



FINUT
Fundación Iberoamericana
de Nutrición

II CONFERENCIA **FINUT 2022**

09-11 DE OCTUBRE / **CIUDAD DE MÉXICO**

La Nutrición como eje de una sociedad más avanzada

LIBRO DE ABSTRACTS



www.finut2022.com



Índice

NORMATIVA	03
SESIONES	05
LISTADO DE COMUNICACIONES ORALES	07
LISTADO DE COMUNICACIONES	15
RESÚMENES COMUNICACIONES	50
RESÚMENES E-PÓSTERES	87
LISTADO DE PONENTES	281

// Normativa General para las Presentaciones Orales

- Las salas destinadas a las presentaciones orales serán: Salón Revolución 1, Salón Revolución 2, y Salones Alameda 2, 3, y 4 del Hotel Barceló México Reforma.
- Descargue la siguiente PLANTILLA para la realización de su presentación.
- Los autores presentadores deberán traer una copia de su presentación en una memoria USB y entregarla al técnico de la sala asignada el día antes de su presentación o con suficiente tiempo de antelación previo a la misma.
- El autor presentador debe estar presente en la sala al menos 10 minutos antes del inicio de la sesión para presentarse directamente al moderador de la sesión.
- Las salas estarán equipadas con audiovisuales básicos: proyector, sistema de sonido, microfonía y pantalla, así como de un sistema informático para proyectar presentaciones en formato Ppt y Pdf. No se permitirán las presentaciones en computadoras personales.
- Las presentaciones se estructurarán de la siguiente manera: 8 minutos presentación + 2 minutos para ruegos, preguntas y/o discusión. Rogamos tome nota que es muy importante, para el buen funcionamiento de la sesión, que todos los autores respeten el tiempo de presentación que les ha sido asignado.
- Si no recuerda la referencia final, fecha, horario o sala asignada para su presentación rogamos consulte con la Secretaría Técnica ubicada en el mostrador de registro.

// Normativa General para la Creación de su E-Póster

- Para crear su E-póster deberá seguir los pasos de las siguientes instrucciones.
- Una vez leídas las instrucciones, descargue la siguiente plantilla para empezar a realizar su E-póster. Ésta ya contiene las medidas y el formato adecuado para el póster.
- La empresa Bmotion, proveedor oficial de la plataforma de E-posters, le ha enviado en un correo el link, así como su contraseña para acceder al sistema.
- Una vez haya accedido al sistema, podrá visualizar sus datos en los que se incluye su nombre y apellidos, correo electrónico, título de la comunicación, tema y autores.
- Para cargar su comunicación en la plataforma Bmotion, arrastre el archivo que ha creado al campo “Arrastra el archivo o haz clic aquí” y se enviará automáticamente. El sistema le indicará a través de un mensaje en la cabecera que su póster ha sido enviado correctamente.
- A continuación, recibirá un correo electrónico, confirmando la recepción del mismo.

// Normativa General para Presentar su E-Póster

- La sala destinada para las presentaciones de e-pósteres es la sala Alameda 1, donde estarán dispuestas las 5 pantallas.
- Cada sesión tiene una duración de 30 minutos y contará con la presentación de 5 pósteres.
- La presentación de cada póster se estructura de la siguiente manera 4 minutos de presentación + 1 minuto para discusión y/o preguntas. Le rogamos encarecidamente respetar estos tiempos para garantizar la oportunidad de presentar a todos los autores de comunicaciones.
- Entre cada presentación, hemos programado 1 minuto para que el siguiente ponente pueda buscar su póster y desplegarlo en la pantalla.
- Le sugerimos estar frente a su pantalla 5 minutos antes del inicio de su sesión y estar presente durante los 30 minutos de sesión para discutir los temas del resto de participantes de su sesión.
- Miembros del Comité Científico visitarán algunas de las sesiones para evaluar los pósteres que, por la calidad de sus resúmenes, han sido pre-seleccionados para competir por uno de los premios a mejor póster.
- Además de las sesiones específicas de presentación, todos los pósteres estarán disponibles todo el tiempo de la Conferencia para visitarse o mostrarse a otros asistentes.
- Si no recuerda la referencia final, fecha, horario o pantalla asignada a la presentación de su e-póster, rogamos consulte en la Secretaría Técnica ubicada en el mostrador de registro.

// Sesiones para la Presentación de los E-Póster

El Comité Científico ha organizado las siguientes sesiones para que los pósteres puedan ser presentados durante las pausas café y los almuerzos.

Sesión	Fecha	Hora Sesión	Tema	Pantalla	Referencia
Sesión 1	10/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P001- P005
Sesión 1	10/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P006- P010
Sesión 1	10/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P011- P015
Sesión 1	10/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 4	P016- P020
Sesión 1	10/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 5	P021- P025
Sesión 2	10/10/2022	13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P026- P030
Sesión 2	10/10/2022	13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P031- P035
Sesión 2	10/10/2022	13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P036- P040
Sesión 2	10/10/2022	13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 4	P041- P045
Sesión 2	10/10/2022	13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 5	P046- P050
Sesión 3	10/10/2022	13:30 -14:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P051- P055
Sesión 3	10/10/2022	13:30 -14:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P056- P060
Sesión 3	10/10/2022	13:30 -14:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P061- P065
Sesión 3	10/10/2022	13:30 -14:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 4	P066- P070
Sesión 3	10/10/2022	13:30 -14:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 5	P071- P075
Sesión 4	10/10/2022	15:30- 16:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P076- P080
Sesión 4	10/10/2022	15:30- 16:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P081- P085
Sesión 4	10/10/2022	15:30- 16:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P086- P090
Sesión 4	10/10/2022	15:30- 16:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 4	P091- P095
Sesión 4	10/10/2022	15:30- 16:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 5	P096- P100
Sesión 5	11/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P101- P105
Sesión 5	11/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P106- P110
Sesión 5	11/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P111- P115
Sesión 5	11/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 4	P116- P120
Sesión 5	11/10/2022	10:30-11:00	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 5	P121- P125

Sesión 6	11/10/2022 13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 1	P126- P130
Sesión 6	11/10/2022 13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 2	P131- P135
Sesión 6	11/10/2022 13:00 -13:30	Nutrición saludable en el ciclo de vida y Nutrición Clínica	Pantalla 3	P136- P139
Sesión 6	11/10/2022 13:00 -13:30	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 4	P140- P144
Sesión 6	11/10/2022 13:00 -13:30	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 5	P145- P149
Sesión 7	11/10/2022 13:30 -14:00	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 1	P150- P154
Sesión 7	11/10/2022 13:30 -14:00	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 2	P155- P159
Sesión 7	11/10/2022 13:30 -14:00	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 3	P160- P164
Sesión 7	11/10/2022 13:30 -14:00	Alimentación segura, saludable, sostenible y social	Pantalla 4	P165- P169
Sesión 7	11/10/2022 13:30 -14:00	Métodos y herramientas en Nutrición	Pantalla 5	P170- P174
Sesión 8	11/10/2022 15:30- 16:00	Métodos y herramientas en Nutrición	Pantalla 1	P175- P179
Sesión 8	11/10/2022 15:30- 16:00	Métodos y herramientas en Nutrición	Pantalla 2	P180- P184
Sesión 8	11/10/2022 15:30- 16:00	Métodos y herramientas en Nutrición	Pantalla 3	P185- P189
Sesión 8	11/10/2022 15:30- 16:00	Métodos y herramientas en Nutrición	Pantalla 4	P190- P193

// Listado de Comunicaciones Orales

001 ACTIVIDAD FÍSICA, UNA ESTRATEGIA PARA RETRASAR LAS AFECTACIONES FISIOLÓGICAS, CONDUCTUALES Y METABÓLICAS GENERADAS POR EL CONSUMO EXCESIVO DE SACAROSA EN UN MODELO MURINO

Profa. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dra. Alma Gabriela Martínez Moreno¹, Dr. Jesús Francisco Rodríguez Huertas², Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dra. Fatima Ezzahra Housni¹, Dra. Ana Paola Mora Vergara³, Mg. Tania Yadira Martínez Rodríguez¹

¹Universidad De Guadalajara, Zapotlán El Grande, México, ²Universidad de Granada, Granada, España, ³Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia

002 EFECTO DE LA PASTEURIZACIÓN Y CONGELACIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE LOS SUBTIPO DE IG A1 E IG A2 EN LECHE MATERNA MADURA.

Dra. Beatriz Estella López Marín¹, Nutricionista Adriana Osorno², Estudiante de Nutrición y Dietética Natalia Arredondo³

¹Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia, ²Fundación Hospital San Vicente de Paul, Medellín, Colombia, ³Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

003 COVID-19: EFECTOS EN EL PESO, ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIÓN DE URUGUAY EN EL PERÍODO MARZO 2020-JUNIO 2021.

Prof. C Severi¹, Prof. G Herrera¹, **Mgtr. MM Medina Vadora²**

¹Departamento de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay, ²Doctoranda del Programa de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada, Granada, España

004 LA MEMBRANA DEL GLÓBULO GRASO Y LA GRASA LÁCTEA INCREMENTAN LA BIODISPONIBILIDAD DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO EN FÓRMULAS INFANTILES

Dr. Antonio Gázquez¹, M Sabater-Molina², I Domínguez-López³, M Sánchez-Campillo¹, N Torrento⁴, J Tibau⁴, JA Moreno-Muñoz⁵, M Rodríguez-Palmero⁵, MC López-Sabater³, **E Larqué¹**

¹Departamento de Fisiología, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB-Arrixaca), Universidad de Murcia, Murcia, España, ²Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB-Arrixaca), Murcia, España, ³Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía, Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación, Universidad de Barcelona, Barcelona, España, ⁴Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA), Barcelona, España, ⁵Laboratorios Ordesa S.L., Barcelona, España

006 IMMUNOLOGICAL CHANGES IN BREAST MILK OF OVERWEIGHT WOMEN

Dr. Jorge Iván Zurutuza Lormendez¹, Prof. Santiago González Periañez¹, Dr. Mario Caba¹, Dra Ana Laura Calderón Garcidueñas³, Dr Fernando Rafael Ramos Morales²

¹Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad Veracruzana, Xalapa, Mexico, ²Instituto de Química Aplicada, Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México

007 ESTADO NUTRICIO DE HIERRO USANDO LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA, FERRITINA Y OTROS INDICADORES, EN NIÑOS DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA.

Dra. C Gutiérrez¹, **Dra. María Ximena Duque López**², Dr. H Martínez-Salgado¹, Dr. S Flores-Huerta¹, Dra. G Martínez-Andrade³, Dra. E Mendoza², Dr. M Klünder¹, Dra. J Vilchis-Gil¹, Dr. S Flores-Hernández⁴, Dra. B Trejo-Valdivia⁴

¹Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México, ³Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, México, ⁴Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México

008 RELACIÓN DE LA LEPTINA SÉRICA CON LA CANTIDAD DE PAPILAS FUNGIFORMES Y LA INTENSIDAD DE PERCEPCIÓN AL SABOR DULCE EN INDIVIDUOS CON NORMOPESO Y OBESIDAD

Lic. Karen Yamel Benitez Vazquez¹, Dra. Zyanya Reyes Castillo¹, Dra. Elia Valdés Miramontes¹, Norma Castañeda Jiménez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Ciudad Guzmán, Jalisco, Mexico

009 ROLE OF HISTAMINE AND OTHER AMINES IN FOOD EXCLUSION FROM LOW-HISTAMINE DIETS

Dra. Mariluz Latorre Moratalla¹, Sra Sònia Sánchez-Pérez¹, Dr Oriol Comas-Basté¹, Sra Judit Costa-Catala¹, Sr Ricard Celorio-Sardà¹, Sra Irache Iduriaga-Platero¹, Dra M. Teresa Veciana-Nogués¹, Dra M. Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA UB)., Santa Coloma de Gramenet, España

010 MATERNAL FACTORS ASSOCIATED WITH EXCLUSIVE BREASTFEEDING IN HAITIAN IMMIGRANT WOMEN IN SOUTHERN CHILE

Dr. Eduard Maury Sintjago^{1,2}, MSc. Alejandra Rodríguez-Fernández^{1,2}, Profa. Ximena Sanhueza-Riquelme¹, MSc. Marcela Ruiz-De la Fuente^{1,2}, MSc. Gloria Cárcamo-Vargas¹, Dr. Julio Parra-Flores^{1,2}

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Grupo de Investigación en Auxología, Bioantropología y Ontogenia, FACSA, Universidad del Bío-Bío., Chillán, Chile

011 ASOCIACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS RS1800497 ANKK1 Y RS1799732 DRD2 DEL GEN DE DOPAMINA CON LA PÉRDIDA DE PESO, CONDUCTA ALIMENTARIA, HAMBRE HEDÓNICA Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN SUJETOS POS-CIRUGÍA BARIÁTRICA

MD Edgar Steven Daza González^{1,2}, Dra. Elva Leticia Pérez-Luque¹, Dra Claudia Martínez-Cordero², Dr. Norberto Muñoz-Montes², **Dra. Nicté Figueroa Vega**¹

¹Departamento de Ciencias Médicas, Universidad de Guanajuato campus León, León, México, ²Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB), León, México

O12 ANÁLISIS COMPARATIVO DE TRES PROGRAMAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, VIGENTES EN MÉXICO.

Licenciada en Dietética y Nutrición Rosario Marily Reyes García¹

¹Delegación Regional ISSSTE Zona Poniente, Ciudad De México, México

O13 ASOCIACIÓN ENTRE EXCESO DE MASA GRASA, ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA Y MICROBIOTA INTESTINAL EN ADULTOS SANOS

Dra. Ligia Esperanza Díaz Prieto¹, Dra. S Gomez-Martínez¹, Dra. N Redondo Useros¹, Licenciada N González-Zancada¹, Prof. A Marcos Sánchez¹, Dra. E Nova Rebato¹

¹Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC)., Madrid, España

O14 ASSOCIATION BETWEEN HIGH CONSUMPTION OF ULTRAPROCESSED PRODUCTS AND ADEQUACY OF ENERGY AND MICRONUTRIENTS IN PREGNANT WOMEN FROM THE MAS-LACTANCIA COHORT IN MEXICO

Dra. Adriana Zulema Granich Armenta¹, **Doctora Alejandra Contreras-Manzano¹**, Doctora Alejandra Cantoral², Doctora Claudia Ivonne Ramírez¹, Doctora Laura Ávila-Jiménez³, Doctor Dirk Lund Christensen⁴, Doctora Louise Groth Grunnett⁵, Doctora Karoline Kragelund Nielsen⁵, Doctor Juan Ángel Rivera Dommarco¹, Doctor Héctor Lamadrid-Figueroa¹

¹Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Mexico, ²Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México, ³Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuernavaca, Mexico, ⁴Universidad de Copenhagen, Copenhagen, Denmark, ⁵Steno Diabetes Center, Copenhagen, Denmark

O15 ASOCIACIÓN DE LA ADHERENCIA A PATRONES DIETÉTICOS Y LA INFLAMACIÓN CRÓNICA EN UN GRUPO DE ADULTOS EMERGENTES

Mgtr. Karla Paulina Luna Castillo^{1,2}, Dra. en C. Yolanda Fabiola Márquez Sandoval^{1,2}, Dr. en C. Andrés López Quintero^{1,2}, Dr. en C. José Francisco Muñoz Valle^{1,3}

¹Doctorado en Ciencias de la Nutrición Traslacional, Departamento de Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ²Instituto en Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional (INNUGET), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ³Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

O16 CONSUMIR BEBIDAS ENDULZADAS A EDADES TEMPRANAS LIMITA LA CAPACIDAD PARA INHIBIR SU CONSUMO DURANTE LA ADULTEZ

Lic. Néstor Adán Ortiz Zamora¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Mgtr. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dr. Felipe Cabrera González², Mgtr. Marcela Tabares Tabares¹, Dr. Antonio López Espinoza¹, Mgtr. Jazmín Guadalupe Chávez Orozco¹, Lic. Kevin Edgar Guerra Rodríguez¹

¹IICAN Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Centro de investigación en conducta y cognición comparada, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, México

O17 SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCES CARDIOVASCULAR RISK OF PERUVIAN IMMIGRANTS IN CHILE

Dr. Eduard Maury Santiago¹, Dra. María Victorina Aguilar Vilas², Dra. María Pilar Saavedra Vallejo³, MSc. Alejandra Rodríguez-Fernández¹, Dr. Julio Parra-Flores¹

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Departamento de Ciencias Biomédicas. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España., Alcalá de Henares, España, ³Departamento de Endocrinología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Universidad de Alcalá. Madrid, Alcalá de Henares, España

O18 ENFOQUE EPIDEMIOLÓGICO PARA INVESTIGAR LA PREVALENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL E INSEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS PERSONAS MAYORES EN EL AZUAY, ECUADOR

Dra. Victoria Abril-Ulloa¹, Dra. Lorena Encalada¹, Ing. Janeth Encalada¹, Dra Sara Wong¹

¹Universidad De Cuenca, Cuenca, Ecuador

O19 THE PANDEMIC PERIOD AFFECTED DIETARY PATTERNS, NUTRITIONAL STATUS AND MICROBIOTA OF NORTHWESTERN MEXICAN SCHOOL-CHILDREN

Dra. Sandra Verónica Aguayo Patrón¹, L.N. Miriam Hernández Torres², Dra. Ana María Calderón de la Barca²

¹Universidad Del Valle De México, Hermosillo, México, ²Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Hermosillo, México

O20 DESCRIPCIÓN NUTRICIONAL DEL ATRACÓN PROVOCADO POR ESTRÉS EN RATAS EXPUESTAS A UNA DIETA DE CAFETERÍA

Lic. Yadira Vianet Martínez-Vázquez¹, Dra. Ana Patricia Zepeda-Salvador¹, MC. Ana Cristina Espinoza-Gallardo¹, Dra. Lucía Cristina Vázquez-Cisneros², Luis Alberto LuisJuan-Guerrero³, MC. Dalila Betsabee Meza-Rodriguez¹, Mtra. Aida Gabriela Anaya-Flores¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Cd. Guzman, Mexico, ²Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán de Navarro, México, ³Centro Universitario del Sur, Cd. Guzmán, México

O21 Evaluación del conocimiento y uso del etiquetado nutricional en productos alimentarios empacados y/o bebidas embotelladas entre adolescentes y adultos de Antioquia en 2019

Licda. Lilibian Gaviria Salinas¹, **Dra. Laura Ines Gonzalez Zapata¹**, Dr Gustavo Andres Cediel Giraldo¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. *Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia*

O22 ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC DISADVANTAGES AND THE ACCOMPANIMENT DURING BREAKFAST OF EUROPEAN ADOLESCENTS. HELENA STUDY

Sra. Andrea Jimeno-Martínez¹, Dr. Luis Moreno¹, Sr. Alberto Roda-Almunia¹, Dra. Mathilde Kersting², Dra. Marcela González-Gross³, Inge Huybrechts⁴, Dr. Anthony Kafatos⁵, Dr. Dénes Molnár⁶, Dr. Kurt Widhalm⁷, **Dra. Alba María Santaliestra Pasiás⁴**

¹GENUD Research Group. Universidad de Zaragoza. IA2. IIS.CIBEROBn, Zaragoza, Spain, ²Research Department of Child Nutrition, University Hospital of Pediatrics and Adolescent Medicine, St. Josef-Hospital, Ruhr-University Bochum, Bochum, Germany, ³Facultad de Ciencias de

la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, ⁴Ghent University, Ghent, Belgium, ⁵Preventive Medicine & Nutrition Unit, University of Crete School of Medicine, Heraklion, Crete, Greece, ⁶University of Pécs, Pécs, Hungría, ⁷Department of Pediatrics, Medical University of Vienna, Vienna, Austria

O24 COMPOSICIÓN FAMILIAR E INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN INDÍGENAS JORNALEROS AGRÍCOLAS DE LOS CAMPAMENTOS “NA’VALÍ” EN GUANAJUATO MÉXICO

Dra. LE Vera-Becerra¹, LN SE Balderas-Ortega¹, Dra. MG Reynaga-Ornelas¹, LN AG Villalobos-Pérez¹, Lic. F Hernández-Hernández²

¹Universidad de Guanajuato, León, México, ²Centro de Desarrollo Indígena Loyola A.C, León, México

O25 IMPLICACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LAS DIETAS FITNESS

Mgr. Mariana Lares Michel¹, Dra. F. E. Housni¹, Dra Z Reyes Castillo¹, Dra. V. G. Aguilera Cervantes¹, Dra. R. M. Michel Nava², Mtra. M. J. López Larios¹, Dra. C Llanes Cañedo¹, Mtra. N Ochoa Vázquez¹, Mtra. M. G. Castrejón Barajas¹, Mtra. D. B. Meza Rodríguez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Tecnológico Nacional de México, Campus Ciudad Guzmán, Ciudad Guzmán, México

O26 ESSENTIAL TRACE ELEMENTS, IRON FORMS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY, IN AFFORDABLE COST LAMB MEAT FROM PASTORAL ECOSYSTEMS

Dra. Maria Cabrera¹, Mag Helena Guerra¹, Lic Nutricion Veronica Germino¹, Dr Ali Saadoun¹

¹UDELAR, Montevideo, Uruguay

O27 INOCUIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS LÁCTEOS EN POLVO DESTINADOS A LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE ADULTOS MAYORES

Dr. Julio Parra Flores¹, Nutricionista Fernanda Flores Soto², Nutricionista Carolina Flores Balboa², Magíster María Paula Alarcón Lavín¹, Magíster Alejandra Rodríguez Fernández¹, Magíster Pamela Chavarría Sepúlveda¹, Dr. Eduard Maury Sintjago¹, Dr. Werner Ruppitsch³, Dr. Stephen Forsythe⁴

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío Bio, Chillán, Chile, ²Escuela de Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile, ³Austrian Agency for Health and Food Safety, Institute for Medical Microbiology and Hygiene (AGES), Vienna, Austria, ⁴Foodmicrobe.com, Nottinghamshire, United Kingdom

O28 ENZIMA DAO DE ORIGEN VEGETAL: OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LOS BROTES DE GARBANZO Y LENTEJA

Ph.D. Judit Costa-Catala¹, Sra. Irache Iduriaga-Platero¹, Dr Sónia Sánchez-Pérez¹, Dr Teresa Veciana-Nogués¹, Dr MariLuz Latorre-Moratalla¹, Dr Oriol Comas-Basté¹, Prof Dr M. Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació, Campus de l’Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). Santa Coloma de Gramenet. Spain., Barcelona, Spain

O29 INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN RESIDENCIAS BRASILEÑAS EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19: UNA APLICACIÓN AMPLIADA DE LA TEORÍA DEL COMPORTAMIENTO PLANEADO

Profa. Raísa Moreira Dardaques Mucinhato¹, Simone Crispim Fernandes Barros¹, Laís Mariano Zanin¹, Grazielle Castagna Cezimbra Weis³, Lúgia Isoni Auad², Diogo Thimoteo da Cunha⁴, Ana Lúcia de Freitas Saccol⁵, Profa Dra Elke Stedefeldt¹

¹Universidade Federal De São Paulo, São Paulo, Brazil, ²Universidade de Brasília, Brasília, Brazil,

³Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brazil, ⁴Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brazil, ⁵Universidade Franciscana, Santa Maria, Brazil

O30 APLICACIÓN DE UNA EMULSIÓN GELIFICADA PARA ELABORAR HAMBURGUESAS DE TERNERA MÁS SALUDABLES

Prof. Francis Cerrón-Mercado^{1,2}, **Dra. Bettit Salvá-Ruiz^{2,3}**, Dr. Luis Fernando Vargas-Delgado², Prof. Carmen Botella-Martínez¹, Dr. Juana Fernández-López¹, Dr. José Ángel Pérez-Álvarez¹, Dr. Manuel Viuda-Martos¹

¹Grupo IPOA, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental CIAGRO, Universidad Miguel Hernández, Orihuela, 03312, Spain, ²Universidad Nacional Agraria la Molina, La Molina, 15024,, Perú, ³Universidad Le Cordon Bleu, Lima, Perú

O31 CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL CAPACITY OF PREPARED LIQUID SMOKE-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES

Mgr. Tarsila Tuesta Chavez¹, Mgr. José Monteza¹, Doctor Marcial I. Silva Jaimes², Mgr. Gustavo A. Ruiz-Pacco³, Dra. Katherina Changanauqi¹, Mgr. José B. Espinoza Suarez¹, Dr. Hugo Alarcón⁴, Mgr. Ana M. Osorio – Anaya⁵, Dra. A.C. Valderrama – Negrón⁶, Dra. Maria D.P. T. Sotomayor⁷

¹Food Research Group, Chemical Engineering- National University of Engineering (GIA-FIQT-UNI), Lima, Perú, ²Department of Food and Agricultural Products Engineering, Faculty of Food Industries, National Agrarian University, Lima, Perú, ³Faculty of Pharmacy and Biochemistry, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, ⁴Faculty of Sciences, National University of Engineering, Lima, Perú, ⁵Grupo de Investigación Materiales para la Innovación Tecnológica de la Facultad de Química e Ingeniería Química, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, ⁶Laboratorio de Investigación en Biopolímeros y Metalofármacos (LIBIP-MET), National University of Engineering, Lima, Perú, ⁷Institute of Chemistry, UNESP-São Paulo State University, São Paulo, Brazil

O32 EFECTOS DE LACTOBACILLUS PARACASEI CNCM I-4034 EN UN MODELO IN VITRO DE CÁNCER DE CÉRVIX

Dra. Ana Isabel Álvarez Mercado^{1,2,3}, Sra. Macarena Gil Aranda¹, Sra. Irene Martínez Gómez¹, Dra. M. Cruz Rico Prados^{1,2,4}, Dra. María José Sáez Lara⁵, Catedrático de universidad Luis Fontana Gallego^{1,2,3}

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Universidad de Granada, Granada, Spain, ²Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”, Granada, España, ³Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, España, ⁴Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo (SAMID), Universidad de Granada, Granada, España, ⁵Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I, Universidad de Granada, Granada, España

O33 ELABORACIÓN DE UN ÍNDICE DE RIESGO DE OBESIDAD INFANTIL PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS PEQUEÑAS: EL CASO DE CHILE

Profa. Juliana Kain¹, **Dr Moisés Sandoval**¹, Dra Yasna Orellana¹, Dr Gerardo Weisstaub¹

¹Inta, U De Chile, Santiago, Chile

O34 ALTERACIONES EPIGENÉTICAS EN EL RECEPTOR DE ESTRÓGENOS ACOMPAÑAN EL DESARROLLO DE INSULINORRESISTENCIA ASOCIADA A OBESIDAD DURANTE LA MADURACIÓN SEXUAL.

Dr. Augusto Anguita Ruiz^{1,2}, Dr Jesús Alcalá-Fdez³, Mr Alvaro Torres-Martos³, Dra Gloria Bueno^{2,4}, Dra Mercedes Gil-Campos^{2,5}, Dr Luis A Moreno^{2,4}, Dr Ángel Gil^{2,3}, Dra Rosaura Leis^{2,6}, Dra Concepción M Aguilera^{2,3}

¹Centro de Epidemiología Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), Barcelona, Spain,

²CIBEROBN (Physiopathology of Obesity and Nutrition Network CB12/O3/30038), Institute of Health Carlos III (ISCIII), Madrid, España, ³University of Granada, Granada, España, ⁴GENUD Research group, University of Zaragoza, Institute of Sanitary Research of Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, España, ⁵Metabolism and Investigation Unit, Reina Sofia University Hospital, Maimónides Institute of Biomedicine Research of Córdoba (IMIBIC), University of Córdoba, Córdoba, España, ⁶Unit of Investigation in Human Nutrition, Growth and Development of Galicia (GALINUT), University of Santiago de Compostela (USC), Santiago de Compostela, España

O35 RELACIÓN PATRONES DISFUNCIONALES DE LA INGESTA CON ANTICUERPOS REACTIVOS A GRELINA EN MUJERES MEXICANAS

Mgtr. Tania Yadira Martínez-Rodríguez¹, Dra Astrid Espinoza-García¹, Dra Isela Parra Rojas², Dra Elia Herminia Valdés-Miramontes¹, Dra Zyanya Reyes-Castillo¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Laboratorio de investigación en Obesidad y Diabetes, Universidad Autónoma de Guerrero, , México

O36 VARIANTE RS324420 EN EL GEN FAAH DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE: RELACIÓN CON COMPOSICIÓN CORPORAL, ESTRÉS Y PATRONES DISFUNCIONALES DE LA INGESTA EN POBLACIÓN DEL OCCIDENTE DE MÉXICO.

Msc Tania Yadira Martínez-Rodríguez¹, Dra Elia Herminia Valdés-Miramontes¹, Dr Jose Francisco Muñoz-Valle², Dra Zyanya Reyes-Castillo¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

O37 SCORE DE RIESGO POLIGÉNICO Y SU RELACIÓN CON ALTERACIONES EN EL METABOLISMO PRE Y POSPRANDIAL DE TRIGLICÉRIDOS EN INDIVIDUOS APARENTEMENTE SANOS.

Ph.D. Eira Eliana Huerta Ávila¹

¹Instituto Nacional de Medicina Genómica, Ciudad De México, Mexico

O38 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE TOTAL EN MUJERES EMBARAZADAS CON DIABETES GESTACIONAL Y ENFERMEDAD HIPERTENSIVA

PhD María Fernanda Salomón Benítez¹, Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco², Lic. Paulina Peña Medina², Dra. Elisa María Barrón Cabrera³, Dr. Jesus Ricardo Parra Unda⁴, Dr. Fred Morgan Ortíz⁵, Dr. Ignacio Osuna Ramírez⁴

¹Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ²Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Unidad Académica de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁴Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁵Departamento de Investigación del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México

O39 MODIFICACIONES TRANSCRIPCIONALES EN CEREBRO DE DROSOPHILA MELANOGASTER POR UNA DIETA ADICIONADA CON ÁCIDO PALMÍTICO Y FRUCTOSA

Dr A Ponciano Gómez¹, Dr SC Sigrist Flores¹, Dr JR Jiménez Flores¹, Dr R Villalobos Molina², Dra. IA Gallardo Ortíz², M en C ME Heres y Pulido³, M en C IE Dueñas García³, M en C L Castañeda Partida³, M en C LF Santos Cruz³, **M en C M Campos Aguilar¹**

¹Laboratorio de Inmunología, Unidad de Morfología y Función, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Mexico, ²Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, México, ³Genetic Toxicology, Biology, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, México

// Listado de Comunicaciones E-Ósteres

P001 RELACI3N ENTRE EL 3NDICE DE ALIMENTACI3N SALUDABLE Y ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON HEMODI3LISIS DE LAURENT CENTRO DE HEMODI3LISIS E.I.R.L.

Mgr. Miguel Angel Flores Flores¹

¹Red Integrada De Salud Cajamarca, Cajamarca, Per3

P002 INFLUENCIA DEL CLORURO DE MAGNESIO CON ESTEVIA EN LA BIOQUIMICA DE LA GLUCOSA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2.

Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Dr. Eduardo Flores Ju3rez¹, Mg. Juana Margarita Flores Luna¹, Mg. Gustavo Antonio Guerra Brizuela¹, Qu3mico farmac3utico Luz Kathia Hern3ndez Calder3n¹

¹Facultad De Farmacia Y Bioquimica- Universidad Nacional Mayor De San Marcos., Lima Cercado, Per3

P003 CARACTERISTICAS DE LOS ACIDOS GRASOS MONOINSATURADOS EN LECHE MATERNA: COMPARACION ENTRE HONDURAS, GUATEMALA, MEXICO Y ESPAÑA

Licda. Norma Alejandra Zamora Argueta¹, Licda. Eileen Rivera¹, Dra. Adriana Hernandez Santana², Dra. Olga Garc3a Obreg3n³, Dra. Mercedes Gil Campos⁴, Dra. Katherine Flores Rojas⁴, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus⁵

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ²Departamento de Agroindustria Alimentaria, Universidad Zamorano, Honduras, Honduras, ³Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Aut3noma de Quer3taro, Quer3taro, M3xico, ⁴Unidad pedi3trica, Hospital Universitario Reina Sofia de C3rdoba, España, España, ⁵Lipid Technologies LLC, Minnesota, Estados Unidos

P004 INVESTIGACI3N DE ASOCIACIONES GEOGR3FICAS DE CONSUMO HABITUAL DE PESCAO Y LA ABUNDANCIA PROMEDIO DE 3CIDOS GRASOS POLIINSATURADOS DE CADENA LARGA OMEGA-3 EN LOS PUEBLOS DEL LAGO DE ATITLAN EN GUATEMALA

Licda. Eileen Fabi3n Rivera¹, Licda. Alejandra Zamora¹, Licda. Monica Locon¹, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus²

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ²2, Minnesota, Estados Unidos

P005 CARACTERISTICAS DE LOS ACIDOS GRASOS SATURADOS EN LECHE MATERNA: COMPARACION ENTRE HONDURAS, GUATEMALA, MEXICO Y ESPAÑA

Licda. Norma Alejandra Zamora Argueta¹, Licda. Eileen Rivera¹, Dra. Adriana Hernandez Santana², Dra. Olga Garc3a Obreg3n³, Dra. Mercedes Gil Campos⁴, Dra. Katherine Flores Rojas⁴, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus⁵

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ²Departamento de Agroindustria Alimentaria, Universidad Zamorano, Honduras, Honduras, ³Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Aut3noma de Quer3taro, M3xico, Quer3taro, M3xico, ⁴Unidad pedi3trica, Hospital Universitario Reina Sofia de C3rdoba, España, España, ⁵Lipid Technologies LLC, Minnesota, Estados Unidos

P006 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, BARRERAS Y FACILITADORES SOBRE LACTANCIA MATERNA E INTERVENCIONES PARA PROMOVERLA EN EL LUGAR DE TRABAJO EN ADULTOS DE GUANAJUATO

Dra. María Montserrat López Ortiz¹, Estudiante BM García Torres¹, Estudiante EA Morales Nájera², Estudiante F Martínez Silva¹

¹Departamento de Medicina y Nutrición. Universidad de Guanajuato, León, México, ²Bachillerato ENMS Salamanca. Universidad de Guanajuato, Salamanca, México

P007 CRONONUTRICIÓN Y SU RELACIÓN CON EL EXCESO DE PESO EN EL ADULTO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Dra. Claudia Milena Ardila Melendez¹

¹Uci Hospital San Juan De Dios Floridablanca, Floridablanca, Colombia

P008 CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO DE ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA

K Rueda Montes¹, RM Salmerón Campos¹

¹Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla, México

P009 RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO CON EL TIEMPO DE LACTANCIA RECIBIDA EN ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA

K Rueda Montes¹, RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO CON EL TIEMPO DE LACTANCIA RECIBIDA EN ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA RM Salmerón Campos¹

¹Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla, México

P010 CONSUMO DE BEBIDAS CON CAFEÍNA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE URUGUAY

Br. Eugenia Varela Gros¹, Br. Marisabel Charlo Cabrera¹, PhD Paula Moliterno¹

¹Escuela De Nutrición, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

P011 FEEDING PRACTICES AND ITS ASSOCIATION WITH APPETITIVE TRAITS AND RAPID WEIGHT GAIN IN INFANTS

Mgtr. Ana Daniela Ortega Ramírez¹, PhD Carmen Alicia Sánchez-Ramírez¹, PhD Benjamín Trujillo-Hernández¹, PhD Efrén Murillo-Zamora²

¹Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, México, ²Departamento de Epidemiología, Unidad de Medicina Familiar 19, Instituto Mexicano del Seguro Social, Colima, México

P012 ¿CONSUMIR AZÚCAR DA ENERGÍA? EFECTOS DE SU CONSUMO A DISTINTAS CONCENTRACIONES SOBRE EL NIVEL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Profa. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dra. Alma Gabriela Martínez Moreno¹, Dra. Fatima Ezzahra Housni¹, Dra. Ana Paola Mora Vergara², Mtra. Dalila Betsabee Meza Rodríguez¹

¹Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia

P013 ESTUDIO DE VIABILIDAD FUNCIONAL DE UN BANCO DE LECHE DONADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Dra. Katherine Flores-Rojas, Dra. María Belén Pastor Villaescusa¹, Dra. Isabel Lacort Peralta, **Prof. Mercedes Gil-Campos**

¹Childhood Metabolism Research group, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, España

P014 EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE CRISIS EN PACIENTES CON EPILEPSIA FARMACORRESISTENTE AL IMPLEMENTAR DIETA CETOGÉNICA COMO TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Licda. Andrea Haidee Camacho González¹, Dra. Iris Enriqueta Martínez Juárez², Dr. Guillermo Ayayacalt Gutiérrez Aceves²

¹Escuela De Dietetica Y Nutrición Del Issste, Ciudad De México, *México*, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México

P015 DIFERENCIAS DEL SEXO SOBRE INDICADORES BIOQUÍMICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS CON EL DESARROLLO DE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN RATONES DE LA CEPA C57BL6/N CON UNA DIETA ALTA EN SACAROSA

Mgtr. Melissa De Jesús Vega Burgueño¹, Dr. Lorenzo Ulises Osuna Ramírez², Dr. Edith Hilario Torres Montoya³, Dra. Elisa María Barrón Cabrera¹, Mgtr. Tania Daniela Salinas Garza¹, Mgtr. Edith Julianna Urías Castro¹, Dr. Feliznando Isidro Cárdenas Torres¹, Mgtr. Dora Alicia Ochoa Acosta¹, Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, Mexico, ²Facultad de Ciencias químico biológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, México, ³Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, México

P016 ALIMENTACIÓN GUIADA POR EL BEBÉ (BABY-LED WEANING): REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS LACTANTES

Licda. Ana Gabriela Morales Cifuentes¹, Licda Ana Julia Amato Paz^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la salud. Universidad Mariano Gálvez De Guatemala, Guatemala, Guatemala, ²Instituto de Investigaciones Químicas, Biológicas, Biomédicas y Biofísicas. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, Guatemala

P017 SÍNDROME METABÓLICO Y RESISTENCIA A LA INSULINA EN ESCOLARES CON OBESIDAD DE LA CIUDAD DE JOVITA, ARGENTINA

Ph.D. Isabel Pereyra González¹, Ph.D. Jorge Robledo

¹Universidad Católica Del Uruguay, Montevideo, Uruguay

P018 EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO AL 75% DEL VOLUMEN DE OXÍGENO MÁXIMO SOBRE LA EXPRESIÓN DE IL-6 E IL-10 EN RATONES CON HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO INDUCIDO CON SACAROSA

Dra. Elisa María Barrón Cabrera¹, LN C.G. Rodríguez Rojo¹, LN M.A. González García¹, MC T.D. Salinas Garza¹, MC M.J. Vega Burgueño¹, Dr. F.I. Cárdenas Torres¹, LN K.D. Escoto Espinoza¹, Dra. E. Martínez López², Dra. M.J. Vergara Jiménez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Mexico, ²Instituto de Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara., Guadalajara, Mexico

P019 EFFECT OF A KETOGENIC DIET ON HEART RATE VARIABILITY IN RESISTANCE-TRAINED WOMEN

Prof. Salvador Vargas Molina^{1,2}, Dr. Manuel García Sillero², Prof. Jorge L. Petro^{3,4}, **Prof. Diego A. Bonilla^{4,5,6}**, Dr. Jerónimo C. García Romero¹, Dr. Javier Benítez Porres¹

¹Physical Education and Sports, Faculty of Medicine, University of Málaga, Málaga, Spain,

²EADE-university Of Wales Trinity Saint David,, Málaga, Spain, ³Research Group in Physical Activity, Sports and Health Sciences, Universidad de Córdoba, , Montería, Colombia, ⁴Research Division, Dynamical Business & Science Society—DBSS International SAS, , Bogotá, Colombia,

⁵Research Group in Biochemistry and Molecular Biology, Faculty of Science and Education, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, , Bogotá, Colombia, ⁶Department of Genetics, Faculty of Science and Technology, University of the Basque Country (UPV/EHU), , Leioa, Spain

P020 INFLUENCIA DEL CONSUMO DE MAQUI CHILENO EN EL CONTROL GLICÉMICO DE ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS 1

Nutricionista Anne Miguez Lufer¹, Nutricionista Luis Ramírez Durán¹, **Nutricionista Pamela Estay Castillo¹**, Egresado Genesis Sazo Quiroz², Egresado Camila Toro Nuñez², Egresado Beatriz Calderón Leiva², Egresado Ignacio González Michelín²

¹Escuela de Nutrición y Dietética, Centro de investigación del comportamiento alimentario, Universidad de Valparaíso., Valparaíso, Chile, ²Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

P021 EL CONSUMO MATERNO DE STEVIA REBAUDIANA DURANTE LA GESTACIÓN Y LACTANCIA MODULA LA MICROBIOTA INTESTINAL DE RATAS WISTAR MACHO

Est. S. L. Borjas-Vázquez¹, MCN. B. Romero-Delgado¹, Dra. A. L. de la Garza¹, **MCN. G. I. Peña-Vázquez¹**

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Monterrey, Mexico

P022 DEVELOPMENT OF BLENDERIZED FORMULAS FOR ENTERAL USE, NUTRITIONALLY SUITABLE FOR INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS IN PRIVATE CLINICS IN QUITO, ECUADOR.

Dra. Mónica Villar Cáceres¹, Nta. Giselle Vallejo Ruales¹, Nta. Jorge Albornoz Mancheno¹, Nta. María Mendizábal Bovera¹, Dra. Andrea Román Sánchez¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador

P023 RISCO CARDIOVASCULAR POR ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS ESTÁ ASSOCIADO AO EXCESSO DE ADIPOSIDADE EM CRIANÇAS

Alexandre Danton Viana Pinheiro, Maestria en nutricion Maria Dinara de Araújo Nogueira¹, Maestria en nutricion Ribanna Aparecida Marques Braga¹, Prof. Joana Dayse da Rocha Portela¹, Nutricionista Daysemara Viana de Oliveira¹, Maestria en nutricion Beatriz Melo de Carvalho¹, Ph.D Carla Soraya Costa Maia¹, Ph.D Ana Paula Dias Rangel Montenegro², **Dra. Maria Luisa Pereira De Melo¹**

¹Universidade Estadual Do Ceará (UECE), Fortaleza, Brazil, ²Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, Brasil

P024 EVALUACIÓN INTEGRAL SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, LA ALI-

MENTACIÓN Y LA ENFERMEDAD DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN HEMATONCOLOGIA DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA. ENFOQUE PACIENTE, MÉDICO Y NUTRICIONISTA

Lic. Nathalia Noemi Dick Cáceres¹, Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Macarena Morínigo Martínez¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

P025 RIESGO SINDROME DE REALIMENTACIÓN EN PACIENTES ADULTOS CON SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL INTERNADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA DURANTE EL PERIODO 2019-2020

Lic. Natalia Yanina Rojas Saucedo¹, Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Macarena Morínigo Martínez¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo Central, Paraguay, San Lorenzo, Paraguay, ² Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

P026 ASSOCIATION OF PHASE ANGLE AND SARCOPENIA IN AN URUGUAYAN OLDER POPULATION

Mgr. Marina Moirano¹

¹Escuela De Nutrición- Universidad de la República Uruguay, Montevideo, Uruguay

P027 SATISFACCIÓN Y CONSUMO DE MENÚ HOSPITALARIO EN PACIENTES INTERNADOS EN CLINICA MÉDICA DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA

Lic. Marlene Josefina Espínola De Giménez¹, Lic. Silvia Araujo Araujo Pino², Lic. Macarena Morínigo Martínez¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo Central, Paraguay, San Lorenzo, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo Central, , San Lorenzo, Paraguay

P028 RIESGO DE DESNUTRICIÓN Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES GERIÁTRICOS HOSPITALIZADOS CON ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS: ESTUDIO DE COHORTE RETROSPECTIVO

Maestro en Nutrición Clínica Gabriel Alvarado Luis¹, Maestra en Nutrición Clínica Claudia Mimiaga Hernández¹

¹Unidad de Soporte Nutricional. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, Mexico

P029 BREASTFEEDING PRACTICES IN MEXICO DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Bachiler Paulina Benítez Valenzuela¹, Dr. Maria Luisa Ávila Escalante², Dr. Hugo Azcorra Pérez³, Dr. Adriana Del Pilar Vázquez Vázquez⁴, Dr. Dalia Magaña Ordorica¹, Dr. Yuridia Chaidez Fernández¹, Dr. Javier Abednego Magaña Gómez¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ²Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México, ³Universidad Modelo, Mérida, México, ⁴University College London, Londres, Inglaterra

P030 CREENCIAS Y PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN HACIA LA CURA O PREVENCIÓN DE COVID-19 EN ADULTOS

Ph.D. Ana Elisa Castro Sánchez¹, Lic. Leonso Barrera Martínez¹, Dra. María Natividad Ávila Ortiz¹, Dra. Georgina Mayela Núñez Rocha¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

P031 DEVELOPMENT OF A METABOLIC SYNDROME AND NAFLD EXPERIMENTAL MODEL THROUGH A HIGH-FAT AND FRUCTOSE DIET

Dra. Rosario Martínez¹, **Dr. Jesús Alcalá-Bejarano²**, Dra. Garyfallia Kapravelou¹, Lda. Virginia Sampablo¹, Dra. Pilar Aranda¹, Dra. María López-Jurado¹, Dra. Milagros Galisteo³, Dr. Jesús Porres¹

¹Departamento de Fisiología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Centro de Investigación Biomédica, Granada, España, ²Departamento de Nutrición. Universidad del Valle de México, San Luis Potosí, México, ³Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia. Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada, Granada, España

P032 PRIORIDADES DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN RECIÉN NACIDOS MEXICANOS

Lic. Karina Peña Viveros¹, Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Dr. Marcos Galván¹

¹Maestría en Nutrición Clínica, Nutrición-ICSa, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Mexico

P033 PACIENTES INTERNADOS EN LA UCI POR COVID-19 QUE RECIBIERON SOPORTE NUTRICIONAL Y VITAMINA C EN UN SANATORIO PRIVADO DE REFERENCIA. PERIODO 2020-2021

Lic. María Lourdes Ibarra Samudio¹, Dr. Andres Federico Villasboa Vargas², Dr. Diosnel Emanuel Ireneo Candia Fretes², Dra. Evany Isabel Sanabria Fleitas², Lic. Lorena Enrique Santa Cruz¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez³

¹Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”; Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición, Asunción, Paraguay, ²Grupo San Roque, Sanatorio Privado Santa Julia, Asunción, Paraguay, ³Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Asunción

P034 FRECUENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRASMISIBLES EN PACIENTES INTERNADOS POR COVID-19 EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE UN SANATORIO PRIVADO DE REFERENCIA. PERIODO 2020-2021

Lic. María Lourdes Ibarra Samudio¹, Dr. Andrés Federico Villasboa Vargas², Dr. Diosnel Emanuel Ireneo Candia Fretes², Dra. Evany Isabel Sanabria Fleitas², Lic. Lorena Enrique Santacruz², Lic. Macarena Morínigo Martínez³

¹Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”; Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición, Asunción, Paraguay, ²Grupo San Roque, Sanatorio Privado Santa Julia, Asun-

ción, Paraguay, ³Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

P035 SCREENING NUTRICIONAL AL INGRESO EN PACIENTES INTERNADOS CON DIFERENTES TIPOS DE CÁNCERES EN UN INSTITUTO ONCOLÓGICO DE REFERENCIA

Lic. Laura Joy Ramírez¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez², Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Nidia Arriola¹, Lic. María Lorena Hofman Cano¹, Lic. Bianca Pamela González¹, Lic. Susana Benítez Meza¹, Lic. Johana Elizabeth Rolón¹, Lic. Ruth Zuely Orella¹, Lic. Carmen Mariela Estigarribia¹

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional Del Cáncer, Departamento De Nutrición, Areguá, Paraguay, ²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

P036 FUERZA DE AGARRE AL INGRESO EN PACIENTES INTERNADOS CON DIFERENTES TIPOS DE CÁNCERES EN UN INSTITUTO ONCOLOGICO DE REFERENCIA

Lic. Laura Joy Ramírez¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez², Lic. Silvia Araujo Araujo Pino², Lic. Nadia Arriola¹, Lic. María Lorena Hofman Cano¹, Dr. Erik Marcelo Ledesma Solis¹, Lic. Ana Gabriela Ibarrola¹, Lic. Carmen Bettina Leguizamón¹, Lic. Dalia Ovelar¹

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional Del Cáncer, Departamento De Nutrición, Areguá, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Central, , San Lorenzo, Paraguay

P037 POLIMORFISMOS RS9282541 DEL GEN ABCA1 Y RS1801282 DEL GEN PPAR GAMA Y SU RELACIÓN CON PERFIL DE LÍPIDOS SÉRICOS EN MUJERES ADULTAS DEL NORESTE DE MÉXICO

Dr. Zacarias Jiménez Salas¹, MC Diana Cristina Gual López¹, Dr. Eduardo Campos Góngora¹, Dr. Erik Ramírez López¹, Dr. Rogelio Salas García¹, Dr. Rafael Velázquez Cruz², MC Estefanía Vela Eraña¹, Dr. Abdel Zaid Martínez Báez¹, MC Alejandra Isabel Ortega Meléndez³, Dr. Rogelio Frank Jiménez Ortega⁴

¹Fac. Salud Pública y Nutrición, Uanl, Monterrey, Nuevo León, Mexico, ²Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN), Laboratorio de Genómica del Metabolismo Óseo., Ciudad de México, México, ³Universidad ETAC, Campus Coacalco, Cd. México, México, ⁴Universidad Privada del Estado de México, Licenciatura en Nutrición, Texcoco, México

P038 INGESTA Y ADECUACIÓN DE MACRO Y MICRONUTRIENTES EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA UNIVERSIDAD

Mgtr. N. Ochoa Vázquez¹, Mgtr. María Guadalupe Castrejón Barajas¹, Ph.D. V.G. Aguilera Cervantes¹, Ph.D. F.E. Housni¹, Ph.D. L.A. Moreno Aznar², Ph.D. N. Righini¹, Ph.D. A.P. Zepeda Salvador¹, Lic. A.S. Zavala Mariscal¹, Mgtr M. Lares Michel¹, Mgtr D.B. Meza Rodríguez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN). Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Grupo GENUU (Growth, Exercise, Nutrition and Development). Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

P039 FACTORES DE RIESGO PARA OBESIDAD EN ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

TIVA PÚBLICA DEL QUINDÍO, COLOMBIA

Mgtr. Mayra Benitez Dorado¹, Doctora Lina Karina Bernal, Ordoñez², **Doctora Teresita Alzate-Yepes³**

¹Universidad Del Quindio, Armenia, Colombia, ²Fundación Universitaria del Área Andina., Pereira, Colombia, ³Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

P040 APROXIMACIONES AL ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ANGUSTIA EMOCIONAL MATERNA Y LA CALIDAD DE LA DIETA EN ESCOLARES MEXICANOS, DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

LN Jaqueline Hernández Ramírez¹, Dra. Ivonne Vizcarra Bordi², Dra. María del Carmen Guzmán Márquez¹, Mtra. Katia Yetzani García Maldonado³, Dra. Alejandra Benitez Arciniega¹

¹Universidad Autónoma Del Estado De México, Facultad de Medicina., Toluca, Mexico, ²Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales., Toluca, México, ³Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Ciudad de México, México

P041 ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS, COSTOS, INGESTA DE ALIMENTOS Y SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES QUE RECIBEN DIETA NEUTROPÉNICA

Licda. Gigliola Agudelo Bolívar¹, Magister Sergio Salvador Alzate Mejía¹, Magister Sandra Milena Galeano Ortiz², Licda. Marcela Vanegas³

¹Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia, ²Hospital Universitario San Vicente Fundación, Medellín, Colombia, ³Clinica CES, Medellín, Colombia

P042 EVALUACIÓN DEL RITMO CIRCADIANO Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS JOVENES MEXICANOS

Dra. Beatriz Adriana Aguilar Galarza¹, Ph.D. Miriam Aracely Anaya Loyola², Lic. Alejandra González Machuca², Ph.D. Iza Fernanda Pérez Ramírez³, M. C. Ana María Sotelo González³

¹Servicio Universitario de Salud, Querétaro, México, ²Facultad de Ciencias Naturales, Querétaro, México, ³Facultad de Química, Querétaro, México

P043 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS CON DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO

Lic. Jesús Flores-Valente¹, M en C. Janet Saldaña Almazán¹, M.SP. Vianey Saldaña Herrera¹, ENC. Xenia Morales Cobos², M.SP. Dulce Arely López Almazán³, Dra. Isabel Medina-Vera⁴

¹Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Universidad Autónoma de Guerrero., Acapulco De Juárez, Mexico, ²Departamento de Nutrición, Instituto Estatal de Cancerología., Acapulco De Juárez, México, ³Escuela Superior de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Universidad Autónoma de Guerrero., Acapulco De Juárez, México, ⁴Departamento de Metodología de la Investigación, Instituto Nacional de Pediatría., Ciudad de México, México

P044 INGESTA DIETÉTICA Y NIVELES DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO EN MEMBRANA DE ERITROCITOS DE MUJER EMBARAZADAS

Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco¹, PhD Maria Fernanada Salomón Benítez², Lic Paulina Peña Medina¹, Dra Elisa Maria Barron Cabrera³, Dr. Fred Morgan Ortiz⁴, IQI Gustavo Gerardo Medina Mendoza⁵, QFB Elvira Leal Ríos⁵, Dra Erica Martinez López⁶, Dr Ignacio Osuna Ramirez⁷

¹Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa., Culiacán, México, ²Doctorado en

Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico- Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa., Culiacán, México, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁴Departamento de investigación del Centro de investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁵Departamento Biotecnología y Bioingeniería, Centro de investigación y Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, Cinvestav, Culiacán, México, ⁶Instituto de Nutrigenómica y Nutrigenética Translacional, Centro Universitario en Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ⁷Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México

P045 IMPACTO DEL METABOLISMO LIPÍDICO EN LAS CITOQUINAS INFLAMATORIAS DE ADULTOS DE PANAMÁ

Dra. María Fabiana Pirán Arce¹, A. Tejada², O. Serrano Garrido², M. Dávila², G. Arteaga²

¹Universidad Nacional de San Luis, Argentina, San Luis, Argentina, ²Universidad de Panamá, Panamá, Panama

P046 FRAGILIDAD COGNITIVA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CALIDAD DEL CONSUMO ALIMENTARIO EN ADULTOS MAYORES DE DOS REGIONES DE MÉXICO

Lic. Martha Alicia Sánchez Jiménez¹, **Dra. Patricia Josefina López Uriarte**¹, Dra. Mónica Navarro Meza¹, Dr. Eddic Willie Morales Sánchez², Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola¹

¹Centro Universitario del Sur, Ciudad Guzmán, Zapotlán el Grande, México, ²Centro Universitario de Tonalá, Tonalá, México

P047 EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES DE LA PROTEÍNA SFRP5 Y SÍNDROME METABÓLICO EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

Dra. Herlinda Aguilar Zavala¹, AR Tovar-Vega¹, YK. Espinosa-Flores¹, A. Muñoz-Lara¹, JP. JP.¹

¹División Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Mexico

P048 CORRELACIÓN DE BIOMARCADORES OXIDANTES/ANTIOXIDANTES CON EL CONSUMO DE SACAROSA EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL

Dr. Beatriz Elina Martínez-Carrillo¹, M.C.S Jocelyn García-Alvarado¹, Dr. Roxana Valdés-Ramos¹

¹Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

P049 RELATIONSHIP BETWEEN THE BONE DIAMETERS AND ADIPOSITY ADJUSTED BY GENDER, AGE AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Dra. Elizabeth Lizárraga Corona^{1,2}, Dr. Alfredo Larrosa Haro¹, Mtra. Laura Andrea Cázares Pastрана¹, Dra. Carmen A. Sánchez Ramírez², Dr. Edgar M. Vásquez Garibay¹

¹Instituto de Nutrición Humana, Departamento de Clínicas de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara., Guadalajara, Mexico, ²Facultad de Medicina. Universidad de Colima. Colima, México., Colima, México

P050 ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA DURANTE UNA INTERVENCIÓN PARA LA

PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO MELIPOP

Srta A Larruy-García², Dra K Flores³, Dra. R Vázquez-Cobela⁴, Dr. JM Jurado-Castro³, Dr. LA Moreno Aznar², Dra. R Leis⁴, Dra. M Gil-Campos³, **Dra. Pilar De Miguel Etayo²**

¹Universidad De Zaragoza, Zaragoza, Spain, ²Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD) Research Group. Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2). Universidad de Zaragoza. Instituto Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Zaragoza, España, ³Unidad de investigación del Metabolismo, Hospital Clínico Universitario Reina Sofía, Instituto Maimónides de Biomedicina de la Investigación de Córdoba (IMIBIC), Universidad de Córdoba, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Córdoba, España, ⁴Unidad de Investigación en Nutrición, Crecimiento y Desarrollo Humano de Galicia, Departamento de Pediatría (USC). Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Santiago de Compostela, España

P051 DOES THE TYPE OF BREASTFEEDING AND POLYAMINE CONTENT IN HUMAN MILK INFLUENCE INFANT ANTHROPOMETRIC PARAMETERS?

Dra. Nelly Carolina Muñoz Esparza^{1,2,3}, PhD Oriol Comás Basté^{2,3}, PhD Elizabeth Guzmán Mercado¹, PhD Alfredo Larrosa Haro¹, PhD Edgar M. Vásquez Garibay¹, PhD M. Teresa Veciana Nogués^{2,3}, PhD M. Luz Latorre Moratalla^{2,3}, PhD M. Carmen Vidal Carou^{2,3}

¹Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Mexico, ²Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona, España, ³Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària, Santa Coloma de Gramenet, España

P052 DYSBIOSIS OF THE INTESTINAL MICROBIOTA IN PATIENTS WITH HISTAMINE INTOLERANCE

Licda. Sònia Sánchez-Pérez¹, Dr. Oriol Comas-Basté¹, Licda. Adriana Duelo¹, Licda. Judit Costa-Catala¹, Prof. M. Teresa Veciana-Nogués¹, Prof. Mercedes Berlanga², Prof. M. Luz Latorre-Moratalla¹, Prof. M. Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB), Santa Coloma de Gramenet, España, ²Departament de Biologia, Sanitat i Mediambient, Secció de Microbiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona (UB), Barcelona, España

P053 ASSOCIATION OF BODY MASS INDEX WITH DISEASE PROGRESSION IN MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS

Dra. Elba Mauriz¹, Graduada Mjesús González Fernández³, **Doctora Camino García Fernández⁴**

¹Department of Nursing and Physiotherapy, Universidad de León, León, Spain, ²ALINS Investigation Group, Alimentación, Nutrición y Seguridad Alimentaria, Universidad de León, León, Spain, ³Management of Primary Care of León, SACYL, León, Spain, ⁴Department of Hygiene and Food Technology, Universidad de León, León, Spain

P054 FACTORS RELATED TO THE CONSUMPTION OF A HEALTHY BREAKFAST IN YOUNG PEO-

PLE FROM A COLOMBIAN UNIVERSITY DURING THE COVID 19

Mgr. Mylene Rodríguez Leyton¹, Mgr. Lucía Sánchez Majana¹, Dr. Alexander Parody Muñoz¹, N.D. Camila BenitoRebollo Tobar¹

¹Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

P055 CALCIO Y LA VITAMINA D: RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y EL EXCESO DE PESO EN POBLACIÓN URBANA COSTARRICENSE

Mgr. Raquel Arriola Aguirre¹, Dra. G. Gómez Salas², Mgr. S. Monge Rodríguez²

¹Escuela de Nutrición. Universidad De Costa Rica, San Pedro, Costa Rica, ²Escuela de Medicina. Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica

P056 CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL CENTRO SUR DE CHILE, DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

Mtra. Gladys Quezada-Figueroa¹, Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Lic. María Francisca Toledo Fuentealba⁴, Lic. Alexis Solís Durán⁴, Lic. Claudia Urrutia Sandoval⁴, Dra. Addi Navarro-Cruz², Dr. Ashuin Kammar-García³, Prof. Obdulia Vera-López², Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad Del Bío-Bío, Chillán, Chile., ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Ciudad de Puebla, México., ³Instituto Nacional de Geriátría, Ciudad de México, México., ⁴Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

P057 DESARROLLO FÍSICO Y NEUROMOTOR EN CRÍAS DE RATAS WISTAR CON RESTRICCIÓN PROTEICA MATERNA Y SUPLEMENTACIÓN CON AMINOÁCIDOS

Dra. Diana Patricia Olivo Ramírez¹, PLN Pablo Rodríguez Gerardo¹, Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Dr. Marcos Galván García¹

¹Área Académica de Nutrición, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca de Soto, México

P058 VALIDACIÓN PREDICTIVA DEL TAMIZAJE PERIOPERATIVO NUTRICIONAL (PONS) EN RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON TUMORES CEREBRALES

Mgr. Gabriel Alvarado Luis¹, Maestra en Nutrición Clínica Claudia Mimiaga Hernández¹

¹Unidad de Soporte Nutricional. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Coyoacán, Mexico

P059 DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE POTASIO EN LECHE ENTERA DE VACA Y CABRA POSTERIOR AL INTERCAMBIO IÓNICO CON UNA RESINA DE CALCIO

Mgr. Lorena Lopez Donado¹, Lcda. Dulce Saldaña¹, Lcda. Leticia Salguero¹, Lcda. Cristina Zelaya², Lcda. Paola Pérez²

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, Guatemala, ²Fundación para el Niño Enfermo Renal-FUNDANIER, Guatemala, Guatemala

P060 INCORPORACIÓN DE MORA AZUL (VACCINIUM CORYBOSUM) A LA DIETA HABITUAL Y

SU EFECTO SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO Y GLUCOSA EN ADULTOS DEL SUR DE JALISCO

Lic. Lourdes Barajas García¹, Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes¹, Dra. Zyanya Reyes Castillo¹, Mtra. Berenice Sánchez Caballero², Dra. Lidia García Ortiz²

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Ciudad Guzmán, Mexico, ²Departamento de Salud y Bienestar, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Ciudad Guzmán, Mexico

P061 LIFESTYLE CHARACTERISTICS ASSOCIATED WITH MENTAL HEALTH AT THE COVID-19 PANDEMIC IN OAXACA, MEXICO

Dra. Sabina López Toledo¹, Mtro Olaf Montes de Oca Juárez, Mtra. Silviana Juárez Chalini

¹Universidad De La Sierra Sur, Miahuatlán De Porfirio Díaz, Mexico

P062 OBESIDAD Y SOBREPESO EN NIÑOS GUATEMALTECOS: EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE NUTRICIÓN

Mgr. Lorena Lopez Donado¹, MSc Claudia Mazariegos¹, Lcda. Paola Quintana², Lcda. Maria José Chiong², Lcda. Cecilia Diaz², Lcda. Paulina Marroquín³

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, Guatemala, ²Caritas Arquidiocesana, Guatemala, Guatemala, ³AMG Internacional, Guatemala, Guatemala

P063 EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y DEL RIESGO DE DESNUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD QUE ASISTEN A UN CENTRO DE DÍA EN GUATEMALA

Licenciada en Nutrición Diana Mishell Estévez-Fajardo^{1,2}, Dra. María José Soto-Méndez³, Licenciada en Nutrición Lorena López-Donado¹, Dra. María Dolores Ruiz-López^{3,4,5}, Dra. Reyes Artacho⁴, Dra. Rosa López-Mongil⁶, **Dra. Ángela Hernández-Ruiz³**

¹Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mariano Gálvez, 3a. Avenida 9-00 zona 2, 01002 Interior Finca El Zapote, Guatemala 01002, Guatemala., Guatemala, Guatemala, ²Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa-DIGEFOCE- del Ministerio de Educación. 6a. Calle 1-36 apartamento 602 zona 10 edificio Valsari, Guatemala, Guatemala, Guatemala, ³Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), Av. del Conocimiento 12, 3ª pta, Armilla, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁴Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, 18071 Granada, España, Granada, España, ⁵Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos José Mataix, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Avda. del Conocimiento s/n, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁶Centro Asistencial Doctor Villacián, Valladolid, España., Valladolid, España

P064 ESTIMACIÓN DE LA INGESTA DIETÉTICA EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD QUE ASISTEN A UN CENTRO DE DÍA EN GUATEMALA

Licenciada de Nutrición Diana Mishell Estévez-Fajardo^{1,2}, Dra María José Soto-Méndez³, Licenciada en Nutrición Lorena López-Donado¹, Dra María Dolores Ruiz-López^{3,4,5}, Dra Reyes Artacho⁴, Dra Rosa López-Mongil⁶, **Dra. Ángela Hernández-Ruiz³**

¹Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mariano Gálvez, 3a. Avenida 9-00 zona 2, 01002 Interior Finca El Zapote, Guatemala 01002, Guatemala

la., Guatemala, Guatemala, ²Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa-DIGEFOCE- del Ministerio de Educación. 6a. Calle 1-36 apartamento 602 zona 10 edificio Valsari, Guatemala, Guatemala, Guatemala, ³Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), Av. del Conocimiento 12, 3ª pta, Armilla, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁴Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, 18071 Granada, España, Granada, España, ⁵Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos José Mataix, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Avda. del Conocimiento s/n, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁶Centro Asistencial Doctor Villacián, Valladolid., Valladolid, España

P065 ASOCIACIÓN ENTRE EL RIESGO NUTRICIONAL DETERMINADO POR NRS-2002 CON MORTALIDAD, VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA Y DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON CHOQUE CARDIOGÉNICO

Mgr. Jacob Jonatan Cruz Sánchez¹, Maestra Yarima Janin Soto Romero¹, Licenciada en Nutrición Carla Gabriela Aguilar Rodríguez¹, Maestra en Nutrición Clínica Silvia Nashelli Torres Zenil¹, Maestra en Nutrición Clínica Ana Claudia Gudiño Ponce¹, Licenciada en Nutrición Jessica Flores Beltrán¹, Maestra en administración en organizaciones de Salud María de la Luz Tovar Hernández¹

¹Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, Ciudad De México, Mexico

P066 EFECTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD MATERNA EN EL RECIÉN NACIDO

Lic. Jorge Alberto García¹, Medico Ginecólogo Miguel Antonio Carrizo², Doctora Graciela Mabel Ponce¹

¹Universidad Nacional De La Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Argentina, ²Asociación Española de Socorros Mutuos Comodoro Rivadavia, Comodoro Rivadavia, Argentina

P067 COMPARISON OF AN INDIVIDUALIZED FEEDING TECHNIQUE ON HOSPITAL STAY AND BODY COMPOSITION IN PRETERM INFANTS

Dra. SL Ávila Galindo¹, **Dr. OC Thompson Chagoyán^{2,3,4}**

¹Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, ²Universidad Anáhuac, Ciudad de México, México, ³Hospital General de Zona 1A IMSS, Ciudad de México, México, ⁴Dr. Hospital General Manuel Gea González Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

P068 PREDICTORES MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN MUJERES MEXICANAS USUARIAS DE SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO LONGITUDINAL.

Mgr. Karina Serrano Alvarado¹, Dr. Mario E. Rojas Russell¹, Mtro. Angel F. García Pacheco¹

¹Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México, Mexico

P069 CONSUMO DE ALCOHOL, CALIDAD DE SUEÑO Y NIVEL DE AISLAMIENTO EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE COVID-19.

MC. Ana Cristina Espinoza-Gallardo¹, Dra. Alma Gabriela Martínez-Moreno¹, **Lic. Yadira Vianet Martínez-Vázquez¹**, Dra. Ana Patricia Zepeda-Salvador¹, PLN. Fernando Chávez-Corona¹, Dra. Lucia Cristina Vázquez-Cisneros², PLN. Rocío Elizeth Galindo-Villalvazo¹, Mtra. Berenice Sanchez-Caballero¹, Luis Alberto Luisjuan-Guerrero³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad de

Guadalajara., Cd. Guzman, Mexico, ²Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán de Navarro, México, ³Centro Universitario del Sur, Cd. Guzmán, México

P070 ALIMENTACIÓN Y NUTRIENTES ESENCIALES PARA RECUPERACIÓN DEL COVID-19

Dra. Katherinne Rodríguez Quesada¹

¹Comesalud, San Francisco, Costa Rica

P071 ALIMENTACIÓN Y ESTRÉS EN ESCOLARES DURANTE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Dra. M N Ávila Ortiz¹, Lic. K P García Leyva¹, Dra. A E Castro Sánchez¹, Dra. G M Núñez Rocha¹, Dra. A Zambrano Moreno¹, Lic. C Águila Alvarado¹, Dra. Verónica López Guevara¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, FaSPyN, Monterrey, México

P072 SOMATOTIPO DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS MAPUCHE DE COLEGIOS RURALES DE UNA COMUNA DEL SUR DE CHILE

Mgtr. Camila Nicol Chavez Sepulveda¹

¹Universidad Santo Tomás, Temuco, Chile

P073 PERCEPCIONES DE EMPLEADORES Y TRABAJADORES DE MEDIANAS EMPRESAS TEXTILES SOBRE LAS CONDICIONES DE SU ALIMENTACIÓN DURANTE SU JORNADA LABORAL. MEDELLÍN, COLOMBIA

Mgtr. Diana María Orozco Soto¹, Sra. Laura Vanessa Pino Mosquera¹, Sr. Juan Sebastián Montoya Vega¹, Sra. Karolina Hernández Caraballo¹, Mágister. Sergio Salvador Alzate Mejía¹, Mágister Osvaldo Montoya Castaño¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

P074 UN ENFOQUE DE DENSIDAD DE NUTRIENTES CRÍTICA EN LA DIETA PARA LA SITUACIÓN DE CONSUMO EN EXCESO

Licda. Raquel Campos-Oliva¹, Dr. Noel W. Solomons¹

¹CESSIAM, Guatemala, Guatemala

P075 RETARDO EN CRECIMIENTO Y PROPORCIONES DEL CUERPO EN ADULTOS MAYORES DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL ALTIPLANO OCCIDENTAL DE GUATEMALA

Mgtr. Rosario García Meza¹, Doctor Noel W. Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas -cessiam-, Guatemala, Guatemala

P076 CREACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PAQUETE DIDÁCTICO DISEÑADO PARA PROVEER CONOCIMIENTOS SOBRE LAS VITAMINAS A NIÑOS EN ETAPA ESCOLAR Y SUS PADRES

Lic. Karla Mercedes Vergara Elizondo¹, Doctorado Luis Alexis Hernández Palma¹

¹Jalisco, Guadalajara, México

P077 ADICCIÓN A LA COMIDA EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL SURESTE MEXICANO

Profe. Ligia Araceli Barragán Lizama¹, Profa. Anabel Carrillo Navarro¹, Profa. Rossana Patricia Gallegos Gallegos¹, Profa. Viviana Valencia Ramón¹, Profa. Conny Pineda Pérez¹, Profa. Alma Mileira Zetina Esquivel¹, Profa. Alejandra Oyosa Mandujano¹

P078 CONTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS MINIMAMENTE Y ULTRA-PROCESADOS EN LA DIETA DE ESCOLARES RURALES GUATEMALTECOS

Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Licda. Cesia Alvarado-Tzul¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala

P079 APOORTE DE ENERGIA Y NUTRIENTES ENTRE LOS DISTINTOS COMPONENTES DE LA CLASIFICACIÓN “NOVA” EN ESCOLARES GUATEMALTECOS

Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Licda. Cesia Alvarado Tzul¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas (cessiam), Guatemala, Guatemala

P080 EVOLUTION OF NUTRITIONAL STATUS IN URBAN ECUADOR 2014-2019

Prof. Martha Cecilia Yepez Garcia¹

¹Escuela de Medicina. Colegio de Ciencias de la Salud. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ²Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud. Universidad San Francisco de Quito. , Quito, Ecuador, ³Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio-CI-FE, Universidad Mayor, Santiago, Chile

P081 ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA – QUINDÍO – COLOMBIA

Licda. Danna Catalina Giraldo Carvajal¹, Mgs Edna Johana Mondragón-Sánchez, **Dra Teresita Alzate Yepes**

¹Universidad de Manizales, Armenia, Colombia

P082 TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA EN PEDIATRIA DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV19 EN DOS HOSPITALES ESPAÑOLES DE TERCER NIVEL

Dra. M. Gil-Campos^{1,2,3,4}, Srta. M. Jordano-González², Sra. MA. Alarcón¹, Dra. F. Ramírez-Sánchez², Dra. F. Flores-Rojas^{1,3}, Dra. G. Bueno^{4,5}

¹Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Spain, ²Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain, ³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC). , Córdoba , Spain, ⁴ Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición. CIBEROBN, Spain, ⁵Hospital Lozano Blesa, Zaragoza, Spain, ⁶Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain

P083 EVOLUCIÓN DE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO EN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA ENTRE 2011 Y 2019

Profa. Gloria Cecilia Deossa Restrepo¹, Prof Luis Fernando Restrepo Betancur²

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, ²Facultad de Ciencias agrarias. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

P084 INVERSIÓN ECONÓMICA EN SALUD EN AMÉRICA, ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2019

Profa. Gloria Cecilia Deossa Restrepo¹, Prof Luis Fernando Restrepo Betancur²

¹Escuela De Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, ²Facultad de Ciencias agrarias. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

P085 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COMERCIALES

Licda. Gisselle Martínez Uribe¹, MSc Diana María Orozco Soto¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Grupo de Investigación GESANC. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

P086 EL ROL DE LA AUTONOMÍA EN LAS POLÍTICAS NUTRICIÓN EN URUGUAY

Ph.D. Isabel Pereyra González¹

¹Universidad Católica Del Uruguay, Montevideo, Uruguay

P087 EL HOGAR COMO FUENTE DE PATRONES DE ALIMENTACION RICOS EN AZÚCARES PRINCIPALMENTE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ULTRA PROCESADAS, EN EL ALMUERZO ESCOLAR EN NIÑOS MEXICANOS

Lic. Brenda Jazmín Flores-Moreno¹, PhD Gloria Martínez-Andrade², PhD Miguel Klünder-Klunder¹, PhD América L. Miranda-Lora¹, M. en C. Brenda Sarahí Beristain-Lujano¹, MD Samuel Flores-Huerta¹, PhD Eugenia Mendoza³, Dra. Ariana Mayorga-Lima¹, PhD Ximena Duque³, **Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹**

¹Hospital Infantil De México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México, ³Hospital de Pediatría CMN XII, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

P088 UNA INTERVENCIÓN DE COMPONENTES MÚLTIPLES EN EL HOGAR Y LA ESCUELA: EFECTOS SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTAS SEDENTARIAS EN ESCOLARES

Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹, MSc Ana Vilardell-Dávila¹, PhD Gloria Martínez-Andrade², PhD Miguel Klünder-Klunder¹, PhD América Liliana Miranda-Lora¹, MD Samuel Flores-Huerta¹, BSc Jorge Vargas-González¹, PhD Ximena Duque³

¹Hospital Infantil De México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México, ³Hospital de Pediatría CMN XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

P089 ETIQUETADO NUTRICIONAL FRONTAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES: PERCEPCIÓN DE LOS ADULTOS DE ASUNCIÓN Y CENTRAL - PARAGUAY

Lic. Macarena Morínigo Martínez¹, Lic. Laura Elizabeth González Céspedes¹, Lic. Silvia Araujo Araujo Pino¹, Lic. Rodrigo Octavio Burgos Larroza¹, Lic. Rosa María Martínez Jiménez², Lic. Teresita Báez Llamosas³, Dra. Laura Beatriz Mendoza de Arbo²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigaciones, Dpto. de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay, ²Poder Legislativo, Cámara de Senadores, Gobierno Nacional Periodo 2018-2023, Frente Parlamentario Contra el Hambre., Asunción, Paraguay, ³Poder Legislativo, Cámara de Senadores, Gobierno Nacional Periodo 2018-2023, Observatorio Legislativo, Dirección barómetro de opinión ciudadana de la Cámara de Senadores, Asunción, Paraguay

P090 CAMBIO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS FUNCIONARIOS DE LA EMPRESA ELÉCTRI-

CA ESTATA DE URUGUAY – UTE.

Mgr. MM Medina Vadora⁴, Prof. C Severi^{2,3}, Dr. C Lecot⁴, Prof. MD Ruiz-López^{5,6}, Prof. A Gil^{6,7}

¹Doctoranda del Programa de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada., Granada, España, ²Depto. de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay, ³Sociedad Uruguaya de Salud Colectiva (SUSAC), Montevideo, Uruguay, ⁴Depto. de Salud Ocupacional de UTE, Montevideo, Uruguay, ⁵Dpto. Nutrición y Bromatología Universidad de Granada, Granada, España, ⁶Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada, Granada, España, ⁷Dpto. Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Granada, Granada, España

P091 VARIABLES PREDICTORAS DE LA RESPUESTA A LA SUPLEMENTACION CON MORINGA OLEÍFERA EN ADULTOS CON PREDIABETES

Dra. Sonia Gómez Martínez¹, Dra. L Díaz-Prieto¹, Licenciado I Vicente Castro¹, Licenciado C Heredia Díaz², Licenciado N Iturmendi Martínez², Licenciado C Jurado Valenzuela², Licenciado MC Martín-Ridaura³, Licenciado M Ceinos Arcones³, Dra. A Marcos Sanchez¹, Dra. E Nova Rebato¹

¹Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC). , Madrid, España, ²C.S. Cea Bermúdez, Servicio Madrileño de Salud , Madrid, España, ³Madrid-Salud, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España

P092 ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN HÁBITOS SALUDABLES EN TRABAJADORES DE UNIVERSIDAD, PROYECTO HASEN, ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID -19

Licenciada P De la Cruz Medina¹, **Dra. Sonia Gómez Martínez²**, Dra. N Belando-Pedreño¹, Licenciado A Constate Amores¹, Dra. L Brea Alejo¹, Dra. O Barceló Guido¹, Licenciado G García Pérez de Sevilla¹, Dra. M Pérez Ruiz^{1,3}, Dra. A Blanco Fernandez¹

¹Universidad Europea de Madrid, Madrid, España, ²Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC). , Madrid, España, ³Universidad Politécnica Madrid, Madrid, España

P093 MACRONUTRIENT INTAKE EVOLUTION IN AN ECUADORIAN URBAN POPULATION 2014-2019.

Dra. Mónica Villar Cáceres¹, Dra. Martha Yépez Garcia², Dra. Rafaela Yépez¹, Dr. Gerson Ferrari³

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ²Escuela de Medicina. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ³Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio-CIFE, Universidad Mayor, Santiago, Chile

P094 EFECTO DE UN CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO PARA INCREMENTAR LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y CREENCIAS EN LACTANCIA MATERNA EN ESTUDIANTES DE LA SALUD: UN ESTUDIO CUASIEXPERIMENTAL

Lic. Cecilia Alejandra Cortés Flores¹, Dra. Gabriela Alejandra Grover Baltazar¹, Dra. Gabriela Macedo Ojeda¹, Dra. Ana Soledad Sandoval Rodríguez¹, Dra. Ana Laura De la Garza Hernández², Dra. Barbara Vizmanos Lamotte¹

¹Jalisco, Guadalajara, México, ²Nuevo León, Monterrey, México

P095 PERCEPCIÓN CORPORAL Y LA RELACIÓN CON SU PORCENTAJE DE MASA GRASA Y

MASA MAGRA EN ESTUDIANTES DE DANZA DEL CENTRO MUNICIPAL DE DANZA DE MÉRIDA, YUCATÁN

Ph.D. María Luisa Ávila-Escalante¹, Srita. Keren Pool-Tello¹, Dra. Odette Pérez-Izquierdo¹, Dra. Irma Aranda-González¹, Dra. Reyna María Cruz-Bojórquez¹

¹Universidad Autónoma De Yucatán, Mérida, Mexico

P096 APRENDIZAJES Y PRÁCTICAS DE LAS FAMILIAS PARTICIPANTES EN UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE COLON

bachiller David Moncada Pulgarín¹, Magister Paula Andrea Giraldo Sánchez¹, Doctora Tere-sita Alzate Yepes¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

P097 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE LA BECA DE ALIMENTACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS MENÚS JUNAEB OFRECIDOS EN CADENAS DE COMIDA EN MALLS DE DOS REGIONES DE CHILE

Dr. Julio Parra Flores¹, Licenciada Damaris Arias Arias², Licenciada Natalia Lobos Salinas², Licenciada Mariana Ulloa Irribarra², Magister Alejandra Rodríguez Fernández¹, Dr. Eduard Maury Sintjago¹, Magíster María Paula Alarcón Lavín¹

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío Bio, Chillán, Chile, ²Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile

P098 ALIMENTACIÓN Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA EMPRESA AGROFORESTAL EN COLOMBIA

Licda. Gloria Patricia Jimenez Correa¹, MSc Diana María Orozco Soto¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Grupo de Investigación GESANC. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

P099 OSTEOPENIA AND LOW WEIGHT PRESENT IN ARTISTIC GYMNASTICS AND SYNCHRONIZED SWIMMING UNDER 16 YEARS OF AGE FROM QUERÉTARO

ENAFYS Gabriela Peña Rodríguez¹, MNH M Martínez Peña², LEFCD E García Ropdríguez³, Dra. B Aguilar Galarza⁴, Dra. D Ronquillo González¹, DCB U Moreno Celis¹, Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹

¹ENAFYS-Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., Mexico, ²Clínica de Nutrición Dr Carlos Alcocer Cuarón. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., Mexico, ³LEFCD- Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., Mexico, ⁴SUSALUD. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., México

P100 IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL RIESGO METABÓLICO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Ph.D. Rocío Vázquez-Cobela^{1,2,3,4}, PhD Alexandra Pérez-Ferreiros², Profesor Francisco Jesús Llorente-Cantarero⁵, PhD Augusto Anguita-Ruiz^{1,6,7}, PhD Anton Kalén³, Pediatra Rosaura Picáns^{2,3}, Profª Gloria Bueno^{1,8,9,10}, Profª Mercedes Gil-Campos^{1,11}, Profª Rosaura Leis^{1,2,3,4}

¹CIBEROBN, (Physiopathology of Obesity and Nutrition) Institute of Health Carlos III (ISCIII), Madrid, Spain, ²Unit of Investigation in Human Nutrition, Growth and Development of Galicia

(GALINUT), University of Santiago de Compostela (USC), Santiago de Compostela, Spain, ³Pediatric Nutrition Research Group, Institute of Sanitary Research of Santiago de Compostela (IDIS), CHUS–USC, Santiago de Compostela, Spain, ⁴Unit of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Pediatric Service, University Clinical Hospital of Santiago (CHUS), Santiago de Compostela, Spain, ⁵Department of Specific Didactics, Faculty of Education, University of Córdoba, Córdoba, Spain, ⁶Center of Biomedical Research, Department of Biochemistry and Molecular Biology II, Institute of Nutrition and Food Technology “José Mataix”, University of Granada, Granada, Spain, ⁷Biosanitary Research Institute (IBS), Granada, Spain, ⁸GENUD Research Group, Institute of Sanitary Research of Aragón (IIS Aragón), University of Zaragoza, Zaragoza, Spain, ⁹Agri-Food Institute of Aragon (IA2), Zaragoza, Spain, ¹⁰Unit of Pediatric Endocrinology, University Clinical Hospital Lozano Blesa, Zaragoza, Spain, ¹¹Metabolism and Investigation Unit, Reina Sofia University Hospital, Maimónides Institute of Biomedicine Research of Córdoba (IMIBIC), University of Córdoba, Córdoba, Spain

P101 INGESTA DE VITAMINA D EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE QUERÉTARO

Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹, Ph. D Alejandro López Moro², Ph.D. Javier Conde Pipo², Ph.D. Leticia Cantero², Ph.D. María José Jimenez Casquet², Doctor Miguel Mariscal Arcas²

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, Mexico, ²Universidad de Granada, Granada, España

P102 ENTORNOS ESCOLARES SALUDABLES EN ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIO DE SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA ARGENTINA AÑO 2021

Lic. Paola Del Valle Aredes¹, **Lic. M.G Facciotti¹**, Lic. H.E Vargas¹, Lic. P.M.B Perricone¹, Alumna M.B Graffigna¹, Alumna S Nieva Espindola¹

¹Facultad de Ciencias de la Salud- UNCA, , Argentina

P103 HORARIOS DE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES DURANTE CONFINAMIENTO POR COVID-19

Dra. María Elena Acosta Enríquez¹, Profesor Bernabé Sandoval¹

¹Nuevo León, Montemorelos, Mexico

P104 EFECTO DE LA OBESIDAD SOBRE EL CRECIMIENTO EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MÉXICO. COHORTES INTERVENIDAS

Mtgr. Brenda Beristain-Lujano¹, Ph.D. Ximena Duque⁴, PhD América Liliana Miranda-Lora¹, PhD Miguel Klünder-Klünder², PhD Gloria Martínez-Andrade³, PhD Nancy Lucero Martínez-Rodríguez¹, PhD Eugenia Mendoza⁴, PhD Rocío Sánchez-Urbina⁵, Mtgr. Samuel Flores-Huerta¹, Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹

¹Epidemiological Research Unit in Endocrinology and Nutrition, Hospital Infantil de México Federico Gomez, Ministry of Health , Ciudad de México, México, ²Deputy Director of Research, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ³Academic Area of Nutrition, Institute of Health Sciences, Autonomous University of the State of Hidalgo, Pachuca, México, ⁴Infectious Diseases Research Unit, Pediatric Hospital, Mexican Institute of Social Security, Ciudad de México, México, ⁵Unidad de Investigación en Malformaciones Congénitas, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México

P105 ENTRE MÁS ENTRETENIDA TU CONVERSACIÓN EN WHATSAPP, MÁS CONSUMES ALI-

MENTOS

Mgr. Marcela Tabares Tabares¹, Mgr. Edgar León Landa¹, Dra. María del Socorro Herrera Meza², Dra. Fátima Ezzahra Housni¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dr. Antonio López Espinoza¹, Dr. Héctor Gabriel Acosta Mesa², Dr. Luis A. Moreno Aznar⁴, Dra. Consuelo Vélez Álvarez³, Lic. Néstor Adán Ortiz Zamora¹

¹IICAN Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Universidad de Caldas, Manizales, Colombia, ⁴GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group, Facultad de Ciencias de la Salud, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

P106 RELACIÓN DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO, OBESIDAD ABDOMINAL Y ESTILOS DE VIDA EN FUNCIONARIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE UNA UNIVERSIDAD CHILENA

Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Licenciada Ximena Sanhueza-Riquelme¹, Dra. Addí Navarro-Cruz², Licenciada Diana Aldea-Cáceres¹, Licenciada Maryorie Gutierrez-Muñoz¹, Magíster Gladys Quezada-Figueroa¹, Licenciada Obdulia Vera-López², Licenciada Susana Pérez-Fernández², Dr. Ashuin Kammar-García³, Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Puebla, México, ³Instituto Nacional de Geriátría, México, México, *México*

P107 TIPOLOGIA DE LOS CONSUMIDORES DE BEBIDAS AZUCARADAS ANTES Y DESPUES DEL IMPUESTO A BEBIDAS EN MÉXICO

Ph.D. Ana G. Ortega Avila¹

¹Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Ciudad de Mexico, Mexico

P108 APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FISICO INTERVÁLICO Y NO INTERVÁLICO DE MODERADA INTENSIDAD Y SU EFECTO EN LA REDUCCIÓN DE GRASA CORPORAL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS SEDENTARIOS

Mgr. María Guadalupe Castrejón Barajas¹, Mgr. N. Ochoa Vázquez¹, Ph.D. V.G. Aguilera Cervantes¹, Ph.D. F.E. Housni¹, Ph.D. S. Herrera Meza², Ph.D. A.P. Zepeda Salvador¹, Ph.D. N. Righini¹, Mgr. M. Lares Michel¹, Lic. J. Camargo Espitia¹, Ph.D. A. López Espinoza³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN). Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Ciudad Guzmán, México

P109 IDENTIFICACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS MODIFICADOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN UNA POBLACIÓN PREESCOLAR

Profa. Obdulia Vera López¹, Dra. Addí Rhode Navarro Cruz¹, M.C. Martin Lazcano Hernández¹, Dra. Orietta Segura Badilla², Dra. Gladys Quesada Figueroa², M.C. Ashuin Kammar García³, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández⁴, Estudiante licenciatura Rosa Ramírez Romero¹

¹Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Bioquímica y Alimentos, BUAP, México,

Puebla, Mexico, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Depto. Nutrición y Salud Pública, U. Bío-Bío, Chillan, Chile, ³Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Medicina, IPN, México, México, ⁴Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Microbiología, BUAP, México, Puebla, México

P110 ACTIVIDAD FÍSICA ASOCIADA AL ESTADO NUTRICIONAL, LA DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD EN ADULTOS MAYORES DE LA SIERRA ECUATORIANA

Dra. Lorena Encalada⁴, Ing. Janneth Encalada¹, Dra. Sara Wong¹, Dra. Victoria Abril¹

¹University Of Cuenca, Cuenca, Ecuador

P111 ASOCIACIÓN DE LA INGESTA DE FOLATOS CON CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ANTROPOMÉTRICAS EN MUJERES EMBARAZADAS

Lic. Paulina Peña Medina¹, **PhD. María Fernanda Salomón Benítez**², Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco¹, Dra. Elisa María Barrón Cabrera³, Dr. Fred Morgan Ortíz⁴, Dr. Ignacio Osuna Ramírez⁵

¹Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán , *México*, ²Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán , *México*, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán , *México*, ⁴Departamento de Investigación del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán , *México*, ⁵Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán , *México*

P112 IMPACTO DE COVID- 19 EN LA CONDUCTA ALIMENTARIA, ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Dra. Gabriela Nallely Trejo Díaz¹, Mtro. José Abelardo Castillo Archila¹, Dra. Adriana Caballero Roque¹, Dra. Patricia Meza Gordillo¹, Mtra. Miriam Izel Manzo Fuentes¹, Mtro. Vicente Tadeo Ramos Cruz¹, Lic. Alejandro Manuel Álvarez Trujillo¹, Lic. Cecilia Guadalupe Pérez Juárez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Mexico

P113 ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DE LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO A LICENCIATURA EN RAZÓN DE SU PERFIL FORMATIVO: UN ESTUDIO PREPANDÉMIA

Dra. Beatriz Adriana Aguilar Galarza¹, **M. C. L. E. Estrada Martínez**¹, M. C. F. J. Luján Méndez, M. I. D. G. García Gutiérrez, Dra. M. A. Anaya Loyola, Dr. U. Moreno Celis, Dra. T. García Gasca

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

P114 ACEPTACIÓN, USO Y COMPRESIÓN OBJETIVA DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA POR UNIVERSITARIOS MEXICANOS

Dra. Alejandra Benitez Arciniega¹, **LN Damaris García Hernández**¹, Dra. Roxana Valdés Ramos¹, Mtra. Katia Yetzani García Maldonado², Dra. María del Carmen Guzmán Márquez¹

¹Universidad Autónoma Del Estado De México, Facultad de Medicina, Toluca, México, ²Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales., Toluca, México, ³Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Ciudad de México, México

P115 CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EMOCIONAL SEGÚN SEXO

Y ESTADO NUTRICIONAL EN FUNCIONARIOS UNIVERSITARIOS CHILENOS EN CONFINAMIENTO DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Dra. Addí Navarro-Cruz², Licenciada Carla Villagrán-Cerro¹, Licenciada Daniela Santibañez-Ortega¹, Magíster Gladys Quezada-Figueroa¹, Dr. Ashuin Kammar-García³, Dr. Martín Lazcano-Hernández², Licenciada Obdulia Vera-López², Licenciada Susana Pérez-Fernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chile, Chillán, Chile, ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Puebla, México, ³Instituto Nacional de Geriátría de México, México, México

P116 PREVALENCE OF FOOD INSECURITY IN VULNERABLE HOUSEHOLDS IN THE COLOMBIAN CARIBBEAN IN TIMES OF COVID 19

Mgtr. Mylene Rodríguez Leyton¹, Mgtr. Gloria Roncallo Durán¹, N.D. Ever Manuel Cabrera Mercado, N.D. Kelly Johana Brito Carrillo

¹Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

P117 CORRELATIONS OF METABOLIC SYNDROME WITH INTESTINAL PARASITES IN A SUBURBAN SETTLEMENT

Dr. Héctor Hernández Hernández¹, Dr. FM Rosado García¹, Dra. ME Díaz Sánchez¹, Dr. LE Jerez Puebla², Dra. CM Roucher³, Dra. K Polman³, Lic. E Llera Abreu¹, Lic. M Díaz Domínguez¹

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, Cuba, ²Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”, La Habana, Cuba, ³Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Bélgica

P118 CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA POBLACIÓN MEXICANA ANTES Y DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE COVID-19

Dra. Karla Elizabeth Estrada Contreras¹, Lic. Litzy Daniela Gómez-López¹, Mtra. Fanny Lizette Villanueva-Morales¹, Lic Angelica Guadalupe González-Beltrán¹, Lic. Elvia Castrejón-Salgado¹, Lic. Alondra Pulido-Garcés¹

¹Centro Universitario UTEG; Licenciatura en Nutrición, Guadalajara, Jalisco, Mex

P119 ÍNDICE DE MASA CORPORAL, PERCEPCIÓN EN EL CAMBIO DE PESO CORPORAL Y LAS EMOCIONES PRESENTADOS DURANTE LA PRIMERA OLA DE LA PANDEMIA POR COVID-19 DE POBLACIÓN MEXICANA

Dra. Karla Elizabeth Estrada Contreras^{1,2}, Lic. Erika Daniela Rodríguez-Solano¹, Lic. Litzy Daniela Gómez-López¹, Mtra. Ixtlilxochitl Flores-Fong¹, Dra. Yesica Sughey González-Torres²

¹Centro Universitario UTEG; Licenciatura en nutrición, Guadalajara, Jalisco, Mexico, ²Centro Universitario de los Altos; Universidad de Guadalajara, Tepatlán de Morelos, Jalisco, Mexico

P120 CAMBIOS EN ESTILO VIDA DE MUJERES DE RAZA NEGRA CON INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL PROGRAMA “ACTÚA CON CORAZÓN DE MUJER” EN 3 MUNICIPIOS DE COLOMBIA

Dra. Leany Blandón Rentería¹, Dr Juan Carlos Santacruz¹

¹Fundación Colombiana Del Corazón, Bogotá, Colombia

P121 TIPO DE DIETA Y RELIGIOSIDAD DE LOS ADVENTISTAS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL PA-

NAMEÑA EN RELACIÓN A LA MORBILIDAD POR COVID-19 DE MARZO 2020 A SEPTIEMBRE 2021

Dra. B. B. Tapiero Candanedo¹

¹Universidad Autónoma de Chiriquí, Boquete, Panamá

P122 ROL DEL NUTRICIONISTA DURANTE LA TERAPIA HORMONAL DE FEMINIZACIÓN EN MUJERES TRANSGÉNERO

Licda. Ximena Rodríguez Palleres¹, Tanya Neira Peña, Ana Azocar Paillao, Vania Landa Becerra, Isabel Muñoz Suazo

¹Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

P123 RELACION ENTRE INGESTA ALIMENTARIA Y ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Dra. Martha Irene González Castro¹, Licenciada DY Mendoza Martínez¹, Dr. GF Barrio Echavarría¹, Maestría T Castro Mata¹, Maestría M Mendoza López¹, Dr F Rivas García²

¹Facultad de Enfermería y Nutriología, Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma De Chihuahua, Chihuahua, Mexico, ²Unidad Municipal de Salud y Consumo. Ayuntamiento de Guadix, Guadix, España

P124 NUTRIMETRÍA PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA MALNUTRICIÓN EN LOS PRIMEROS 1000 DÍAS DE VIDA

Licda. Maria Carolina Selem Villanueva¹, Dr. JE Selem Solís², Dra. M Hattori Hara³, Dr. FJ Sandoval Castellanos⁴, Lic. L López Perera²

¹Universidad Vizcaya de las Américas, Mérida, México, ²Centro de Salud, Tenabo, México, ³Programa Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán, Mérida, México, ⁴Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche, San Francisco de Campeche, México, ⁵2, Tenabo, México

P125 EVALUACIÓN DE DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN ADULTOS DE 40 AÑOS Y MÁS, 2022

Dra. Adriana Hernández Santana¹, Lic. Stephany B. Lanza¹, Lic. Vanessa García²

¹Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, San Antonio de Oriente, Honduras, ²Universidad Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras

P126 ASOCIACIÓN ENTRE LOS PATRONES DIETÉTICOS Y EL PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE LA POBLACIÓN URBANA COSTARRICENSE: RESULTADOS DEL ESTUDIO LATINO AMERICANO DE NUTRICIÓN Y SALUD

Bachiller MF Segura¹, **PhD. G Gómez Salas²**, PhD. JC Brenes Sáenz³

¹Escuela de Nutrición de la Universidad De Costa Rica, San José, Costa Rica, ²Departamento de Bioquímica, Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, ³Centro de Investigación en Neurociencias, Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

P127 PATRONES Y PREFERENCIAS DE CONSUMO DE PRODUCTOS PROCESADOS, ULTRA-

PROCESADOS, FRUTAS Y VERDURAS EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE CUENCA (ECUADOR): UN ESTUDIO DE MÉTODOS MIXTOS

Dra. Victoria Abril-Ulloa¹

¹Universidad De Cuenca, Cuenca, Ecuador

P128 INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS MUNICIPALES ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN NIÑOS DEL ESTADO DE MÉXICO

Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Dr. Marcos Galván¹

¹Nutrición, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo., Pachuca de Soto, México

P129 ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS EDULCORADAS CON OBESIDAD ABDOMINAL Y GLICEMIA EN AYUNO EN ESCOLARES MEXICANOS

Mgtr. Celina Ramírez Ramírez¹, Licda. Gabriela Mendoza García¹, Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Mgtr. Jhazmín Hernández-Cabrera¹, Dra. Diana Olivo Ramírez¹, Dr. Marcos Galván¹

¹Cuerpo Académico de Epidemiología Nutricional. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, Pachuca de Soto, Mexico

P130 ANEMIA, INFLAMMATION MARKERS AND IRON DEFICIENCY ARE NOT ASSOCIATED WITH INTESTINAL PARASITOSIS IN A SUBURBAN COMMUNITY OF HAVANA

Dr. FM Rosado García¹, Dra. GM Pita Rodríguez¹, Dra. ME Díaz Sánchez¹, **Dr. Héctor Hernández Hernández**¹, Dra. L Batista Gutiérrez¹, Lic. S Valdés Perdomo¹, Lic. D Herrera Javier¹, Dra. CM Roucher², Dra. K Polman²

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, Cuba, ²Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Bélgica

P131 DISEÑO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL BASADA EN LA DIETA MEDITERRÁNEA CON PRODUCTOS DE PANADERÍA PARA NIÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD. ESTUDIO MEDKIDS

Dra. Alba María Santaliestra Pasías¹, Dra. María L. Miguel-Berges¹, Sra. Rueda-De Torre Isabel¹, Dra. Pilar De Miguel-Etayo¹, Sr. Miguel Seral Cortés¹, Dra. Isabel Luengo Marañillo², Dr. Guillermo Saldaña², Dr. Luis Moreno Aznar¹

¹GENUD Research Group. Universidad de Zaragoza. IA2. IIS.CIBEROBn, Zaragoza, Spain, ²Departamento I+D+i Novapan S.L., Zaragoza, España, Zaragoza, Spain

P132 ESTILOS DE VIDA Y RESULTADOS DE SALUD EN GRUPOS VULNERABLES. UN ESTUDIO PILOTO DE INTERVENCIÓN

Dra. María Isabel Iguacel Azorín¹, Dra. María Miguel Berges¹, Nutricionista Andrea Jimeno Martínez¹, Nutricionista Alicia Larruy García¹, Catedrático Luis Alberto Moreno Aznar¹

¹Universidad De Zaragoza, Zaragoza, España

P133 ASSOCIATION OF DIETARY CARBOHYDRATES AND BODY FAT MASS IN ADOLESCENTS FROM MESTIZO AND INDIGENOUS COMMUNITIES FROM CHIAPAS, MEXICO

Dra. Itandehui Castro Quezada^{1,2}, Dra. Elena Flores-Guillén², Dra. Pilar E. Núñez-Ortega¹, Mtra. Fátima Higuera Domínguez^{1,2}, Ing. Roberto Solís-Hernández¹, Dra. Rosario García-Miranda³, Dr. Héctor Ochoa-Díaz-López¹

¹El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, México, ²Universidad de Ciencias y

Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, México, ³El Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa, México

P134 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN NUTRICIONAL ENFOCADA EN LA DETECCIÓN DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO EN LOS SERVICIOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN 6 ESTADOS DE MÉXICO

Licda. Constanza Bernat Regordosa¹, Dra. M Ancira¹, Dra. I Omaña-Guzmán¹, Dra. C Pérez-Navarro¹, Dr. O Acosta-Ruiz², Dr. Arturo Bautista-Morales², Dra. S Hernández-Cordero¹, Dr. E Monterrubio-Flores², Mtra. S Burrola-Méndez¹, Mtro. B Mauro³

¹Departamento de Salud, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Ciudad De México, México, ²Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México, ³UNICEF, Ciudad de México, México

P135 MORTALIDAD POR ENFERMEDADES DIGESTIVAS Y HEPATOBILIARES PANCREÁTICAS TUMORALES Y NO TUMORALES DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LA PAZ, ENERO A DICIEMBRE DE 2017

Lic. María Gladys Espejo Choquetarqui¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

P136 O CUIDADO NUTRICIONAL ATRAVÉS DA ELABORAÇÃO DE CARDÁPIOS, ADQUIRIDOS NA FORMAÇÃO DE COZINHEIROS SOCIAIS, NO BRASIL E NO MÉXICO

Profa. Adriana Leal¹

¹Gastromotiva, Rio de Janeiro, Brasil

P137 IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES CULINARIAS Y ALIMENTARIAS, ESTADO DE NUTRICIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE UN GRUPO DE ATENCIÓN COMUNITARIA

Dra. Cynthia De Lira García¹, M.A. Erik Ocon Cedillo, Dra. carolina Mata Miranda, Dra. Maria de las Cruces Souto Gallardo

¹Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California, Mexico

P138 ALTA INGESTA DE PROTEÍNA Y GRASA EN ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN DURANTE CONFINAMIENTO POR COVID-19

Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹, Janai Betsabé Velazquez Magos¹, María Fernanda Rosales Gálvez¹, Esmeralda Camacho Camacho¹, Andrea Fernanda Calderón Sanche¹, Liliana Merino Romeo¹, Andrea Laris Ruiz¹, JImena Martínez Callejas¹, M.en C. Mariela Camacho Barrón¹, Roxana Preciado Cortés¹

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, Mexico

P139 ROTULADO DE ALIMENTOS: COMPRENSIÓN, EXPECTATIVA Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR, BASE PARA UN DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Mgrtr. E Santana¹, Mgtr. S Cavallaro¹, Dra. N Guezikaraian¹, Lic. L Manion¹, Lic. A Camps¹, Lic. S Benasatti¹, Lic. M León¹, Lic. A González¹, Lic. R Rospide¹, Lic. V Szczygiel¹

¹Fundación "Dr. H.A. Barceló", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

P140 NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE MADRES DE NI-

ÑOS USUARIOS DE UN PROGRAMA ALIMENTARIO GUBERNAMENTAL DEL PARAGUAY

Lic. Jessica Cabral Schulz¹

¹Universidad Nacional De Asunción, San Lorenzo, Paraguay

P141 COMPONENTES NUTRICIONALES Y ANÁLISIS SENSORIAL DE 3 SUBPRODUCTOS DEL ÁRBOL DE RAMÓN BROSIMUM ALICASTRUM PARA CONSUMO HUMANO

Dra. Mariel Gullian Klanian¹, **Dra. María José Sánchez Solís¹**

¹Universidad Marista de Mérida, Mérida, México

P142 PEPTIDES FROM SPENT COFFEE GROUND: BIOACTIVITY AND DOCKING IN SILICO WITH THE PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR GAMMA (PPAR γ)

L.N. Rosa Isela Pizaña Cisneros¹, Dr. Jesus Alberto Vázquez Rodríguez¹, Dr. Blanca Edelia González Martínez¹, Dr. Luis Fernando Méndez López¹

¹Centro de Investigación en Nutrición y Salud Pública, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León., Monterrey , Mexico

P143 INTAKE OF SLOW-DIGESTING CARBOHYDRATES IS ASSOCIATED WITH CHANGES IN THE MICROBIOME IN DIET-INDUCED OBESITY GROWING RATS

Dr. Francisco Javier Ruiz Ojeda¹, **Dr Julio Plaza Diaz³**, Dr Manuel Manzano², Dr Maria Dolores Giron¹, Dr Rafael Salto¹, Dr. Jose Maria Lopez Pedrosa², Dr. Angela Santos², Dr. Maria Teresa Garcia Cordoles¹, Dr. Ricardo Rueda², Dr. Ángel Gil¹

¹Universidad De Granada, Granada, España, ²Abbott Nutrition R&D, Granada, España, ³Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Ottawa, Canada

P144 PROPIEDADES FUNCIONALES Y NUTRICIONALES DE LA SEMILLA DE TARWI (Lupinus mutabilis Sweet) GERMINADA EN DIFERENTES TIEMPOS Y PRESENTACIONES

Bachiller Rossmery Jiménez Camargo¹, **Ph.D. Fulgencio Vilcanqui Pérez¹**

¹Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay, Perú

P145 CAPACITACIÓN SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTE DE PROTEÍNAS DE ALTO VALOR BIOLÓGICO Y USO DE PESTICIDAS EN EL CANTÓN SIMIATUG- ECUADOR

Mgr. María Lorena Goetschel Gómez¹, Dr. Pablo Moncayo¹, Dra. Evelyn Tamayo¹, Sr. André Lucero¹, Srta. Jenny Quispe¹, Srta. Hilary Revelo¹, Nut. Diana Catalina Díaz A.²

¹Universidad De Las Américas, Quito, Ecuador, ²Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

P146 INGESTIÓN DE POLIFENOLES EN EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN (UADY)

Jesús Enrique Marín Canul¹, QFB Mirza Concepción Mut Martín², Dra. María Luisa Ávila Escalante¹, Dra. Odette Pérez Izquierdo¹, Dra. Reyna Cruz Bojórquez¹, Dr. José Luis Góngora Alfaro², Dra. Irma Isela Aranda González¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México, ²Departamento de Neurociencias, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México

P147 EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON CÁSCARA DE GRANADA (PUNICA GRANATUM)

SOBRE EL PESO CORPORAL, NIVELES DE GLUCOSA E INGESTA DIETÉTICA EN RATAS CON OBESIDAD INDUCIDA POR LA DIETA

Lic AA Mellado Negrete¹, MCN GI Peña Vázquez¹, Dra E Espinosa Pérez², Dra V Urías Orona¹, Dra AL de la Garza¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Monterrey, México, ²Departamento de Nutrición, Universidad de Monterrey, San Pedro Garza García, México

P148 CILANTRO, CEBOLLA Y LECHUGA. CALIDAD DE LA DIETA Y PATRONES DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN VIAJEROS MEXICANOS

Mtra. M. J. López Laríos¹, Dra. F. E. Housni¹, Dra. A. G. Martínez Moreno¹, Dr. I. Guizar Mateos², Mgtr. Mariana Lares Michel¹, Dra. C. Llanes Cañedo¹, Dra. V. G. Aguilera Cervantes¹, Mtra. A. G. Martínez Armendáriz¹, Mtro. J. J. González Flores¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Zapopan, México

P149 SELENIUM ENRICHMENT OF MEAT OF PAMPA ROCHA PIG RAISED OUTDOOR, AND ITS EFFECT ON THE FATTY ACIDS COMPOSITION AND THE OXIDATIVE STATUS

Dra. Maria Cabrera^{1,2}, Mag E. Nandy^{1,2}, Ing. Agro. A. Vodanovich¹, Mag. C. Carballo¹, Dra. A. Terevinto¹, Dr. A. Saadoun^{1,2}

¹Facultad de Agronomía, UDELAR, Montevideo, Uruguay, ²Facultad de Ciencias, UDELAR, Montevideo, Uruguay

P150 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL RESVERATROL SOBRE HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR ADMINISTRADAS CON ETANOL

Estudiante Daniel Juárez Serrano¹, Estudiante Iván Cesar Arteaga¹, **Ph.D. Addi Rhode Navarro Cruz¹**, M.C. Obdulia Vera López¹, M.C. Martin Lazcano Hernández¹, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández¹, D.C. Orietta Segura Badilla², M.C. Gladys Quezada Figueroa², D.C. Ashuin Kammar García³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, ²Facultad de las Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del BíoBío, Chillán, Chile, ³Instituto Nacional de Geriátrica, México, México

P151 CALIDAD DE VIDA Y VULNERABILIDAD ALIMENTARIA: ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA DESARROLLADAS EN EL SUR DE JALISCO

Mgtr. Isabel Cristina Marín Arriola¹

¹Universidad De Guadalajara-cusur, Ciudad Guzmán, Jalisco, México

P152 PROPUESTA DE UN NUEVO MODO DE EXPRESAR RESULTADOS EXPERIMENTALES DEL PODER REDUCTOR EN EXTRACTOS VEGETALES

Dr. Henry Guija Guerra¹, Dra. Luzmila Victoria Toncoso Corzo¹, Magister Gisela Oliveira Bardales¹, Dr. Emilio Guija Poma²

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú, ²Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

P153 GRADO DE CONSERVACIÓN DE HUEVOS DE GALLINA EXPENDIDOS EN MERCADOS

MODELO DE LIMA METROPOLITANA

Químico Farmaceutico Kevin Scott Ramirez Paravecino¹, Magister Luz Fabiola Guadalupe Sifuentes de Posadas¹, **Mtra. Juana Margarita Flores Luna⁴**, Médico cirujano especialista en Medicina intensiva Alfredo Juan Flavio Diaz Guadalupe², Doctor Henry Guija Guerra¹

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú, ²Instituto de enfermedades Neoplásicas Medicina Intensiva, Lima, Perú

P154 EVALUACIÓN DEL USO DE ETANOL COMO VEHÍCULO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RESVERATROL EN HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR

Ph.D. Addi Rhode Navarro Cruz¹, Estudiante Iván César Arteaga¹, Estudiante Daniel Juárez Serrano¹, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández¹, M.C. Obdulia Vera López¹, M.C. Martin Lazcano Hernández², D.C. Orietta Segura Badilla², M.C. Gladys Quezada Figueroa², D.C. Ashuin Kammar García³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile, ³Instituto Nacional de Geriátría, México, México

P155 ESPECIES VEGETALES CON EFECTO NORMOGLICEMIANTE VÍA INHIBICIÓN ENZIMÁTICA DE A-AMILASA Y/O A-GLUCOSIDASA EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA ÚLTIMA DÉCADA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Sr. Arnaldo Esteban Choquehuanca Uculmana¹, Sr. Raúl Lizano Choccelahua¹, Sta. Claudia Alina Guerra Soto¹, Sta. Isabel Jhosselyn Mallqui Bravo¹, Sr. Cristhian Pineda Huamán¹, Sta. Jacqueline Cecilia Segura Vásquez¹, Dra Norma Gabriela Solano Canchaya¹

¹Facultad De Farmacia Y Bioquímica - Universidad Nacional Mayor De San Marcos., Lima Cercado, Perú

P156 INDICE GLICEMICO DE DAUCUS CAROTA Y FACTORES DE VARIABILIDAD

Mtra. Juana Margarita Flores Luna¹, Química Farmacéutica Luz Fabiola Guadalupe Sifuentes de Posadas¹, Químico Farmaceutico Aldo Benito Navarro¹, Bachiller Carlos Carreal Gomez¹, Química Farmacéutica Aime Ana Luisa Hurtado Montesinos¹, Bachiller Fernando Iriarte Flores¹, Químico Farmacéutico Luis Miguel Lara Zanabria¹, Bachiller Shuo Lu Wei¹, Químico Farmacéutico Jesús Marcelo Mendez Cruz¹, Bachiller David Solis Maita¹

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú

P157 BARRA ENERGÉTICA, LIBRE DE GLUTEN, RICA EN PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL ENRIQUECIDA CON VITAMINA B12

Lic. Angelica Celeste Torres Rivera¹, M. en C. María del Carmen Beltrán Orozco²

¹la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional., México, Mexico, ²la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional., México, México

P158 UTILIZACIÓN DE Rhizopus oligosporus EN LA FERMENTACIÓN DE SOYA PARA LA OBTENCIÓN DE UN ALIMENTO ALTO EN PROTEINAS

Licda. Silvana Osorio¹, M Gullian Klanian²

¹Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Marista de Mérida, Ycatán, Mexico, ²Unidad Experimental, Universidad Marista de Mérida, Yucatán, Mexico

P159 CIRCUITOS CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS: UNA HERRAMIENTA

PARA EJERCER SOBERANÍA ALIMENTARIA

Lic. María José Cruz Sales¹, Dra. Claudia Llanes Cañedo¹, Dra. Nicoletta Righini¹, Dr. Peter Gerritsen²

¹Instituto de Investigaciones del Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Ciudad Guzmán, Mexico, ²Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Jalisco, México

P160 DESARROLLO DE UNA BEBIDA FUNCIONAL A BASE DE AVENA (AVENA SATIVA) Y LENTEJA (LENS ESCULENTA)

Mgtr. Martin Lazcano Hernández¹, estudiante Carolina Gutiérrez Argüelles¹, **M.C. Obdulia Vera López¹**, Ph.D. Orietta Segura Badilla², Ph.D. Raúl Avila-Sosa Sánchez¹, M.C. María Susana Pérez Fernández¹, Ph.D. Ashuin Kammar García³, M.C. Gladys Quezada Figueroa², Ph.D. Addi Rhode Navarro Cruz¹

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Mexico, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del BíoBío, Chillán, Chile, ³Instituto nacional de Geriátría, México, México

P161 VALORIZACIÓN DE EXCEDENTES ALIMENTARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROTOTIPOS ALIMENTARIOS INNOVADORES EN MERCADOS MAYORISTAS DE CHILE

Licda. Ximena Rodríguez Palleres¹, Constanza Osorio Araya¹, Fancy Rojas González¹

¹Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

P162 REVALORIZATION OF AGRI-FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS: APPLICATION OF CAVALEES TO IMPROVE SAFETY OF FERMENTED MEAT PRODUCTS

Dr. Salvador Hernández Macías^{1,2,3}, PhD student Nuria Ferrer Bustins⁴, Dr. Oriol Comas Basté^{2,3}, Dra Anna Jofré⁴, Dra. M. Luz Latorre Moratalla^{2,3}, Dra. Sara Bover Cid⁴, Dra. M. Carmen Vidal Carou^{2,3}

¹Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Mexico, ²Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain, ³Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària, Santa Coloma de Gramenet, Spain, ⁴Programa de Funcionalitat i Seguretat Alimentàries, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Monells, Spain

P163 PRÁCTICAS ALIMENTARIAS SOSTENIBLES EN FAMILIAS VULNERABLES DE LA REGIÓN DE ÑUBLE, UN PRIMER ACERCAMIENTO.

Mtra. Gladys Quezada-Figueroa¹, Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Prof. Luz Lobos Fernández¹, Prof. Marcela Vera Cabalín¹, Dra. Addi Navarro-Cruz², Prof. Sebastián Riquelme-Riquelme¹, Dr. Ashuin Kammar-García³, Prof. Obdulia Vera-López², Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad Del Bío-Bío, Chillán, Chile., ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ciudad de Puebla, México., ³Instituto Nacional de Geriátría de México, Ciudad de México, México.

P164 EFFECT OF BIFIDOBACTERIUM PROBIOTICS CONSUMPTION ON GASTROINTESTINAL

SYMPTOMS. A REVIEW

Dra. Sabina López Toledo¹, DR CARLOS CABRERA PIVARAL, MNC Carlos Valencia Santiago, Dra Ana Rosa Rincón Sánchez, Dr. Sergio Ramírez García, MSAN Edú Ortega Ibarra

¹Universidad De La Sierra Sur, Miahuatlán De Porfirio Díaz, Mexico

P165 ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO IV GAMA DE TRES VARIEDADES DE GRANADA (PUNICA GRANATUM) PRODUCIDAS EN MÉXICO

Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes¹, Lic. Alfonso García de Alba Castrejón¹, Dra. Zyanya Reyes Castillo¹, Mtra. Berenice Sánchez Caballero², Dra. Lidia García Ortíz², Lic. Lourdes Barajas García¹, Lic. Cynthia Chávez Barajas¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Cd Guzman, México, ²Departamento de Salud y Bienestar, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Cd Guzman, México

P166 EVALUACIÓN DEL EFECTO ENERGETIZANTE Y ANTI-FATIGA DE UN EXTRACTO ACUOSO A BASE DE MACA NEGRA (LEPIDIUM MEYENII WALP)

Dra. Gabriela Solano¹, Srta. Leydi Chávez de la Cruz¹, Mg. Juana Margarita Flores¹

¹Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú

P167 LA SUPLEMENTACIÓN DE HOJAS DE MORINGA OLEÍFERA LICUADAS REDUCE EL PESO CORPORAL EN RATAS

Lic. Jhair José Enrique III Carpio Temoche¹, PhD Nataly Dolores Bernuy Osorio¹

¹Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú

P168 GERMINATION OF COMMON BEAN (*Phaseolus vulgaris* L.) SEEDS IMPROVES THE CONTENT OF TRYPTOPHAN

Dr. Luis Díaz Batalla¹, Dr Karina Aguilar Arteaga

¹Universidad Politécnica De Francisco I. Madero, Tepatepec, México

P169 MESQUITE SEED BASED DIET IMPROVES CARDIOVASCULAR HEALTH IN MICE MODEL

Dr. Luis Díaz Batalla¹, Dr Karina Aguilar Arteaga

¹Universidad Politécnica De Francisco I. Madero, Tepatepec, México

P170 EFECTOS DE BIFIDOBACTERIUM BREVE CNCM I-4035 EN UN MODELO HEPÁTICO DE INFLAMACIÓN

Dra. Ana Isabel Álvarez Mercado^{1,2,3}, Sra. Irene G. Martínez Gómez¹, Sra. Macarena A. Gil Aranda¹, Dra. M. Cruz Rico Prados^{1,4}, Dra. M. José Sáez Lara^{2,5}, Catedrático de universidad Luis Fontana Gallego^{1,2,3}

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Universidad de Granada, Granada, Spain,

²Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix", Centro de Investigación Biomédica, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada, Granada, Spain, ³Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, Spain, ⁴Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo (SAMID). Universidad de Granada, Granada, Spain, ⁵Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I. Universidad de Granada, Granada, Spain

P171 COMPLEXIÓN ÓSEA Y MASA LIBRE DE GRASA: INFLUENCIA DEL MÉTODO DE DETER-

MINACIÓN. REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Dr. Francisco Javier Guzmán de la Garza^{1,2,3}, **Dra. Brenda Nohemí Lozano Rodríguez**²

¹ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, México, ²Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma De Nuevo León, Monterrey, México, ³Facultad de Medicina, Universidad Autónoma De Nuevo León, Monterrey, México

P172 DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CRIBADO NUTRICIONAL EN HÁBITOS ALIMENTICIOS EN PACIENTES POST COVID-19

Dr. Benito Quintero Valdez¹, Dra. Lilia Susana Gallardo Vidal, Dra. Andriana Jheny Rodríguez Méndez

¹Queretaro, Queretaro, Mexico

P173 CONCORDANCIA ENTRE ESTUDIANTES DE NUTRICION EN LA CLASIFICACION DE ALIMENTOS GUATEMALTECOS SEGUN EL SISTEMA "NOVA"

Licda. Cesia Camila Alvarado Tzul¹, Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro de Estudios en Sensoriopatas, Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Quetzaltenango, Guatemala

P174 ESTUDIO COMPARATIVO CON RECONOCIMIENTO DE PATRONES PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE LAS LECHES SABORIZADAS MÁS CONSUMIDAS EN MÉXICO

Mgtr. Daniel Edahi Urueta Hinojosa¹, Dr. Pedro Lara Velázquez¹, Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Andrade¹, Dr. Sergio Gerardo de los Cobos Silva¹, Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado², Dr. Eric Alfredo Rincón García¹, Dr. Román Anselmo Mora Gutiérrez³

¹Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, Ciudad De México, Mexico, ²Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, Taxco de Alarcón, México, ³Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Ciudad De México, México

P175 ASOCIACIÓN DEL PERÍMETRO DE CUELLO Y EL PLIEGUE CUTÁNEO SUBMANDIBULAR CON BIOMARCADORES CLÍNICOS, QUÍMICOS Y ANTROPOMÉTRICOS CLÁSICOS EN ADULTOS CON OBESIDAD DE 40 A 64 AÑOS

Mgtr. José Manuel Pérez Casillas^{1,2,3}, Dr. Luis Alexis Hernández Palma^{4,5}, Dr. César Octavio Ramos García^{2,6}

¹Unidad de Urgencias Médicas del Valle, Servicios Médicos Municipales de Tlajomulco de Zúñiga, Tlajomulco De Zúñiga, Mexico, ²Universidad Monter, Morelia , México, ³Centro Universitario de Tlajomulco, Universidad de Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga, México, ⁴Universidad Antropológica de Guadalajara, Guadalajara, México, ⁵Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ⁶División de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Tonalá, México

P176 DISEÑO DE CUESTIONARIOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PARA POBLACIÓN ADULTA: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Br. Agustina Flores Bianchi¹, Br Camila Trinitade Machiavello¹, Br Ignacio Falero Candia¹, Br Ingrid Castro Alegre¹, Br María Sofía Perdomo Blanco¹, **Profa. Luisa Saravia Makowski**¹

¹Escuela De Nutrición- Universidad De La República, Montevideo, Uruguay

P177 CONCORDÂNCIA ENTRE A UTILIZAÇÃO DE UM PONTO DE CORTE PARA IMC E O IMC

POR IDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA CIDADE DO NORDESTE BRASILEIRO

Me. M Dinara de Araújo Nogueira², T Dos Santos Dias³, M Aragão Dias Firmino³, X Maia Xenofonte Martins³, G Rossi Monteiro⁴, A Cecília Pereira Dantas⁴, J Raissa Oliveira Ricarte³, G Martins de Souza², Me. I Furtado Silva Cruz², **Dra. C Soraya Costa Maia¹**

¹Universidade Estadual Do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ²Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, Brazil, ³Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ⁴Universidade Estadual do Ceará, Curso de Nutrição, Fortaleza, Brazil

P178 PREDICTORS OF CONTINUOUS METABOLIC SYNDROME IN ADOLESCENTS WITH OVERWEIGHT/OBESITY

Dra. Sofia Ferreira¹, Dra. Joana Mendes^{1,2}, Dra. Daniela Couto¹, **Professor (PhD) Carla Rêgo^{3,4,5}**

¹Centro Hospitalar Universitário Cova Da Beira, Covilhã, Portugal, ²Faculty of Health Sciences, University Beira Interior, Covilhã, Portugal, ³Hospital CUF Porto, Oporto, Portugal, ⁴Faculty of Medicine, University of Porto, Oporto, Portugal, ⁵Faculty of Biotechnology, Universidade Católica, Oporto, Portugal

P179 RESPUESTA DEL TRANSCRIPTOMA HEPÁTICO DE UN MODELO MURINO OBESO TRATADO CON UNA DIETA NORMOCALÓRICA SUPLEMENTADA

Dra. Isui Abril García-Montoya¹, Dra. Florinda Jiménez-Vega¹, Dr. José Alberto López-Díaz¹

¹Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Mexico

P180 EFECTO DE LA PROMOCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Mgtr. Edgar León Landa¹, Dr. José Guadalupe Salazar Estrada¹, Mgtr. Marcela Tabares Tabares¹, Dra. Ana Patricia Zepeda Salvador¹, Dra. Yolanda Campos Uscanga², Dr. José Ignacio Baile Ayensa³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Universidad a Distancia de Madrid, Madrid, España

P181 COMPOSICIÓN CORPORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS JÓVENES A GRAN ALTITUD

Dra. Noelia Urteaga¹, Dr. José Luis San Miguel¹, M. Sc. Maruska Muñoz¹

¹Universidad Mayor De San Andrés, La Paz, Bolivia

P182 IDENTIFICACIÓN DE CÉLULAS FALCIFORMES MEDIANTE UN DETECTOR DE BORDES FRACCIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

Mgtr. Daniel Edahi Urueta Hinojosa¹, Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado¹, Dr. Migue Ángel Guirréz Andrade², Dr. Pedro Lara Velázquez², Dr. Juan Esteban Mota Cruz¹

¹Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, Taxco de Alarcón, Mexico, ²Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Ciudad de México, México, ³Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Ciudad de México

P183 EL WHATSAPP COMO HERRAMIENTA EN EL MONITOREO NUTRICIO: APEGO Y RED

SOCIAL

Mgr. Alin Jael Palacios Fonseca¹, Guadalupe Alatorre Alcantara¹, Luis Daniel Olivo Arellano¹, Joel Cerna Cortes¹

¹Universidad de Colima, Colima, México

P184 MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE EXCESSO DE PESO E SUA RELAÇÃO COM A DISLIPIDEMIA EM ADOLESCENTES BRASILEIROS

Me. M Dinara de Araújo Nogueira², R Aparecida Marques Braga³, M Aragão Dias Firmino³, T Dos Santos Dias³, J Raissa Oliveira Ricarte³, X Maria Xenoforte Martins³, G de Souza Martins², R De Sá Holanda⁴, Dra. K Gonçalves de Sousa Almondes³, **Dra. Carla Soraya Costa Maia⁴**

¹Universidade Estadual Do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ²Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, Brazil, ³Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ⁴Universidade Estadual do Ceará, Curso de Nutrição, Fortaleza, Brazil

P185 PREDICTION MODEL OF ADIPOSITY FROM MUSCLE MASS ADJUSTED BY GENDER, AGE AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Dra. E Lizárraga Corona^{1,2}, Dr. A Larrosa Haro², Mtra. LA Cázares Pastrana², Dra. CA Sánchez Ramírez², Dr. EM Vásquez Garibay²

¹Facultad de Medicina. Universidad de Colima. , Colima, Mexico, ²Instituto de Nutrición Humana, Departamento de Clínicas de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara., Guadalajara, México

P186 PREDICCIÓN DEL PORCENTAJE DE MASA GRASA MATERNO Y LA GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO CON BASE EN FACTORES PSICOSOCIALES Y COMPORTAMIENTOS DE ALIMENTACIÓN

Mtra. JC León Rico¹, Dra. C Irlés², Dra. ME Flores-Quijano¹, Dra. ME Gómez-López³, Mtra. G Rozada⁴, Dr. O Piña Ramírez⁵, **Dr. R Vega Sánchez¹**

¹Departamento de Nutrición y Bioprogramación, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, Mexico, ²Departamento de Fisiología y Desarrollo Celular, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México, ³Departamento de Psicología, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México, ⁴Alimentación Plena, Ciudad de México, México, ⁵Departamento de Bioinformática y Análisis Estadísticos, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México

P187 UTILIDAD DEL ÍNDICE DE MASA GRASA PARA LA DETERMINACIÓN DEL EXCESO DE ADIPOSIDAD EN ADULTOS

Mgr. Rodrigo José Argüelles Cámara¹, MSAN. Raquel Estrella Barrón¹, Dr. Juan Yovani Telumbre Terrero¹, M. en C. Alberto Daniel Fuentes Lugo¹

¹Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad Del Carmen, Mexico

P188 PARÁMETROS BIOFÍSICOS DE VESÍCULAS EXTRACELULARES COMO POTENCIALES

BIOMARCADORES DE PÉRDIDA DE LA INTEGRIDAD ÓSEA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA EN TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Mgtr. Carlos Daniel Coronado Alvarado⁴, Dra. Ana Teresa Limón Miró¹, Mgtr. Herminia Mendivil Alvarado⁴, Dr. Jaime Lizardi Mendoza², Dra. Elizabeth Carvajal Millán², Dra. Rosa Olivia Méndez Estrada¹, Dr. Humberto González Ríos², Dr. Humberto Astiazaran García¹

¹Coordinación de Nutrición. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, México, ²Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Animal. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, México

P189 TOTAL SUGAR, ADDED SUGAR AND SUGAR SWEETENED BEVERAGES INTAKE IN CHILDREN AND ITS RELATIONSHIP WITH BREATH CARBON ISOTOPE RATIO AS A POTENTIAL BIOMARKER

Lic. Liliana S. Marchesi Olid^{1,2,3}, Bioquímica Paula Mantero¹, Lic. Laura Oliva², Médico Gustavo Cernadas⁴, PhD. Florencia Scochera¹, PhD. Marcela Zubillaga^{1,3}, PhD. Cinthia Goldman^{1,3}, PhD. Mariana Janjetic^{1,3,5}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Física, Buenos Aires, Argentina, ²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina, ³National Scientific and Technical Research Council (CONICET), Buenos Aires, Argentina, ⁴Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Anatomía e Histología, Buenos Aires, Argentina, ⁵Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Centro de Investigaciones sobre Problemáticas Alimentarias y Nutricionales (CISPAN), Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina

P190 EL SÍNDROME METABOLICO INDUCIDO POR UNA DIETA ALTA EN GRASAS Y FRUCTOSA CONDICIONA A UN MAYOR DAÑO CARDIACO TRAS UN EVENTO DE ISQUEMIA REPERFUSIÓN

Dr. Oscar Alberto Lopez Canales¹, **Químico Leslie Alejandra Barroso-Ramírez³**, Químico Omar Chainani Herrera-Tolentino³, Dr. Eduardo Ramírez-San Juan², Dra. María Cristina Paredes Carbajal¹

¹Departamento De Fisiología, Facultad de Medicina, UNAM, CDMX, México, ²Departamento de Fisiología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, CDMX, México, ³Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, CDMX, México

P191 MODIFICACIÓN EN CITOCINAS SÉRICAS Y SU RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS DEL SÍNDROME METABÓLICO

Dr A Ponciano Gómez⁴, M en C M Campos Aguilar¹, Dr JR Jiménez Flores¹, Dr R Villalobos Molina², Dra IA Gallardo Ortiz², Dr AD Saucedo Campos¹, Dr AR Méndez Cruz¹, Dr MI Mendoza Ramos¹, Biol. J Reyes Realí¹, Dr SC Sigríst-Flores¹

¹Laboratorio de Inmunología, Unidad de Morfología y Función, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México Tlalnepantla, Estado de México, México, Tlalnepantla, México, ²Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Estado de México, México, Tlalnepantla, México

P192 EFECTO DEL EXTRACTO ACUOSO DE BIDENS PILOSA EN DISOLUCIÓN LIPÍDICA Y ACUO-

SA EN MODELO MURINO CON DIABETES MELLITUS

Lic. Pedro David Pacheco Miranda¹, Dra. Dolores Azucena Salazar Piña¹

¹Morelos, Cuernavaca, Mexico

P193 COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS LICENCIADOS EN NUTRICIÓN SOBRE ALIMENTOS FERMENTADOS

C. Lepera¹, V Acevedo¹, M Agostinetti¹, C. Cricelli¹, J Fernández¹, C. Gittard¹, MF. Gómez Martínez¹, C. Llaría¹, G. Muro¹, **Dra. María Elena Torresani**¹

¹(*) Licencias en Nutrición. Carrera de Especialización en Nutrición Clínica. 1º Sede Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

001

ACTIVIDAD FÍSICA, UNA ESTRATEGIA PARA RETRASAR LAS AFECTACIONES FISIOLÓGICAS, CONDUCTUALES Y METABÓLICAS GENERADAS POR EL CONSUMO EXCESIVO DE SACAROSA EN UN MODELO MURINO

Profa. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dra. Alma Gabriela Martínez Moreno¹, Dr. Jesús Francisco Rodríguez Huertas², Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dra. Fatima Ezzahra Housni¹, Dra. Ana Paola Mora Vergara³, Mg. Tania Yadira Martínez Rodríguez¹

¹Universidad De Guadalajara, Zapotlán El Grande, México, ²Universidad de Granada, Granada, España, ³Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: El consumo continuo y excesivo de alimentos hipercalóricos se asocia al desarrollo y mantenimiento de enfermedades, tal es el caso de la sacarosa. Es pertinente generar estrategias que permitan contrarrestar las consecuencias del consumo de alimentos y bebidas que la contengan; identificando que la actividad física (AF) es idónea para ello.

Objetivo: Analizar los efectos de realizar AF a distintas intensidades en ratas que ingieren diariamente una bebida de sacarosa sobre el consumo alimentario, la composición corporal, el nivel de glucosa, perfil de lípidos, masa grasa y masa magra.

Métodos: Ochenta ratas Wistar de tres meses de edad (40 hembras y 40 machos) divididos en cuatro grupos: uno sedentario y tres activos; expuestos a tres fases experimentales: (1) Línea base; (2) F1, se adicionó una bebida de sacarosa al 8 % p/v; y, (3) F2, los sujetos activos realizaron AF: baja, moderada y alta. Al término de cada fase se realizó una extracción sanguínea y al concluir el estudio se obtuvo la masa grasa y masa magra.

El valor de p se obtuvo mediante T de Student y U de Mann Whitney. Para la comparación de las medias de las variables de masa grasa y masa magra se empleó ANOVA.

Resultados: Consumir sacarosa incrementa el peso corporal, los niveles de glucosa y de lípidos. Realizar AF reduce el consumo de sacarosa, sin embargo, el cómo depende de la intensidad a la que se realiza y el sexo de los sujetos: a mayor intensidad (AF), menor consumo, lo cual reduce y retrasa las afectaciones en la composición corporal y algunos marcadores bioquímicos. En hembras, el efecto se produce a partir de su realización, independiente de la intensidad; en machos, el efecto es significativo a partir de alta intensidad. En general, menor masa grasa y mayor masa magra a mayor intensidad de AF.

Conclusiones: La AF es un medio de adaptación ante interrupciones alimentarias; si bien, en ocasiones no revierte la afectación en los indicadores de salud, sí puede retrasar la expresión de la enfermedad.

Palabras clave: Actividad física, consumo de sacarosa, comportamiento alimentario.

EFEECTO DE LA PASTEURIZACIÓN Y CONGELACIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE LOS SUBTIPOS DE IG A1 E IG A2 EN LECHE MATERNA MADURA.

Dra. Beatriz Estella López Marín¹, Nutricionista Adriana Osorno², Estudiante de Nutrición y Dietética Natalia Arredondo³

¹Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia, ²Fundación Hospital San Vicente de Paul, Medellín, Colombia, ³Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

La leche materna (LM) almacenada en los bancos de LM es sometida a pasteurización y congelación, para conservar sus propiedades nutricionales e inmunológicas; estudios han demostrado que estos procesos no afectan significativamente el contenido nutricional (Bruton L. 2017), no obstante, las células inmunológicas son muy sensibles a procesos de temperatura y estudios reportan diferentes resultados con respecto al mantenimiento de las inmunoglobulinas después de pasteurizadas y congeladas. El objetivo de este trabajo fue: Determinar el efecto de la pasteurización y la congelación sobre el contenido de Ig A1 – Ig A2 en la LM. Se recolectó LM de 10 madres con más de 30 días de estar amamantando, se hizo lectura del contenido de las Igs por la técnica de turbidimetría, con el Kit de IgAP humano antisuero Kappa SPAPLUS de Bindig Site, bajo el siguiente diseño experimental: LM antes ser sometidos a pasteurización y congelación, después de la pasteurización y en congelación cada 15 días durante 2 meses. La congelación fue a -20°C . Se encontró un contenido total de IgAs de 1598,5 mg/dL, en promedio. El conteo inicial de IgA1 y A2 fueron respectivamente 651 mg/dL y 945.7 mg/dL, al finalizar los tiempos de congelación el contenido fue de 167,9 mg/dL y de 132,8 mg/dL respectivamente. En ambas IgAs, después de los tratamientos sus contenidos bajaron significativamente ($p < 0,05$), a causa de la pasteurización y la congelación, lo que no está garantizando un alimento con respaldo inmunológico para los lactantes

COVID-19: EFECTOS EN EL PESO, ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIÓN DE URUGUAY EN EL PERÍODO MARZO 2020-JUNIO 2021.

Prof. C Severi¹, Prof. G Herrera¹, **Mgtr. MM Medina Vadora²**

¹Departamento de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay, ²Doctoranda del Programa de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada, Granada, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La evidencia científica actual demuestra un incremento de peso, incremento del consumo de alimentos y descenso de la actividad física de la población debido a la pandemia por COVID-19.

Objetivo: Estudiar las repercusiones del COVID-19 en el peso, la alimentación y la actividad física en la población uruguaya desde el 13 de marzo 2020 al 10 de junio 2021.

Metodología: Diseño descriptivo transversal. Se aplicó una encuesta web autoadministrada en dos puntos de corte, el primero entre 13 de marzo y diciembre 2020, el segundo entre 1º de enero y 10 de junio 2021.

Población: Internautas mayores de 18 años usuarios de la red social Facebook.

Muestra: La base fue ponderada por sexo, edad, región y nivel educativo, de forma de tener un número significativo de casos para cada categoría.

Análisis: Se relevaron las repercusiones en el peso, los hábitos alimentarios, y la actividad física por sexo, región geográfica y nivel educativo. Se describen las frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como sus intervalos de confianza al 95%. La asociación entre variables categóricas fue evaluada mediante el test de chi cuadrado, con una significación del 5%.

Resultados: La diferencia del incremento de peso reportado fue significativo por nivel educativo, siendo mayor en el nivel más alto: 30,4% en el alto y 25,1% en el bajo ($p < 0,004$). Las mujeres reportaron un incremento mayor que los hombres en todos los niveles educativos ($p < 0,005$) y no hubo diferencias por región. El aumento fue significativamente mayor entre los que se sentían más ansiosos que antes, los que experimentaban mayor tristeza, los que se sintieron más tranquilos.

En el incremento del consumo de alimentos se encontraron también diferencias por nivel educativo, siendo 10,1% en el nivel bajo y 17,1% en el alto ($p < 0,004$).

El descenso de la actividad física fue significativo en todos los niveles educativos, siendo mayor en el nivel educativo más bajo ($p < 0,001$).

Conclusión: La pandemia causada por COVID-19 afectó fuertemente el incremento de peso y consumo de alimentos, y el descenso de actividad física, factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras claves: Covid-19/peso/consumo alimentario/actividad física.

LA MEMBRANA DEL GLÓBULO GRASO Y LA GRASA LÁCTEA INCREMENTAN LA BIODIS- PONIBILIDAD DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO EN FÓRMULAS INFANTILES

Dr. Antonio Gázquez¹, M Sabater-Molina², I Domínguez-López³, M Sánchez-Campillo¹, N Tor-
rrento⁴, J Tibau⁴, JA Moreno-Muñoz⁵, M Rodríguez-Palmero⁵, MC López-Sabater³, **E Larqué¹**

¹Departamento de Fisiología, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB-Arrixa-
ca), Universidad de Murcia, Murcia, España, ²Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria
(IMIB-Arrixaca), Murcia, España, ³Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y
Gastronomía, Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación, Universidad de Barcelona,
Barcelona, España, ⁴Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA), Barcelona,
España, ⁵Laboratorios Ordesa S.L., Barcelona, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La membrana del glóbulo graso de la leche (MFGM) contiene componentes con propiedades emulsionantes que pueden afectar a la provisión de determinados compuestos al cerebro.

Objetivo: Evaluar los efectos de la adición de MFGM y grasa láctea a fórmulas infantiles sobre la biodisponibilidad de ácido docosahexaenoico (DHA) y el desarrollo intestinal en lechones.

Métodos: En el experimento 1, los lechones fueron divididos en 3 grupos: Grupo L1 (n=8): alimentado con una fórmula con grasa vegetal y aceite de palma; L2 (n=8): fórmula con aceite de canola y L3 (n=8): fórmula con grasa láctea + aceite de canola + 1% Lacprodan (3% MFGM del contenido total de proteína). En el experimento 2, Grupo L4 (n=7): alimentado con fórmula con aceite de canola + 1% Lacprodan (3% MFGM) y Grupo L5 (n=5): fórmula con grasa láctea + aceite de canola + 2% Lacprodan (6% MFGM). Todas las fórmulas contenían 0.2% de DHA y 0.2% de ácido araquidónico (ARA).

Resultados: En el Experimento 1, el porcentaje de DHA fue similar, tanto en los ácidos grasos totales como en los fosfolípidos (PL) del plasma, en los tres grupos experimentales. Sin embargo, el 3% de MFGM (L3) incrementó de forma significativa la proporción de DHA y LC-PUFA n-3 en los ácidos grasos totales del hígado, yeyuno y también en los PL del yeyuno con respecto a las otras dos fórmulas. No se produjeron cambios en la histología, la proliferación celular o el proceso apoptótico del intestino, así como tampoco en el contenido de DHA del cerebro. En el Experimento 2, una mayor cantidad de MFGM fue añadida a las fórmulas. En este caso, un mayor contenido de DHA no sólo fue encontrado en los tejidos periféricos del grupo con 6% MFGM (L5), sino que también en los PL del plasma, con una tendencia similar en los PL del cerebro (P=0.123).

Conclusiones: La adición de MFGM y grasa láctea a las fórmulas infantiles incrementa la biodisponibilidad de DHA, lo cual podría contribuir a mejorar sus efectos beneficiosos.

Palabras clave: DHA / fórmula infantil / membrana del glóbulo graso / intestino / vellosidades.

IMMUNOLOGICAL CHANGES IN BREAST MILK OF OVERWEIGHT WOMEN

Dr. Jorge Iván Zurutuza Lormendez¹, Prof. Santiago González Periañez¹, Dr. Mario Caba¹, Dra Ana Laura Calderón Garcidueñas³, Dr Fernando Rafael Ramos Morales²

¹Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad Veracruzana, Xalapa, Mexico, ²Instituto de Química Aplicada, Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: Breastfeeding provides a wide range of benefits for the newborn that go beyond those related to nutrition. Benefits have been found in relation to the intestinal microbiota, the immune response, epigenetic effects, and survival in preterm newborns; even new therapeutic applications have been described. It is known that breast milk has a several nutritional components and a great dynamic capacity for adaptation, it changes according to the needs of the newborn, the metabolic characteristics of the mother, and environment factors including exposure to toxic substances and adverse factors. Obesity is a pro-inflammatory state associated with multiple chronic degenerative diseases. According to the WHO, the global prevalence in 2016 was 13%; however, in Mexico, the prevalence in women older than 20 years is 40.2%, exactly in the reproductive stage; this justifies the study of possible modifications or effects on the immunological characteristics of breast milk.

Objective: To conduct a systematic review of immunological changes in the breast milk of overweight women (body mass index-BMI- ≥ 25).

Methods: A systematic search was carried out through search platforms and specialized databases, such as Academic Google, PubMed and Scopus, using thesauri in English and Spanish, and those articles published from January 2000 to December 2021, using thesauri in both, English and Spanish. Only those reports that included quantitative data on immunological components in the milk of normal weight and overweight women were considered. The PRISMA 2020 guides were used, and a total of 306 articles were reviewed, of which a total of 36 were included in the final review.

Results: An increase in certain immune cells and cytokines was observed as well as in the bacterial population and proteins with antibacterial action. Also, a decrease in growth factors was documented. Immunoglobulin concentrations did not show substantial changes.

Conclusions: Maternal overweight can alter the biochemical and immunological parameters of milk. Including the decrease of important growth factors such as TGF- β and IFG-1.

Keywords: Breast Feeding, Obesity, Immunology, Human milk.

ESTADO NUTRICIO DE HIERRO USANDO LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA, FERRITINA Y OTROS INDICADORES, EN NIÑOS DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA.

Dra. C Gutiérrez¹, **Dra. María Ximena Duque López²**, Dr. H Martínez-Salgado¹, Dr. S Flores-Huerta¹, Dra. G Martínez-Andrade³, Dra. E Mendoza², Dr. M Klünder¹, Dra. J Vilchis-Gil¹, Dr. S Flores-Hernández⁴, Dra. B Trejo-Valdivia⁴

¹Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México, ³Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, México, ⁴Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La deficiencia de hierro y la anemia por esta causa son frecuentes en menores de 5 años de edad. Sin embargo, los estudios en menores de 1 año son escasos.

Objetivo: describir el estado nutricional de hierro y comparar el acuerdo en su clasificación utilizando la concentración de hemoglobina, de ferritina y otros indicadores, en menores de 1 año de edad.

Métodos: participaron 1300 niños sanos, de término, con peso al nacer >2500 g. En muestras de sangre venosa se determinó ferritina sérica (SF), zinc-protoporfirina (ZnPP), volumen corpuscular medio (MCV), hemoglobina corpuscular media (MCH) y hemoglobina (Hb) a los 3, 6, 9 y 12 meses de edad. Se clasificó el estado nutricional de hierro como normal, deficiencia de hierro (DH), y anemia, ya sea por deficiencia de hierro (ADH) o por otras causas (No-ADH). Se utilizó el coeficiente Kappa para evaluar el acuerdo entre las clasificaciones del estado nutricional de hierro usando diferentes indicadores.

Resultados: a los 3, 6, 9 y 12 meses de edad usando FS y Hb, el 90.2%, 77%, 81.3% y 81.2% de los lactantes tuvieron estado nutricional de hierro normal. La prevalencia de DH fue 5.6%, 10.2%, 9.5% y 8.0%; la de anemia fue 4.2, 12.8, 9.2, 10.8%, de la cual el 2.2, 17.9, 18.5 y 20.9% fue ADH.

Utilizando otros indicadores la prevalencia de DH y de ADH aumentó. Usando ZnPP y FS, la prevalencia de DH a los 3, 6, 9 and 12 meses de edad fue de 21.5%, 26.2%, 26.2%; y 26.7%; y el 23.8, 49.2, 59.7, y 44.4% de la anemia se clasificó como ADH. El grado de acuerdo en la clasificación del estado nutricional de hierro usando Hb y FS vs. Hb, FS y otros indicadores, fue menor cuando se incluyó ZnPP.

Conclusiones: A los 3 meses el 90% de los lactantes presentó estado nutricional de hierro normal, a partir de los 6 meses el 10% presentó DH y un porcentaje similar presentó anemia. Más del 50% de la anemia durante el primer año de vida se clasificó como No-ADH.

Palabras clave: ferritina, deficiencia de hierro, anemia

RELACIÓN DE LA LEPTINA SÉRICA CON LA CANTIDAD DE PAPILAS FUNGIFORMES Y LA INTENSIDAD DE PERCEPCIÓN AL SABOR DULCE EN INDIVIDUOS CON NORMOPESO Y OBESIDAD

Lic. Karen Yamel Benítez Vazquez¹, Dra. Zyanya Reyes Castillo¹, Dra. Elia Valdés Miramontes¹, Norma Castañeda Jiménez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur., Ciudad Guzmán, Jalisco, Mexico

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción. La leptina es hormona anorexigénica, cuya producción se relaciona con la composición corporal y el nivel de adiposidad. Además, se ha implicado en los mecanismos moleculares que regulan la percepción al sabor dulce. Objetivo. Analizar los niveles de leptina sérica y su relación con la cantidad de papilas fungiformes (PF) y la intensidad de percepción al sabor dulce. Métodos. Se realizó un estudio transversal-analítico, conformado por 60 participantes (30 con obesidad y 30 con normopeso) de un rango de edad de 25 a 45 años. La cuantificación de los niveles de leptina se realizó con un kit de ELISA tipo sándwich; para identificar la cantidad de PF se realizó el Protocolo Denver y para evaluar la intensidad de percepción al sabor dulce se utilizó una escala semiestructurada de línea anclada de 10 puntos; se evaluaron tres concentraciones de sacarosa (3%, 8%, 13%). Resultados. Los niveles de leptina fueron más altos en sujetos con obesidad respecto a normopeso ($p < 0.0001$). La cantidad de PF fue menor en el grupo de obesidad ($p < 0.0001$). El IMC presentó una correlación positiva moderada con los niveles de leptina ($r = 0.4819$ y $p < 0.001$) y una correlación negativa moderada con la cantidad de PF ($r = -0.5228$ y $p < 0.001$). Por otro lado, los niveles de leptina presentaron una correlación negativa débil con la cantidad de PF ($r = -0.3410$ y $p = 0.0077$). No se identificaron relaciones estadísticamente significativas entre los niveles de leptina y la prueba de intensidad de percepción a la sacarosa. Conclusiones. En esta investigación en población mexicana se evidencia que la cantidad de papilas fungiformes presenta una relación con el IMC y los niveles de leptina.

Palabras claves. Leptina sérica 1, sabor dulce2, papilas fungiformes3

ROLE OF HISTAMINE AND OTHER AMINES IN FOOD EXCLUSION FROM LOW-HISTAMINE DIETS

Dra. Mariluz Latorre Moratalla¹, Sra Sònia Sánchez-Pérez¹, Dr Oriol Comas-Basté¹, Sra Judit Costa-Catala¹, Sr Ricard Celorio-Sardà¹, Sra Irache Iduriaga-Platero¹, Dra M.Teresa Veciana-Notgués¹, Dra M.Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA UB)., Santa Coloma de Gramenet, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: The dietary management of histamine intolerance involves following a low-histamine diet that excludes foods associated with the onset of symptoms, a priori those that contain histamine. However, according to a recent critical review of different low-histamine diets, foods that are supposedly histamine-free but contain significant levels of other amines are also eliminated. A feasible explanation is that these amines, especially diamines, compete with histamine in the intestines for deamination by the enzyme diamine oxidase (DAO). The resulting delay in histamine metabolism results in enhanced absorption and triggers the appearance of symptoms.

Aim: To study whether the presence of other biogenic amines interferes with the rate of histamine degradation by DAO.

Methodology: In vitro enzyme assays were performed using histamine as a reaction substrate combined with different amounts of putrescine, cadaverine, tyramine, spermidine and spermine. The tested substrate proportions (histamine: amine) were the following: 1:0.25, 1:1, 1:4 and 1:20. For each condition, three independent experiments were performed in duplicate.

Results: Putrescine and cadaverine delayed histamine degradation at all tested concentrations ($p < 0.05$) but had the greatest effect (up to 80% inhibition) when tested at levels 20-fold higher than those of histamine (28.16 ± 1.0 mU), both separately and in combination. The simultaneous presence of both diamines did not have an additional effect ($p > 0.05$). Tyramine, spermidine and spermine significantly inhibited the rate of histamine degradation only at the highest concentration (1:20), reducing it by 32-45%.

Conclusions: It was shown that other biogenic amines interfere with the in vitro histamine degradation by DAO to a variable extent. These results could explain the susceptibility of histamine-intolerant individuals not only to histamine-rich foods, but also those with high contents of other amines.

Keywords: histamine, histamine intolerance, biogenic amines, putrescine, cadaverine, DAO, low-histamine diets.

MATERNAL FACTORS ASSOCIATED WITH EXCLUSIVE BREASTFEEDING IN HAITIAN IMMIGRANT WOMEN IN SOUTHERN CHILE

Dr. Eduard Maury Sintjago^{1,2}, MSc. Alejandra Rodríguez-Fernández^{1,2}, Profa. Ximena Sanhueza-Riquelme¹, MSc. Marcela Ruiz-De la Fuente^{1,2}, MSc. Gloria Cárcamo-Vargas¹, Dr. Julio Parra-Flores^{1,2}

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Grupo de Investigación en Auxología, Bioantropología y Ontogenia, FACSA, Universidad del Bío-Bío., Chillán, Chile

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: Exist a lack of knowledge about the factors that affect exclusive breastfeeding (EB) practices in migrant populations especially in Latin America. Reports on the rates of EB in immigrants are still scarce and contradictory. In Chile, there are no reports on the prevalence of EB in Haitian immigrants or on the conditioning factors. Aim: The aim of this study was to determine the association between maternal factors and the prevalence of exclusive breastfeeding in Haitian immigrants in southern Chile. Methods: This was an analytical and cross-sectional study with the probabilistic sample consisted of 173 Haitian women who gave informed consent. Sociodemographic and dietary-nutritional information was collected from all participants. Bivariate (Chi2) and multivariate (Odd ratio) inferential statistics were applied. All analyses were performed in the statistical program STATA 16.0 and the significance level was set at <0.05. Results: The prevalence of exclusive breastfeeding at 6 months was 54.3%. Maternal factors associated with a lower prevalence of exclusive breastfeeding were non-legal permanent resident (OR=2.34; CI: 2.18-2.83), residence <12 months (OR=2.23; CI: 2.09-2.78), low breastfeeding knowledge (OR=1.96; CI: 1. 81-2.27) and lower schooling (OR=1.78; CI: 1.61-2.11), while protective factors were maternal employment (OR=0.36; CI: 0.28-0.40), access to basic services (OR=0.32; CI: 0.22-0.48) and has Spanish proficiency (OR=0.29; CI: 0.20-0.51). Conclusion: There is a low prevalence of exclusive breastfeeding in Haitian immigrant women living in southern Chile, actions focused on maternal risk factors should be undertaken to reverse this situation.

Keywords: Exclusive breastfeeding; Haitian; immigrants; maternal factors.

O11

ASOCIACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS RS1800497 ANKK1 Y RS1799732 DRD2 DEL GEN DE DOPAMINA CON LA PÉRDIDA DE PESO, CONDUCTA ALIMENTARIA, HAMBRE HEDÓNICA Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN SUJETOS POS-CIRUGÍA BARIÁTRICA

MD Edgar Steven Daza González^{1,2}, Dra. Elva Leticia Pérez-Luque¹, Dra Claudia Martínez-Cordero², Dr. Norberto Muñoz-Montes², **Dra. Nicté Figueroa Vega¹**

¹Departamento de Ciencias Médicas, Universidad de Guanajuato campus León, León, Mexico,

²Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB), León, Mexico

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 5, Sala Alameda 4, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: Actualmente la cirugía laparoscópica de bypass gástrico en Y de Roux (LRYGB) es el estándar de oro de la cirugía bariátrica (CB), ya que genera una mayor pérdida de peso en comparación de los otros procedimientos y además mejorar las variables metabólicas y la calidad de vida de los pacientes, logrando incluso la remisión de comorbilidades como hipertensión y diabetes mellitus tipo 2. Objetivo: Estudiar la asociación de los polimorfismos rs1800497 del gen ANKK1 y rs1799732 del gen DRD2 con la pérdida de peso, conducta alimentaria, hambre hedónica y síntomas depresivos en sujetos pos-CB. Métodos: Se incluyeron 101 pacientes que se sometieron a CB desde 2010 a 2021 registrados en la base de datos del Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. Se registraron medidas antropométricas y se aplicaron 3 cuestionarios para evaluar la conducta alimentaria (TFEQ-R18), los síntomas depresivos y el hambre hedónica. Se tomó una muestra de sangre para evaluar los parámetros bioquímicos actuales y genotipificar los polimorfismos rs1800497 en el gen ANKK1 y rs1799732 del gen DRD2 mediante discriminación alélica. Resultados: Se encontró menor frecuencia de comorbilidades, mayor pérdida de peso sostenida a lo largo del tiempo y frecuencia elevada de rs1800497 ANKK1 en la población mexicana. El total de peso perdido fue 34.7 (22.9-48.9) Kg, el IMC-actual fue 33.8 (29-39) Kg/m² y el % del exceso de peso perdido de 58.5 (40-79). La pérdida de peso pos-CB se asoció negativamente con los triglicéridos actuales ($p=0.011$) y positivamente con la puntuación del TFEQ-R18 ($p=0.006$). El rs1799732 DRD2 no mostró asociación con ninguna variable. El rs1800497 ANKK1 bajo el modelo dominante mostró una asociación significativa con la puntuación del cuestionario TFEQ-R18, lo que sugiere que los portadores de los genotipos con 1 ó 2 alelos mutados muestran mayores problemas en la conducta alimentaria ($OR = 1.08$ (1.005-1.16; $p=0.031$)); además se observó una elevada prevalencia de síntomas depresivos. Conclusiones: Se observó mejora en los parámetros metabólicos y antropométricos pos-CB. La presencia de 1 o 2 variantes del polimorfismo rs1800497 ANKK1 pueden influenciar la conducta alimentaria. Palabras clave: cirugía bariátrica, obesidad, mantenimiento de peso

ANÁLISIS COMPARATIVO DE TRES PROGRAMAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, VIGENTES EN MÉXICO.**Licenciada en Dietética y Nutrición Rosario Marily Reyes García¹**¹Delegación Regional ISSSTE Zona Poniente, Ciudad De México, México**PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30**

Introducción: La prevalencia de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en México ha aumentado considerablemente en los últimos años, esto implica una serie de complicaciones a nivel clínico, nutricional, sociodemográfico y económico; tras esta situación insituciones publicas ejecutaron programas estrategicos de Atención Primaria a la Salud con el fin de disminuir la carga económica que genera la atención y tratamiento de este padecimiento, en este escrito se abordaran programas con acceso a nivel nacional siendo que MIDE, CAIPaDi y DiabetIMSS son proyectos de acción específica que se ejecutan como herramienta de las políticas públicas que se establecen en la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes (ENPCSOD).

Objetivo: Comparar tres modelos de atención al paciente con DM2 vigentes en México, para determinar qué modelo es más efectivo para la población mexicana.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal no experimental. Para la selección de artículos se utilizaron cinco criterios de inclusión entre ellos el uso de palabras MeSH. Se seleccionaron un total de 86 artículos, 45 extraídos de plataformas gubernamentales y 41 de plataformas científicas.

Resultados: El modelo de atención con estrategias más efectivas fue CAIPaDi ya que el 80.6% de la población logró un control de HbA1c, seguido del modelo MIDE con un 50% de la población. El modelo CAIPaDi presenta un área geo estadística reducida en comparación con MIDE y DiabetIMSS. Las principales barreras de apego al tratamiento que se identificaron fueron, sociológicos, psicológicos y educación nutricional.

Conclusiones: Los programas de atención al paciente con DM2 suelen ir encaminados hacia el control metabólico del paciente, centrando su atención principalmente en la terapia farmacológica y nutricional, lo que ocasiona un rezago en la atención al paciente y por ende en el sistema de salud restando importancia a las implicaciones clave de la gestión, integrada a nivel de políticas, incluidos los aspectos financieros y legislativos de la atención y el desarrollo de recursos humanos.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2 / programas de cuidado / costos de enfermedad / seguridad social / políticas de salud

ASOCIACIÓN ENTRE EXCESO DE MASA GRASA, ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA Y MICROBIOTA INTESTINAL EN ADULTOS SANOS

Dra. Ligia Esperanza Díaz Prieto¹, Dra. S Gomez-Martínez¹, Dra. N Redondo Useros¹, Licencia-da N González-Zancada¹, Prof. A Marcos Sánchez¹, Dra. E Nova Rebato¹

¹Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC)., Madrid, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La obesidad es un problema mundial de salud pública. Son múltiples los factores participantes en su desarrollo, incluyendo la interacción entre la microbiota intestinal y el huésped.

Objetivo: Explorar las asociaciones entre la cantidad relativa de masa grasa, la adherencia a la dieta mediterránea y la composición de la microbiota intestinal en adultos sanos.

Métodos: Se estudiaron 261 adultos sanos (51% hombres), entre 25 y 45 años, IMC entre 18,5 y 35 kg/m², participantes en el estudio observacional ALMICROBHOL. Se utilizaron los porcentajes de masa grasa corporal (GC) obtenidos por bioimpedancia (Tanita BC 601), clasificados en dos grupos: normal (NGC; N= 172) y exceso de grasa corporal (EGC; N= 89), según los rangos de normalidad para la edad de Gallagher y col. (2002) ($\leq 32\%$ en mujeres; $\leq 20\%$ en hombres). La adherencia a la dieta mediterránea (ADM), fue categorizada como baja, media o alta adherencia (B_ADM < 7, M_ADM 8-9 y A_ADM >10; N = 128, 99 y 34, respectivamente) según cuestionario MEDAS de 14 ítems. La composición de la microbiota se analizó en muestras de heces mediante secuenciación de las regiones V3+V4 del gen 16S RNA (Illumina MiSeq). Se utilizó el análisis de componentes principales CATPCA incluyendo las variables sexo, GC, ADM y los cinco filos bacterianos principales.

Resultados: CATPCA resultó en un 48,1% de la varianza explicada, siendo la relación más fuerte entre sexo y GC (EGC más probable en hombres), y entre GC y ADM (EGC más probable en B_ADM). Las relaciones entre los factores y la microbiota intestinal son débiles, destacando únicamente la relación entre Firmicutes y EGC (0,129) y en segundo lugar, entre Actinobacteria y ADM (-0.098), relacionando una baja adherencia a la dieta mediterránea con valores más altos de Actinobacteria. Las correlaciones entre filos muestran relación de Bacteroidetes con Proteobacteria (positiva), Firmicutes y Actinobacteria (negativas).

Conclusión: Firmicutes y Actinobacteria, parecen ser los filos más relacionados con los niveles de grasa corporal y adherencia a la dieta mediterránea, respectivamente. Este último resultado merece mayor estudio para su confirmación y determinar su relevancia.

Palabras claves: dieta mediterránea, grasa corporal, microbiota intestinal.

Financiación: ERAB_Ref.EA14.44.

ASSOCIATION BETWEEN HIGH CONSUMPTION OF ULTRAPROCESSED PRODUCTS AND ADEQUACY OF ENERGY AND MICRONUTRIENTS IN PREGNANT WOMEN FROM THE MAS-LACTANCIA COHORT IN MEXICO

Dra. Adriana Zulema Granich Armenta¹, **Doctora Alejandra Contreras-Manzano¹**, Doctora Alejandra Cantoral², Doctora Claudia Ivonne Ramírez¹, Doctora Laura Ávila-Jiménez³, Doctor Dirk Lund Christensen⁴, Doctora Louise Groth Grunnett⁵, Doctora Karoline Kragelund Nielsen⁵, Doctor Juan Ángel Rivera Dommarco¹, Doctor Héctor Lamadrid-Figueroa¹

¹Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Mexico, ²Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México, ³Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuernavaca, Mexico, ⁴Universidad de Copenhagen, Copenhagen, Denmark, ⁵Steno Diabetes Center, Copenhagen, Denmark

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: The diet consumption which meets the recommendations during pregnancy has been associated with maternal-fetal health. Ultra-processed products (UPP) represent 30% of the total calories consumed by the general population in Mexico.

Objective: To estimate the association between the energy contribution of UPP consumption and the diet's adequacy during pregnancy.

Methods: Data from 777 women from the birth cohort MAS-Lactancia was collected using a 24-hour recall in the second and the third trimester of pregnancy. Each item reported in the participant's diet was classified according to NOVA Food Classification System (Group 1: minimally processed, group 2: culinary ingredients, group 3: processed food, and group 4: UPP). The contribution of UPPs to the diet's total energy was estimated and categorized into quartiles. The diet percentage of adequacy for energy, macro, and micronutrients was estimated following the recommendations from the Institute of Medicine (i.e EAR). The association between adequacy percentage and the consumption of UPPs was estimated through fixed effects models adjusted for age, education, weeks of gestation, and socioeconomic level.

Results: The adequacy percentage in all quartiles was less than 100% for calcium, fiber, and vitamin E, and the rest of the macro and micronutrients were above 100%. Coefficients from the models are reported in percentage points (pp) of difference in the adequacy between the highest quartile of UPP consumption compared to the first quartile. Women in the highest quartile of UPP consumption had significantly higher adequacy for energy (b=13.6), carbohydrates (b=19.1), total fat (b=29.2), and sugar (b=33.3), and lower adequacy of protein (b=-18.1), fiber (b=-11.7), folate (b=-14.3), magnesium (b=-13.1), and vitamin C (b=-73.5), compared to those in the lowest quartile. No association was found for other micronutrients such as total iron, calcium, vitamin A, D, K, B2, B6, and Niacin.

Conclusions: The study's results show that high consumption of UPP in pregnancy is associated with lower adequacy of some nutrients and higher adequacy of calories, sugar, and fat.

Keywords: Ultra-Processed Products, adequacy, pregnancy, NOVA 4, Diet

ASOCIACIÓN DE LA ADHERENCIA A PATRONES DIETÉTICOS Y LA INFLAMACIÓN CRÓNICA EN UN GRUPO DE ADULTOS EMERGENTES

Mgtr. Karla Paulina Luna Castillo^{1,2}, Dra. en C. Yolanda Fabiola Márquez Sandoval^{1,2}, Dr. en C. Andrés López Quintero^{1,2}, Dr. en C. José Francisco Muñoz Valle^{1,3}

¹Doctorado en Ciencias de la Nutrición Traslacional, Departamento de Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ²Instituto en Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional (INNUGET), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ³Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La inflamación crónica caracterizada por el aumento de marcadores inflamatorios está asociada con diferentes enfermedades crónicas. Factores ambientales como la dieta pueden influir en la inflamación. El patrón dietético occidental (PDO) se ha asociado positivamente con marcadores de inflamación. El patrón dietético mediterráneo (PDM) ha sido relacionado con menores concentraciones de citocinas proinflamatorias y una reducción de la mortalidad en poblaciones mediterráneas. Dichos hallazgos se han descrito en población de adultos maduros, pero existe gran desconocimiento del estado de salud en los adultos emergentes. La evidencia sobre la adherencia al PDM e indicadores de salud en población no mediterránea es limitada y poco clara. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre la adherencia al PDM y al PDO con las concentraciones séricas de citocinas proinflamatorias (IL-6, IL-8, IFN- γ , TNF- α , MCP-1) y antiinflamatorias (IL-10) en adultos emergentes mexicanos. **Métodos:** Estudio transversal analítico en 261 adultos emergentes. El análisis de la ingesta dietética, se realizó mediante datos del cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos validado y el software Nutritionist Pro Diet. Para la determinación del PDM, se utilizó el puntaje alternativo de la dieta mediterránea tropicalizado y el PDO se calculó mediante el índice del patrón dietético poco saludable, ambos validados en otras poblaciones. El análisis de las interleucinas y MCP-1 se realizó mediante el Inmunoensayo Multiplex Sándwich en perlas magnéticas y una ELISA tipo Sándwich; respectivamente. Los análisis estadísticos se realizaron en el software SPSS versión 25.0. **Resultados:** El 30% y el 31.4% de los participantes presentaron una alta adherencia al PDM y al PDO, respectivamente. Los puntajes de adherencia al PDM se correlacionaron negativamente con la IL-6 e IFN- γ . Mientras que la adherencia al PDO se correlacionó positivamente con el IFN- γ ($p < 0.05$). Una mayor adherencia al PDM se asoció con menores concentraciones de marcadores proinflamatorios: IL-6 ($R^2 = 0.079$, IC -0.210-0.024; $p = 0.014$) e IFN- γ ($R^2 = 0.052$, -0.188-0.001; $p = 0.049$). No se observa asociación significativa entre el PDO y las citocinas. **Conclusiones:** La adherencia a un PDM tropicalizado se asoció a un menor estado inflamatorio en adultos emergentes y el PDO se correlacionó con mayor inflamación. **Palabras clave:** patrones dietéticos; inflamación; citocinas inflamatorias; enfermedad cardiovascular.

CONSUMIR BEBIDAS ENDULZADAS A EDADES TEMPRANAS LIMITA LA CAPACIDAD PARA INHIBIR SU CONSUMO DURANTE LA ADULTEZ

Lic. Néstor Adán Ortiz Zamora¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Mgtr. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dr. Felipe Cabrera González², Mgtr. Marcela Tabares Tabares¹, Dr. Antonio López Espinoza¹, Mgtr. Jazmín Guadalupe Chávez Orozco¹, Lic. Kevin Edgar Guerra Rodríguez¹

¹IICAN Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Centro de investigación en conducta y cognición comparada, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: Uno de los principales problemas al momento de cambiar hábitos alimentarios es la dificultad que tienen las personas para dejar de consumir ciertos alimentos, debido a que, si lo logran, posteriormente la respuesta reaparece. En modelos animales se estudia el fenómeno de recaída el cual se denomina recuperación de la respuesta y existen diversos tipos según sus mecanismos de reaparición (p. ej., renovación y restablecimiento). En modelos animales se han evaluado diversos factores que afectan la recuperación de la respuesta. Esto tiene relevancia en el contexto aplicado en intervenciones clínicas enfocadas en modificar el comportamiento alimentario. El consumo temprano de bebidas endulzadas (CTBE) puede ser un factor que medía la recuperación de la respuesta. Objetivo: Analizar los efectos del CTBE sobre la recuperación de la respuesta en ratas. Método: La muestra constó de 29 ratas hembra asignadas a 2 grupos (experimental y control). Los grupos experimentales fueron expuestos al CTBE durante los días post natales 30 al 90. Después se realizó un protocolo de renovación contextual ABA y se añadió el restablecimiento y su posterior evaluación. El análisis estadístico se realizó con ANOVA y el método LSD. Resultados: Se observaron mayores niveles de renovación en el contexto de adquisición en los sujetos expuestos al CTBE en comparación con los control pero no fue significativo. En cambio, durante el restablecimiento los sujetos expuestos al CTBE mostraron mayor número de respuestas en el contexto de adquisición, $t(57) = -2.43$, $p = .018$. El grupo control también mostró mayor número de respuestas pero no fue significativo, $t(57) = -1.18$, $p = .244$. Discusión: El CTBE provoca mayores niveles de recuperación de la respuesta en ratas. En humanos, el inicio así como frecuencia y cantidad de consumo de bebidas endulzadas podría limitar la capacidad para eliminar conductas alimentarias asociadas al consumo de estas. La promoción en educación alimentaria así como estrategias para limitar el acceso a bebidas endulzadas durante la infancia podría aumentar las probabilidades de un mayor control en el consumo de alimentos altos en grasas o azúcares durante la adultez. Palabras clave: Bebidas endulzadas, renovación, restablecimiento.

O17

SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCES CARDIOVASCULAR RISK OF PERUVIAN IMMIGRANTS IN CHILE

Dr. Eduard Maury Sintjago¹, Dra. María Victorina Aguilar Vilas², Dra. María Pilar Saavedra Vallejo³, MSc. Alejandra Rodríguez-Fernández¹, Dr. Julio Parra-Flores¹

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Departamento de Ciencias Biomédicas. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España., Alcalá de Henares, España, ³Departamento de Endocrinología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Universidad de Alcalá. Madrid, Alcalá de Henares, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction:The current epidemiological-nutritional transition in western countries toward overnutrition has promoted the development of morbidity. This is a global cross-sectional epidemiological situation that makes it imperative to describe, understand, intervene, and solve nutritional problems, especially those related to vulnerable groups such as migrants. **Aim:** to determine the influence of socioeconomic status on cardiometabolic risk in Peruvian immigrants residing in Chile. **Methods:** An analytical cross-sectional study. Probabilistic sample of 418 Peruvians residing in Chile. Nutritional status (NS) was determined. Waist circumference established cardiometabolic risk (CMR). The healthy eating index (HEI-2015) was obtained through food questionnaires. The socioeconomic status (SES) was categorized using ADIMARK methodology (high, middle and low). Descriptive statistics were used and the chi-square test and Fisher's exact test were applied. A multiple logistic regression model was applied to determine the association between the variables (95% CI) and the model was fitted by the Hosmer-Lemeshow goodness of fit test. The significance level was $\alpha < 0.05$. The STATA15.0 software was used. **Results:** Differences were observed between NS, CMR, and HEI-2015 according to socioeconomic status ($p < 0.05$). The regression model indicated that belonging to the lowest socioeconomic category increased the risk of overweight by 1.18 times (95% CI 1.02-1.30) and fat mass (%FM) by 2.14 times (95% CI 1.66-2.93) compared with highest SES. In addition, belonging to the middle and low socioeconomic categories increased CMR by 1.15 (95% CI 1.03-1.19) and 2.30 (95% CI 1.79-3.11) times, respectively. The HEI-2015 was not associated with socioeconomic status. **Conclusions:** Peruvian immigrants in Chile have twice the risk or burden that can affect their NS and health. Theoretically, the migrant condition is a risk factor in itself, and this is coupled with the differences in CMR according to socioeconomic status. **Keywords:** Immigrants, Cardiometabolic risk, Socioeconomic status, Nutritional status.

ENFOQUE EPIDEMIOLÓGICO PARA INVESTIGAR LA PREVALENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL E INSEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS PERSONAS MAYORES EN EL AZUAY, ECUADOR

Dra. Victoria Abril-Ulloa¹, Dra. Lorena Encalada¹, Ing. Janeth Encalada¹, Dra Sara Wong¹

¹Universidad De Cuenca, Cuenca, Ecuador

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30**Introducción**

La población adulta mayor está aumentando rápidamente en Ecuador y muchos otros países. Factores como la inseguridad alimentaria probablemente afectan su bienestar y salud.

Objetivo

Determinar la prevalencia de la seguridad alimentaria y su asociación con el estado nutricional de adultos mayores urbanos y rurales de la provincia del Azuay, Ecuador.

Métodos

Estudio transversal en una muestra representativa de 188 adultos mayores urbanos y 212 adultos mayores del área rural del Azuay, seleccionados con EPIDAT v3.1 (95% de confianza). La información se recolectará en el hogar de los participantes que firmaron el consentimiento informado. La seguridad alimentaria de los hogares se evaluó utilizando la Escala de Seguridad Alimentaria de América Latina y el Caribe. El estado nutricional fue definido con el criterio de la Organización Mundial de la Salud. Los datos se analizaron en SPSS v15. Se realizó estadística descriptiva y para asociaciones se utilizó Odds Ratio con intervalo de confianza del 95% y valor $p < 0.05$.

Resultados

La muestra estuvo constituida por adultos de 65 años y más, 60,2% del sexo femenino y 39,8% del masculino. El promedio de edad fue de 77 años, el 47% vivía en zona urbana y el 53% en zona rural, el 30,5% terminó la escuela y el 37,8% no terminó la escuela o no asistió a la escuela. La desnutrición global fue del 59,5% y el 49,25% se consideró con sobrepeso u obesidad. En general, el 56,75% de los participantes presentaron algún nivel de inseguridad alimentaria. La falta de educación, la residencia en el área rural y la desnutrición se asociaron con la inseguridad alimentaria (OR= 2.73; OR=3.07; OR= 1.71 respectivamente).

Conclusiones

La mayoría de las personas presenta exceso de peso e inseguridad alimentaria, lo que con el tiempo podría afectar la salud y la calidad de vida. Es necesario crear políticas para proteger a las personas mayores a través del acceso a pensiones que les permitan comprar alimentos sanos y suficientes.

Palabras clave

inseguridad alimentaria, estado nutricional, personas mayores, adulto mayor

THE PANDEMIC PERIOD AFFECTED DIETARY PATTERNS, NUTRITIONAL STATUS AND MICROBIOTA OF NORTHWESTERN MEXICAN SCHOOL-CHILDREN

Dra. Sandra Verónica Aguayo Patrón¹, L.N. Miriam Hernández Torres², Dra. Ana María Calderón de la Barca²

¹Universidad Del Valle De México, Hermosillo, Mexico, ²Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Hermosillo, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: Non-healthy foodstuffs with high fat and sugar content were highly consumed by Mexican school-children before the pandemic period, affecting nutritional status and microbiota balance. During pandemic period, children were principally at home with concurrent problems in economy and food accessibility. Objectives: To compare dietary patterns and their effect on nutritional status and microbiota of schoolchildren in northwestern Mexico before and after the pandemic period. Methods: Diet and anthropometry were evaluated in children of public schools, pre-pandemic (August to October 2017) and post-pandemic (February to April 2022). Three non-consecutive dietary 24 h recalls were applied and dietary patterns were identified by principal components analysis. Z scores of BMI for age were calculated. Bacteroides spp. were quantified by qPCR. Results: Participants were 160 children, 9.5 ± 1.7 years-old; 102 at pre-pandemic and 58 post-pandemic period. Three dietary patterns were identified: Ultra-processed (UP), healthy (H) and poor (P). UP included sweetened drinks, chips, salty and sweet snacks; H was associated to fruits, vegetables, meat, poultry, fish, egg and dairy products; and P was related to beans, wheat-containing foods and sweetened drinks. Protein and fiber intake were lower ($p < 0.05$) in the UP pattern, while total fat was higher ($p < 0.05$) in UP pattern than in P, but similar to the H one ($p < 0.05$). At pre-pandemic period, the proportion of children in each pattern was comparable ($p > 0.05$) among UP, H and P (36.3%, 28.4%, 35.3%, respectively). At the post-pandemic period the proportion of children in each dietary pattern was modified; the UP decreased at 22.4%, while these in the P pattern significantly ($p < 0.05$) increased at 41.4%. Z-BMI for age was increased ($p < 0.05$) between pre-pandemic to post-pandemic periods, increasing the proportion of children with overweight and obesity from 7.3% to 29.3% in the P pattern. Children with UP pattern showed higher ($p < 0.05$) Bacteroides proportion ($9.0 \pm 6.7\%$) than those in the P ($4.2 \pm 4.7\%$). Conclusions: The schoolchildren dietary patterns and their nutritional status were negatively affected by the pandemic period; although the UP pattern decreased, the P one increased, which induced a high prevalence of overweight and obesity, with concomitant changes in microbiota.

Keywords: Dietary patterns/ Pre- and Post-pandemic/ Z-BMI/ Microbiota

DESCRIPCIÓN NUTRICIONAL DEL ATRACÓN PROVOCADO POR ESTRÉS EN RATAS EXPUESTAS A UNA DIETA DE CAFETERÍA

Lic. Yadira Vianet Martínez-Vázquez¹, Dra. Ana Patricia Zepeda-Salvador¹, MC. Ana Cristina Espinoza-Gallardo¹, Dra. Lucía Cristina Vázquez-Cisneros², Luis Alberto LuisJuan-Guerrero³, MC. Dalila Betsabee Meza-Rodriguez¹, Mtra. Aida Gabriela Anaya-Flores¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Cd. Guzman, México, ²Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán de Navarro, México, ³Centro Universitario del Sur, Cd. Guzmán, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción

La restricción de espacio genera estrés en el sujeto, modificando su ingesta y preferencia alimentaria, al respecto existe poca evidencia de su impacto en el consumo de macronutrientes cuando el sujeto además es expuesto a una Dieta de Cafetería (DC).

Objetivo

Describir nutricionalmente el consumo de alimento en los episodios de atracón provocado por estrés en ratas expuestas a una dieta de cafetería.

Métodos

Estudio experimental con 16 ratas Wistar ambos sexos de 3 meses de edad. Distribuidas equitativamente en un grupo control (C) y otro con Restricción de espacio (R) (reducción del 30% de su caja habitual). 5 días se les proporcionó ad libitum dieta de comida estándar (Chow) para ratas y 2 días Chow y una DC (compuesta por monedas de chocolate, galletas tipo chokis y papas fritas de la marca sabritas) por seis semanas. Se realizó prueba de normalidad de Shapiro Wilk y prueba de U de Mann-Whitney.

Resultados

Tanto el grupo C como el R tuvieron mayor preferencia por el consumo de la DC en contraste con el Chow ($p=.000$), sin embargo, el consumo fue mayor en el grupo R con 83.36 ± 24.87 kilocalorías consumidas en contraste con 74.81 ± 16.02 del grupo C en machos y en hembras de 67.82 ± 18.36 y 62.19 ± 15.62 respectivamente. Por otro lado, se presentó una mayor ingesta calórica de carbohidratos (42.24 ± 11.22), seguida de grasas (22.24 ± 19.09) y menor consumo de proteínas (19.61 ± 15.54) y fibra (19.61 ± 15.54). Se presentó una diferencia significativa ($p=.000$) en la ingesta de macronutrientes entre ambos grupos y entre la DC y Chow.

Conclusiones

El estrés generado por la restricción de espacio moduló la selección de alimentos, prefiriendo el consumo de alimentos palatables. Si bien se ha identificado el aumento de ingesta calórica en los episodios de atracón, no se había evidenciado a nivel de macronutrientes, al respecto, se evidencia la pobre ingesta de proteínas y fibra, elementos clave para el bienestar del sujeto, por lo que esta investigación muestra la importancia a nivel nutricional de atender dos aspectos; por un lado los episodios de atracón y por otro las consecuencias que se pueden desencadenar en personas que viven en espacios pequeños.

Conflicto de interés

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés

Palabras clave

Restricción de espacio, dieta de cafetería, macronutrientes, comportamiento alimentario, ratas.

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y USO DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS EMPACADOS Y/O BEBIDAS EMBOTELLADAS ENTRE ADOLESCENTES Y ADULTOS DE ANTIOQUIA EN 2019

Licda. Liliana Gaviria Salinas¹, **Dra. Laura Ines Gonzalez Zapata¹**, Dr Gustavo Andres Cediel Giraldo¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 2, Sala Revolución 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: El etiquetado nutricional (EN) es un componente fundamental del ambiente alimentario informativo y constituye una herramienta de promoción de la salud cuya finalidad es orientar a los consumidores de productos alimentarios empacados y/o bebidas embotelladas (PAEBE) en su decisión de compra.

Objetivos: Documentar el conocimiento, uso y percepción de la información disponible en el EN actual en los PAEBE, así como su impacto en la decisión de compra de los productos.

Métodos: Estudio realizado a partir del Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia (PANA) 2019, de tipo poblacional, descriptivo, transversal, de diseño probabilístico, estratificado y polietápico, que involucró al subcomponente de EN. Población de estudio: persona encargada de adquirir los alimentos en el hogar y adolescentes entre 10-17 años. Se empleó una encuesta con once preguntas, acompañado de dos cajas modelos como estrategia didáctica y facilitadora, una diseñada según la normativa colombiana y una segunda con la inclusión de un mensaje de advertencia octagonal. Se calculó estadística descriptiva empleando el software R. **Resultados:** El 78,0% de los encuestados desconocen cuántas calorías deben consumir al día. Aunque aproximadamente el 92,7% (IC 95% 92,6-92,7) declararon saber leer y escribir, solo el 48,5% (IC 95% 48,3-48,7) manifestaron leer la información en el empaque de los PAEBE. Respecto a cuál etiqueta consultan y utilizan para decidir la compra, la respuesta más frecuente fue la fecha de vencimiento. Sobre la aceptación del uso de un etiquetado frontal de advertencia cuando el contenido de calorías, azúcar, sal o grasas fuera excesivo (asociado con riesgo de enfermedad), se encontró aceptación en el 95,8% de los encuestados (IC 95% 94,9-96,6).

Conclusiones: El EN vigente en Colombia no es fácil de leer, no es usado mayoritariamente por las personas encuestadas en el marco del PANA y por tanto no facilita la decisión de compra. Resulta prioritario la implementación de un etiquetado frontal que sea fácil de leer, comprensible y libre de conflictos de interés, atendiendo las recomendaciones de organizaciones internacionales como la OPS y la OMS.

Conflictos de Interés: Ninguno de los autores tiene conflictos de interés.

Palabra clave: etiquetado nutricional, etiquetado frontal de advertencia, información nutricional.

ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC DISADVANTAGES AND THE ACCOMPANIMENT DURING BREAKFAST OF EUROPEAN ADOLESCENTS. HELENA STUDY

Sra. Andrea Jimeno-Martínez¹, Dr. Luis Moreno¹, Sr. Alberto Roda-Almunia¹, Dra. Mathilde Kersting², Dra. Marcela González-Gross³, Dra. Inge Huybrechts⁴, Dr. Anthony Kafatos⁵, Dr. Dénes Molnár⁶, Dr. Kurt Widhalm⁷, **Dra. Alba María Santaliestra Pasías¹**

¹GENUD Research Group. Universidad de Zaragoza. IA2. IIS.CIBEROBn, Zaragoza, Spain, ²Research Department of Child Nutrition, University Hospital of Pediatrics and Adolescent Medicine, St. Josef-Hospital, Ruhr-University Bochum, Bochum, Germany, ³Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, ⁴Ghent University, Ghent, Belgium, ⁵Preventive Medicine & Nutrition Unit, University of Crete School of Medicine, Heraklion, Crete, Greece, ⁶University of Pécs, Pécs, Hungría, ⁷Department of Pediatrics, Medical University of Vienna, Vienna, Austria

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 1, Sala Revolución 1, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introduction: Those adolescents whose parents have a low socio-economic status are less likely to eat with their family members. However, there are other aspects of social vulnerabilities that have not been investigated previously.

Aim: To analyse the association between the different socio-economic variables as mother's education, family welfare, family structure, migrant status, and employment status and the adolescents' accompaniment during breakfast.

Methods: A sample of 1.173 adolescents from the HELENA study (Healthy lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence), a cross-sectional and multi-centre study carried out in 10 European cities, was used. In the present data analysis, the information of the socio-economic disadvantages of adolescents (parental education, parental employment, family structure and family's origin) were associated with the accompaniment during breakfast by the family, alone, with friends or other people. Generalised multinomial mixed models were used to relate social vulnerabilities and the young people's accompaniment during breakfast.

Results: Those adolescents who did not deliver the information about family structure, the adolescent's origin, and the employability of the parents, were associated with an increased likelihood of eating breakfast alone.

Conclusion: Socio-economic disadvantages are associated with the way in which European adolescents are accompanied while having breakfast. Vulnerable families should be provided with facilities to improve the environment in which this meal is eaten.

COMPOSICIÓN FAMILIAR E INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN INDÍGENAS JORNALEROS AGRÍCOLAS DE LOS CAMPAMENTOS “NA’VALÍ” EN GUANAJUATO MÉXICO

Dra. LE Vera-Becerra¹, LN SE Balderas-Ortega¹, Dra. MG Reynaga-Ornelas¹, LN AG Villalobos-Pérez¹, Lic. F Hernández-Hernández²

¹Universidad de Guanajuato, León, México, ²Centro de Desarrollo Indígena Loyola A.C, León, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

COMPOSICIÓN FAMILIAR E INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN INDÍGENAS JORNALEROS AGRÍCOLAS DE LOS CAMPAMENTOS “NA’VALÍ” EN GUANAJUATO MÉXICO

Introducción. En México la migración interna existe como única opción (1) para familias de municipios rurales con pobreza extrema (2); Guanajuato se inscribe entre los Estados receptores de población indígena jornalera, provenientes principalmente de la montaña de Guerrero; el Centro de Desarrollo Indígena Loyola A.C. implementa campamentos llamados “Na Valí” para apoyar a las familias en diversas esferas, pero principalmente para atender a niños y niñas indígenas en salud, educación y nutrición.

La seguridad alimentaria se define como el “Acceso en todo momento a una alimentación de suficiente cantidad y calidad” (3). La inseguridad alimentaria (IA) se experimenta desde un grado moderado hasta severo (4). En México, las deficiencias en el acceso de alimentos en grupos con mayor vulnerabilidad originan un panorama de grandes carencias. (5)

Objetivo. Identificar la composición familiar en función del número de hijos y su relación con el estado de IA en familias de indígenas jornaleros agrícolas de los Campamentos “Na’Valí”.

Métodos. Estudio descriptivo y transversal; por simple disponibilidad se aplicó la encuesta de seguridad alimentaria, validada previamente para población mexicana (6), se hicieron adaptaciones gramaticales para esta población indígena; los resultados se integraron en una base de datos y se analizaron con SPSS.

Resultados. Se incluyeron 42 familias con niños en edad escolar-preescolar. El 100% de las familias encuestadas experimentaron algún grado de IA, 19% leve, 57% moderada y 24% severa. El promedio de hijos fue 3 (± 1.98 SD) mínimo=1, máximo=8, el número de hijos se asoció positivamente con: la preocupación de que los alimentos se terminaran y no tener dinero para comprar más $p=0.019$; que los alimentos comprados no alcanzaron y no tuvieron dinero para más $p=0.005$ y a que sus hijos no comieron lo necesario porque no tenía dinero para comida $p=0.001$.

Conclusiones. Se observa alta prevalencia de IA en las familias indígenas jornaleras, la cual se asocia con la composición familiar, urge para esta población atención integral en salud, especialmente reproductiva y promoción de la seguridad alimentaria.

Palabras clave: Seguridad alimentaria, indígenas jornaleros, composición familiar

IMPLICACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LAS DIETAS FITNESS

Mgtr. Mariana Lares Michel¹, Dra. F. E. Housni¹, Dra Z Reyes Castillo¹, Dra. V. G. Aguilera Cervantes¹, Dra. R. M. Michel Nava², Mtra. M. J. López Larios¹, Dra. C Llanes Cañedo¹, Mtra. N Ochoa Vázquez¹, Mtra. M. G. Castrejón Barajas¹, Mtra. D. B. Meza Rodríguez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Tecnológico Nacional de México, Campus Ciudad Guzmán, Ciudad Guzmán, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: México y el mundo atraviesan por una escasez grave de agua. Esto se ha vinculado con dietas inadecuadas relacionadas con obesidad (i.e. altas en alimentos ultra-procesados y de origen animal). A pesar de que actualmente 75% de la población mexicana padece sobrepeso u obesidad, recientemente se identificó una nueva tendencia hacia el consumo de dietas elevadas en proteína animal, relacionadas con desarrollo de actividad física para ganar musculo y disminuir niveles de grasa corporal. Este tipo de estilo de vida se conoce como Fitness. Sus implicaciones medioambientales no han sido exploradas. Objetivo: Analizar el patrón dietético y huella hídrica dietética (HHD) de población mexicana con relación a su composición corporal y actividad física. Método: Se aplicó un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) validado y adaptado a 400 personas de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Se calculó su composición nutricional, adecuación nutrimental, y como indicador medioambiental, se calculó su HHD. Adicionalmente, se evaluó actividad física y composición corporal. Se realizaron análisis comparativos en el programa STATA/V12, de acuerdo con los niveles de masa muscular, porcentaje de grasa corporal y actividad física. Resultados: La HHD de la población con niveles bajos de grasa corporal fue de 7388.09 Litros/persona/día (L/p/d), mientras que la de la población con niveles altos fue 804 L/p/d más baja. La HHD de la población con niveles altos de masa muscular fue de 6739.87 L/p/d mientras que la HHD de personas con niveles normales y bajos fue hasta 178 L/p/d más baja. Tanto la población con niveles bajos de grasa corporal como aquella con niveles de masa muscular elevados consume más proteína ($p < 0.0001$), cerdo y huevos ($p < 0.05$), respecto a personas con sobrepeso u obesidad, quienes consumen más refrescos ($p = 0.0043$). Las personas que realizan ejercicios con pesas consumen más huevos y pescado ($p < 0.05$), generando mayor impacto medioambiental. Conclusiones: Pese que las dietas inadecuadas vinculadas con obesidad son un importante problema medioambiental, este estudio demostró que nuevos patrones dietéticos, que podrían mejorar la composición corporal, también pueden tener implicaciones medioambientales graves.

Palabras clave: dietas sostenibles, dieta fitness, huella hídrica.

ESSENTIAL TRACE ELEMENTS, IRON FORMS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY, IN AFFORDABLE COST LAMB MEAT FROM PASTORAL ECOSYSTEMS

Dra. María Cabrera¹, Mag Helena Guerra¹, Lic Nutricion Veronica Germino¹, Dr Ali Saadoun¹

¹UDELAR, Montevideo, Uruguay

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Background and objectives: Meat is a highly value food, being the main source of essential minerals, particularly, trace elements and bioavailable iron for vulnerable people as children, pregnant female and elders. Also, meat contribute with compounds with antioxidant activity necessary to avoid cognitive deterioration, mainly neutralising the free radicals in biological cells. Trace elements, iron and zinc, are showing increased deficiency in young and elders, in part due to lack or insufficient animal protein in diet. Knowledge about accurate composition in this nutrients is required to design appropriate diets, from a nutritional and economic strategies, contributing to eliminate anemia and mineral deficiency that affect important functions of young and elder's persons. Previous work reported that pastoral systems produced a highly valuable meat (Cabrera et al., 2019), and sustainable for social and environmental purposes. In this investigation, three studies were carried up in lamb meat from locally adapted breed, from Northwest and Northeast regions with native pastoral conditions: -trace mineral content in Longissimus thoracis (LT) muscle; - the iron forms, including hem iron, total iron and non-hem iron; - antioxidant activity (TPC) by Folin-Ciocalteu test, based on the transfer of one electron. Methods: In LT muscle, Zn, Fe, Se, Cu and Mn were determined (Cabrera et al., 2010), hem iron, non-hem iron (Ramos et al., 2012) and TPC (Pirotti et al., 2021). Data were analyzed through an ANOVA GLM, with breed and region as fixed effects and interactions, followed by Tukey-Kramer ($p < 0.05$; NCSS, 2019). Results: Content in trace elements is high in lamb meat reared in pastures, but variations with breed and regions are observed. Contribution of 100 grams of any lamb breed meat or region to dietary selenium for children (4-8 years old) is relevant (30 % of RDA). For same breed (Corriedale) meat from Northeast was richer in total and hem iron than meat from Northwest ($p < 0.05$). Antioxidant capacity is high and depend on the breed produced in similar systems but region and type of dominant pasture influenced TPC. Conclusions: Lamb meat from pastoral systems is a good source of trace minerals and antioxidants, particularly iron, zinc and selenium.

INOCUIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS LÁCTEOS EN POLVO DESTINADOS A LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE ADULTOS MAYORES

Dr. Julio Parra Flores¹, Nutricionista Fernanda Flores Soto², Nutricionista Carolina Flores Balboa², Magíster María Paula Alarcón Lavín¹, Magíster Alejandra Rodríguez Fernández¹, Magíster Pamela Chavarría Sepúlveda¹, Dr. Eduard Maury Sintjago¹, Dr. Werner Ruppitsch³, Dr. Stephen Forsythe⁴

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío Bio, Chillán, Chile, ²Escuela de Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile, ³Austrian Agency for Health and Food Safety, Institute for Medical Microbiology and Hygiene (AGES), Vienna, Austria, ⁴Foodmicrobe.com, Nottinghamshire, United Kingdom

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La inocuidad alimentaria tiene un papel fundamental para garantizar alimentos en toda la cadena alimentaria y especialmente en aquellos grupos más susceptibles como niños, embarazadas y Adultos Mayores (AM). Los AM debido a cambios en su poder adquisitivo deben realizar cambios nutricionales cualitativos y cuantitativos en su alimentación, debiendo complementar sus necesidades nutricionales con alimentos lácteos disponibles en el comercio o entregados por el sistema de salud.

Objetivo: Evaluar la inocuidad microbiológica de productos lácteos en polvo consumidos por AM.

Metodología: Estudio analítico de corte transversal que analizó 81 muestras de productos lácteos en polvo (PL) para AM de 2 marcas comerciales y 2 países, obtenidas de supermercados, farmacias y donaciones por parte de usuarios de un Servicio de Salud. Se evaluaron aerobios mesófilos (RAM), Enterobacteriaceae (ENT), *Escherichia coli* (EC) mediante la metodología descrita en las normas chilenas (NCh) NCh 2659 (2002) para RAM, NCh 2676 (2002) para ENT y NCh2636:2001 para EC. *Salmonella* y *Cronobacter* spp se evaluaron mediante NCh 2675- ISO 6572-2-2017 y Iversen et al. (2004). El análisis de las variables se realizó con el software STATA 15.0 y con un $\alpha=0,005$

Resultados: Para RAM el 50% de las muestras de PL contenían 100 UFC/g con un máximo de 1200 UFC/g. Para ENT y E. coli, las medianas fueron de 10 y máximos de 900 y 480 UFC/g, respectivamente. De acuerdo a normativas, solo E. coli fue rechazable en un 36% de los AL y ENT en un 23%. La marca comercial 1 fue significativamente más alta en RAM, ENT y E. coli comparada con la marca 2 ($p<0,005$). Solo se encontró *Cronobacter sakazakii* (ST1) y *C. malonicus* (ST60) en la marca 1 con 5% de positividad.

Conclusiones: Los cumplimientos para RAM fueron aceptables, no así para ENT y E coli. Se encontró *C. sakazakii* y *C. malonicus* en la marca 1, siendo un riesgo para los AM que consumen estos alimentos. Por ello, es necesario un mayor control en la elaboración de los AL y de la fiscalización por parte de la autoridad de salud.

Palabras clave: Inocuidad microbiológica, productos lácteos adultos mayores, *Cronobacter* spp.

ENZIMA DAO DE ORIGEN VEGETAL: OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LOS BROTES DE GARBANZO Y LENTEJA

Ph.D. Judit Costa-Catala¹, Sra. Irache Iduriaga-Platero¹, Dr Sónia Sánchez-Pérez¹, Dr Teresa Veciana-Nogués¹, Dr MariLuz Latorre-Moratalla¹, Dr Oriol Comas-Basté¹, Prof Dr M.Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). Santa Coloma de Gramenet. Spain., Barcelona, Spain

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

INTRODUCCIÓN: Los germinados de legumbres se han postulado como una buena fuente vegetal de la enzima diamino oxidasa (DAO). La DAO es la encargada de la degradación de la histamina dietética a nivel intestinal y su déficit se ha asociado como la principal causa de la intolerancia a la histamina. La suplementación oral con enzima DAO de origen vegetal podría ser una estrategia novedosa para el tratamiento dietético de la intolerancia a la histamina.

OBJETIVOS: Estudiar la influencia de diferentes factores relacionados con la germinación en la actividad DAO de los brotes de lenteja y garbanzo.

METODOLOGIA: Se estudió la actividad enzimática DAO de los brotes liofilizados de lenteja (*Lens culinaris* Medik.) y garbanzo (*Cicer arietinum* L.) germinados en oscuridad tras aplicar diferentes condiciones de desinfección (NaClO a 70 y 100ppm durante 5 y 15 minutos), temperatura (4, 14, 22 y 30°C) y salinidad (adición de NaCl a 50 y 100mM en el agua de riego). La actividad enzimática DAO se determinó mediante la cuantificación de la histamina degradada a lo largo del tiempo por UHPLC-FL.

RESULTADOS: La aplicación de un proceso previo de desinfección de las semillas no afectó la actividad DAO de los germinados, independientemente de la concentración y tiempo de tratamiento. A su vez, la desinfección permitió aumentar ligeramente el rendimiento productivo del proceso (hasta un 7%). En cuanto a la temperatura de germinación, los garbanzos mostraron su máxima actividad DAO a 14°C (0,42 mU/mg extracto), mientras que, para las lentejas, esta actividad fue máxima a 30°C (0,40 mU/mg extracto). El estrés salino no produjo ninguna mejora en cuanto a la actividad DAO o al rendimiento de germinación, incluso reduciendo la actividad DAO a las dosis de NaCl más elevadas.

CONCLUSIONES: El control de factores tales como la desinfección de las semillas y la temperatura de germinación es clave para la obtención de brotes de legumbre con la máxima actividad enzimática DAO y asegurar un buen rendimiento del proceso de germinación.

PALABRAS CLAVE: Histamina, DAO, legumbres, lentejas, garbanzos

INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN RESIDENCIAS BRASILEÑAS EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19: UNA APLICACIÓN AMPLIADA DE LA TEORÍA DEL COMPORTAMIENTO PLANEADO

Profa. Raísa Moreira Dardaqui Mucinhato¹, Simone Crispim Fernandes Barros¹, Laís Mariano Zanin¹, Grazielle Castagna Cezimbra Weis³, Lúgia Isoni Aua², Diogo Thimoteo da Cunha⁴, Ana Lúcia de Freitas Saccol⁵, Profa Dra Elke Stedefeldt¹

¹Universidade Federal De São Paulo, São Paulo, Brazil, ²Universidade de Brasília, Brasília, Brazil, ³Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brazil, ⁴Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brazil, ⁵Universidade Franciscana, Santa Maria, Brazil

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: Las medidas para combatir la COVID-19 contribuyeron al aumento de la preparación y consumo de alimentos en la residencia, un ambiente de alto riesgo para las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Investigar el comportamiento de los consumidores en este ambiente, a través de la Teoría del Comportamiento Planeado (TCP), puede contribuir a la reducción de las ETA. La TCP es compuesta de cuatro variables: intención, actitud, norma subjetiva y control conductual percibido (CCP) y permite la inclusión de otras capaces de influenciar el comportamiento.

Objetivo: Investigar si la TCP podría predecir la intención de los brasileños en manipular correctamente los alimentos durante la COVID-19.

Métodos: Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario validado, entre octubre/2020 y enero/2021. La base teórica fueron las “cinco claves para la inocuidad de los alimentos”, la legislación brasileña RDC216/2004 y medidas de prevención de la COVID-19. El cuestionario fue compuesto de 32 preguntas divididas entre conocimiento, percepción de riesgo y TCP. Los datos fueron analizados por medio del modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Se siguieron todos los preceptos éticos (Parecer nº 4.266.472).

Resultados: Participaron 1068 brasileños. El análisis de modelo de ecuaciones estructurales demostró que, en el modelo de TCP, la intención presentó mayor grado de influencia de la actitud y el CCP. Al ampliar TCP con conocimiento y percepción de riesgo fue posible observar un aumento en el grado de influencia, debido a los efectos positivos directos e indirectos sobre la intención. La exposición a la información contribuye a aumentar el conocimiento y la percepción del riesgo, capaz de moldear el comportamiento.

Conclusiones: El estudio presentó evidencia de que el modelo TCP pudo predecir la intención de los brasileños en manipular correctamente los alimentos durante la COVID-19. La inclusión de variables de conocimiento y percepción de riesgo aumentó el poder predictivo del modelo. El cuestionario, en proceso de validación para el idioma español, será aplicado en seis países de América Latina (Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, México y Venezuela).
Palabras clave: Inocuidad de los alimentos; Teoría del Comportamiento Planeado; Modelos de Ecuaciones Estructurales.

APLICACIÓN DE UNA EMULSIÓN GELIFICADA PARA ELABORAR HAMBURGUESAS DE TERNERA MÁS SALUDABLES

Prof. Francis Cerrón-Mercado^{1,2}, **Dra. Bettit Salvá-Ruiz^{2,3}**, Dr. Luis Fernando Vargas-Delgado², Prof. Carmen Botella-Martínez¹, Dr. Juana Fernández-López¹, Dr. José Ángel Pérez-Álvarez¹, Dr. Manuel Viuda-Martos¹

¹Grupo IPOA, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental CIAGRO, Universidad Miguel Hernández, Orihuela, 03312, Spain, ²Universidad Nacional Agraria la Molina, La Molina, 15024, Perú, ³Universidad Le Cordon Bleu, Lima, Perú

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

En la actualidad, los consumidores están cada vez más interesados y concienciados en el consumo de alimentos más saludables y los productos cárnicos, no son la excepción. La implicación de las grasas animales saturadas en algunas patologías ha puesto en el foco de la industria y los consumidores la sustitución de las mismas, por las emulsiones gelificadas elaboradas con aceites “saludables”. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de una emulsión gelificada-EG a base de harina de maca (*Lepidium meyenii*), aceite de soja y aceite esencial-AS de chincho-AEC (*Tagetes elliptica*), como sustituto parcial de la grasa dorsal de cerdo (tocino) y analizar su efecto sobre la composición química, propiedades fisicoquímicas y pérdidas de cocción en hamburguesas de ternera. Se elaboraron cuatro formulaciones: Control (C); carne ternera 80%; tocino 20%; sal 1.5% y especias 1.3%; T₁ (50% tocino+50%EG); T₂ (T₁+0.5% AEC); T₃ (T₁+1.0%AEC). Se evaluó la composición (AOAC), color CIELAB, pH, perfil de textura-TPA y el % de pérdidas de peso, encogimiento y aumento de grosor de las muestras tras la cocción (T= 68-72°C centro térmico). El reemplazo del tocino por la EG incrementó el contenido de humedad, disminuyó el contenido de grasa y proteína ($p<0.05$); mientras que para las cenizas no hubo diferencias para las formulaciones (T₁, T₂ y T₃) de las muestras crudas y cocidas frente al (C), respectivamente. Para el color, en todas las sustituciones, las coordenadas L* y b* se incrementaron en las hamburguesas crudas y el parámetro (a*) en las cocidas. El pH ($p<0.05$) disminuyó en las muestras con EG. Las muestras con EG disminuyeron las pérdidas por cocción y encogimiento ($p>0.05$). Sin embargo, el grosor se incrementó para las muestras T₂ y T₃. En cuanto a la textura, la adición de EG, disminuyó la dureza ($p<0.05$) con respecto a C, para la elasticidad no se presentaron diferencias ($p>0.05$) entre las muestras T₁ y T₂, pero si para la T₃ con respecto al C. El uso de emulsiones gelificadas con AS y AEC como sustituto parcial de tocino es una alternativa viable tecnológicamente, y no afecta sus propiedades fisicoquímicas y tecnológicas.

CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL CAPACITY OF PREPARED LIQUID SMOKE-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES

Mgtr. Tarsila Tuesta Chavez¹, Mgtr José Monteza¹, Doctor Marcial I. Silva Jaimes², Mgtr. Gustavo A. Ruiz-Pacco³, Dra. Katherina Changanqui¹, Mgtr. José B. Espinoza Suarez¹, Dr. Hugo Alarcón⁴, Mgtr. Ana M. Osorio – Anaya⁵, Dra. A.C. Valderrama – Negrón⁶, Dra. Maria D.P. T. Sotomayor⁷

¹Food Research Group, Chemical Engineering- National University of Engineering (GIA-FIQT-UNI), Lima, Perú, ²Department of Food and Agricultural Products Engineering, Faculty of Food Industries, National Agrarian University, Lima, Perú, ³Faculty of Pharmacy and Biochemistry, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, ⁴Faculty of Sciences, National University of Engineering, Lima, Perú, ⁵Grupo de Investigación Materiales para la Innovación Tecnológica de la Facultad de Química e Ingeniería Química, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, ⁶Laboratorio de Investigación en Biopolímeros y Metalofármacos (LIBIP-MET), National University of Engineering, Lima, Perú, ⁷Institute of Chemistry, UNESP-São Paulo State University, São Paulo, Brazil

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 4, Sala Alameda 3, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Natural foods such as fish meat are an alternative for a healthy diet and to improve its useful life, the use of preservatives is appropriate. In this context, the application of food nanotechnology on areas that includes novel foods, feed chain, food contact materials and food/feed additives (EFSA, 2021) are emergent alternatives to enhance some food's properties such as its shelf life. Therefore, the main goal of this research is to prepare and characterize chitosan nanoparticles loaded with liquid smoke (LS-CS/NPs) using triphenyl phosphate (TPP) as a cross-linking agent, for its application potential in the controlled release of this product in trout fillets (*Onchorynchus Mykiss*) and improve its conservation; also the optimization of the preparation conditions using response surface methodology. The nanoparticles were prepared by the ionic gelation method and were characterized by DLS, zeta potential, FT-IR, SEM, and EDS. The analysis of antioxidant activity of LS-CS/NPs was performed by the free radicals scavenging method (DPPH and ABTS) while the study of total phenolic content was conducted via the application of the Folin-Ciocalteu method with some modifications. The analysis of antimicrobial activity of the LS-CS/NPs was performed using the minimum inhibitory concentration method involving the growth of Gram-positive (*S. aureus* and *B. cereus*) and Gram-negative (*E. coli* and *Salmonella* spp) bacteria. The analysis of the controlled release of liquid smoke was conducted at 4 °C using the Korsmeyer-Peppas model, which means that its mechanism of release follows an abnormal behavior or non-Fick mechanism. The results obtained showed that the nanoparticles prepared using 2.418 mg.mL⁻¹ of initial concentration of acetic acid, 0.25 mg.mL⁻¹ of initial concentration of TPP, 0.583 mg.mL⁻¹ of initial concentration of liquid smoke and 1.5 mg.mL⁻¹ of initial concentration of chitosan; which had an average size of 205 nm and zeta potential of 45 mV, exhibited good antioxidant (%DPPH: 92.7% and %ABTS: 93%) and antibacterial activities, with an efficient, gradual controlled release of liquid smoke (release rate = 0.042 min⁻¹). Finally, material proposed could be applied for the preservation of foods such as trout fillets.

Keywords: Chitosan Nanoparticles, Liquid smoke

EFFECTOS DE LACTOBACILLUS PARACASEI CNCM I-4034 EN UN MODELO IN VITRO DE CÁNCER DE CÉRVIX

Dra. Ana Isabel Álvarez Mercado^{1,2,3}, Sra. Macarena Gil Aranda¹, Sra. Irene Martínez Gómez¹, Dra. M.Cruz Rico Prados^{1,2,4}, Dra. María José Sáez Lara⁵, Catedrático de universidad Luis Fontana Gallego^{1,2,3}

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Universidad de Granada, Granada, Spain, ²Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix", Granada, España, ³Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, España, ⁴Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo (SAMID), Universidad de Granada, Granada, España, ⁵Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I, Universidad de Granada, Granada, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: El cáncer de cérvix representa un gran problema de salud pública ya que se encuentra en el cuarto puesto en cuanto a incidencia en mujeres a nivel mundial. El principal factor desencadenante es una infección persistente causada por el virus del papiloma humano. Además, un desequilibrio de la microbiota vaginal (disbiosis) favorece la aparición de esta patología. Se ha observado que el género *Lactobacillus* presenta un efecto protector frente a dicha infección. Así pues, el empleo de *Lactobacillus* podría ser beneficioso para contrarrestar dicha disbiosis y sus consecuencias. Por otro lado, nuestro grupo ha demostrado que el probiótico *Lactobacillus paracasei* CNCM-I4034 disminuye la producción de citoquinas proinflamatorias en presencia de *Salmonella typhi*, además de presentar otros efectos inmunomoduladores y hepatoprotectores.

Objetivo: Evaluar el efecto de *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 en un modelo in vitro de cáncer de cérvix.

Métodos: Se utilizó como modelo de cáncer de cérvix un cultivo de células HeLa donde se mimetizaron condiciones fisiopatológicas e inflamatorias mediante la adición de lipopolisacárido (LPS) e interleuquina (IL)-1 β . Se determinó la viabilidad celular tras la adición del probiótico durante 4, 8 y 24 horas mediante dos metodologías: bromuro de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazolio (MTT) y Cristal Violeta. Mediante Western blot se midió el nivel de activación de las proteínas Akt (como señal de supervivencia celular) y NF κ B (como señal de inflamación). Además, se midieron las concentraciones de citoquinas proinflamatorias (IL-8, e IL-6) y antiinflamatorias (IL-10) en el medio de cultivo.

Resultados: *L. paracasei* CNCM I-4034 presentó un efecto dual sobre los marcadores de inflamación y viabilidad celular estudiados. Esta dualidad se observó en presencia o ausencia de LPS e IL-1 β . Mientras que en un entorno inflamatorio la adición del probiótico indujo la activación de NF κ B, en ausencia de LPS e IL-1 β inhibió la activación de Akt y disminuyó la producción de las citoquinas proinflamatorias IL-6 e IL-8.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la cepa *L. paracasei* CNCM I-4034 modula los procesos de supervivencia e inflamación de las células HeLa.

Conflicto de interés: Ninguno.

Palabras claves: Akt, cáncer de cérvix, células HeLa, IL-1 β , *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, LPS, microbiota, NF κ B.

ELABORACIÓN DE UN ÍNDICE DE RIESGO DE OBESIDAD INFANTIL PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS PEQUEÑAS: EL CASO DE CHILE

Profa. Juliana Kain¹, **Dr Moisés Sandoval¹**, Dra Yasna Orellana¹, Dr Gerardo Weisstaub¹

¹Inta, U De Chile, Santiago, Chile

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: En Chile la prevalencia de obesidad infantil es alta y está asociada a menor nivel socioeconómico (NSE). Ya que la mejoría de NSE es un proceso largo, determinamos cuáles factores de riesgo de nivel agregado son factibles de ser intervenidos a nivel local (comuna), para reducir la obesidad infantil en un plazo corto.

Objetivo: Desarrollar un índice sintético (IROBIC) que permite “rankear” comunas en base a) riesgo global de obesidad infantil y b) riesgo asociado a cada una de las dimensiones que componen IROBIC

Metodología: Para el IROBIC se utilizaron datos 2019 de fuentes oficiales de acceso libre de 78 comunas de Valparaíso y Santiago, que concentran el 50,8% de la población total. La selección de indicadores comunales se realizó en base a pertinencia conceptual, coherencia y consistencia de los datos y correlación con la prevalencia de obesidad infantil comunal superior a 0.10. Los indicadores fueron estandarizados para cada comuna y agrupados en cuatro dimensiones (Salud; Socioeconómica; Entorno Comunal; Entorno Educacional) formando un único índice para cada dimensión, a través de análisis de componentes principales (ACP). Las ponderaciones de cada dimensión se obtuvieron con el coeficiente de determinación de una regresión lineal simple entre prevalencia de obesidad infantil comunal y el indicador estandarizado, como variable regresora. Se determinó además el coeficiente de disparidad entre las 10 comunas con mayor y menor IROBIC.

Resultados: Las cuatro Dimensiones incluyen 16 indicadores. La correlación de los indicadores con la prevalencia de obesidad infantil más alta fue $r=0.72$ para % de madres con baja escolaridad y la más baja $r=0.11$, para % de niñas/os de hogares con jefatura femenina, ambas de la dimensión socioeconómica. Las ponderaciones de cada dimensión fueron 0.23 para Salud y Entorno Comunal, 0.24 para Entorno Educacional y 0.30 para Socioeconómica. El coeficiente de disparidad fue de 2.54. Cada comuna tiene un ranking de IROBIC y de cada índice de las dimensiones.

Conclusión: El IROBIC es útil para comparar comunas en relación a su riesgo global de obesidad infantil y aquel de cada dimensión, lo que permite recomendar qué tipo de intervención priorizar.

Palabras Clave: índice, riesgo, obesidad infantil, Chile,

ALTERACIONES EPIGENÉTICAS EN EL RECEPTOR DE ESTRÓGENOS ACOMPAÑAN EL DESARROLLO DE INSULINORRESISTENCIA ASOCIADA A OBESIDAD DURANTE LA MADURACIÓN SEXUAL.

Dr. Augusto Anguita Ruiz^{1,2}, Dr Jesús Alcalá-Fdez³, Mr Alvaro Torres-Martos³, Dra Gloria Bueno^{2,4}, Dra Mercedes Gil-Campos^{2,5}, Dr Luis A Moreno^{2,4}, Dr Ángel Gil^{2,3}, Dra Rosaura Leis^{2,6}, Dra Concepción M Aguilera^{2,3}

¹Centro de Epidemiología Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), Barcelona, Spain,

²CIBEROBN (Physiopathology of Obesity and Nutrition Network CB12/03/30038), Institute of Health Carlos III (ISCIII), Madrid, España, ³University of Granada, Granada, España, ⁴GENUD Research group, University of Zaragoza, Institute of Sanitary Research of Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, España, ⁵Metabolism and Investigation Unit, Reina Sofia University Hospital, Maimónides Institute of Biomedicine Research of Córdoba (IMIBIC), University of Córdoba, Córdoba, España, ⁶Unit of Investigation in Human Nutrition, Growth and Development of Galicia (GALINUT), University of Santiago de Compostela (USC), Santiago de Compostela, España

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: La pubertad es un periodo en el que se suceden una serie de cambios metabólicos y hormonales que conllevan el desarrollo fisiológico de resistencia a la insulina (RI). Por el contrario, hay evidencias de que esta RI fisiológica tiende a no resolverse en individuos con obesidad, lo que puede dar lugar a un mayor riesgo cardiometabólico.

Objetivo: Comprender los procesos moleculares y biológicos que subyacen al desarrollo de la RI en la pubertad, y el impacto adicional de la obesidad sobre los mismos.

Métodos: Diseño longitudinal basado en el seguimiento hasta la maduración sexual de una cohorte de niños españoles prepúberes. La población de estudio está compuesta por 139 niños organizados en una aproximación longitudinal de 90 sujetos (47 niñas) y dos aproximaciones transversales de 99 (52 niñas) y 130 (71 niñas) sujetos para las etapas prepuberal y puberal, respectivamente. Los niños fueron asignados en grupos experimentales según su estado de obesidad y RI antes y después del inicio de la pubertad. Se extrajeron muestras de ADN de células sanguíneas para realización de análisis GWAS y EWAS. En 44 niños de la etapa puberal, se contó a su vez con muestras de ARN sanguíneo para análisis de RNAseq.

Resultados: Identificamos nuevas firmas multi-ómicas sanguíneas (mapeando el locus ESR1) significativamente asociadas con la RI en niños con obesidad, tanto en estadio pre-púber como púber. Estas firmas implican tanto interacciones DNAm-SNPs (mQTLs), como DNAm-RNAm (eQTMS). Curiosamente, el gen ESR1 es una región genética que codifica el receptor de estrógenos- α (ER- α), un factor transcripción implicado en la regulación de la homeostasis energética.

Conclusiones: Este es el primer enfoque longitudinal multi-ómico para el estudio de la RI y la obesidad durante la pubertad. Nuestros resultados identifican nuevos mecanismos moleculares que apuntan a las hormonas sexuales como responsables del desarrollo de RI en sujetos con obesidad. Genes como el ESR1 y otros destacados en nuestro estudio podrían constituir

una batería de nuevos y prometedores biomarcadores ómicos para las alteraciones metabólicas en los niños.

Palabras clave: multi-ómicas;ESR1;estrógenos;resistencia a insulina;infancia;pubertad.

O35

RELACIÓN PATRONES DISFUNCIONALES DE LA INGESTA CON ANTICUERPOS REACTIVOS A GRELINA EN MUJERES MEXICANAS

Mgtr. Tania Yadira Martínez-Rodríguez¹, Dra Astrid Espinoza-García¹, Dra Isela Parra Rojas², Dra Elia Herminia Valdés-Miramontes¹, Dra Zyanya Reyes-Castillo¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Laboratorio de investigación en Obesidad y Diabetes, Universidad Autónoma de Guerrero, , México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción. La experiencia de estrés se ha relacionado con patrones disfuncionales de la ingesta de alimentos, los cuales incluyen: restricción cognitiva, desinhibición e ingesta emocional, especialmente en mujeres (Martínez-Rodríguez et al., 2021). Dichos patrones disfuncionales se relacionan con modificaciones en el peso corporal y el desarrollo de patologías. La grelina es una hormona orexígena que estimula la ingesta de alimentos y puede modular las conductas alimentarias. Se ha observado que los anticuerpos reactivos a grelina podrían proteger la degradación de la hormona y preservar su actividad funcional (Fetissov et al., 2017). Objetivo. Determinar la relación entre los autoanticuerpos contra grelina, con el estrés percibido, los patrones disfuncionales de la ingesta de alimentos y la composición corporal en mujeres del occidente de México. Métodos. Estudio transversal-analítico, con dos grupos de mujeres clasificadas con base en su porcentaje de grasa corporal: normal (n=40) y muy alto (n=42). El cuestionario de tres factores de alimentación-R18 en su versión en español, se utilizó para determinar los patrones disfuncionales de ingesta; el estrés percibido se midió con la escala de estrés percibido-10. Se realizaron ensayos ELISA para medir autoanticuerpos IgG reactivos a grelina. La composición corporal se obtuvo mediante bioimpedancia. Resultados: Participaron 82 mujeres (21±2 años). Los anticuerpos IgG reactivos a grelina se correlacionaron de manera positiva con el peso, IMC, y la circunferencia de cintura y cadera en mujeres con alto porcentaje de grasa. El estrés percibido se correlacionó positivamente con la desinhibición ($r=0.35$, $p=0.001$), e ingesta emocional ($r=0.43$, $p<0.0001$) y se encontró una correlación negativa entre los complejos inmunes de IgG-grelina y la desinhibición a la ingesta ($r=-0.32$, $p=0.03$). Conclusiones. Esta investigación exploratoria muestra el papel potencial de los anticuerpos IgG reactivos a grelina en relación con la composición corporal y la alimentación emocional.

Palabras clave: Grelina, autoanticuerpos, estrés percibido, alimentación emocional.

VARIANTE RS324420 EN EL GEN FAAH DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE: RELACIÓN CON COMPOSICIÓN CORPORAL, ESTRÉS Y PATRONES DISFUNCIONALES DE LA INGESTA EN POBLACIÓN DEL OCCIDENTE DE MÉXICO.

Msc Tania Yadira Martínez-Rodríguez¹, Dra Elia Herminia Valdés-Miramontes¹, Dr Jose Francisco Muñoz-Valle², Dra Zyanya Reyes-Castillo¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: el sistema endocannabinoide regula la ingesta de alimentos, el estrés y las emociones. La enzima amida hidrolasa de ácidos grasos (FAAH) se encarga de degradar la anandamida, después de haber activado el receptor CB1. En población europea, el alelo A del gen FAAH se asoció con mejor perfil antropométrico y de composición corporal, pero se desconoce su relación con el estrés y los patrones disfuncionales de la ingesta: restricción cognitiva, desinhibición e ingesta emocional, los cuales pueden implicarse en la obesidad.

Objetivo: evaluar la asociación de la variante rs324420 del gen FAAH con la composición corporal, estrés y patrones disfuncionales de la ingesta en población del occidente de México.

Metodología: Se incluyeron 186 participantes del occidente de México (ancestría de 3 generaciones). El estrés se determinó mediante la escala de estrés percibido EP-10 y los patrones disfuncionales de la ingesta con el cuestionario de tres factores de alimentación R-18. Se realizó extracción de ADN a partir de sangre total y los genotipos se identificaron mediante qPCR y sondas TaqMan (Catalogo 4351379). Se aplicó la prueba de normalidad D'Agostino & Pearson y el test t student no pareado o prueba Mann Whitney. Se determinó equilibrio génico Hardy-Weinberg ($p=0.987$).

Resultados: El análisis se realizó con base en los siguientes genotipos en FAAH: CC ($n=76$) y CA+AA ($n=110$). El genotipo CC se relacionó con mayor peso (71.66 ± 17.73 vs 67.40 ± 17.72 , $p=0.0424$), IMC (25.92 ± 5.64 vs 24.61 ± 5.41 , $p=0.05$) y porcentaje de grasa (35.60 ± 9.64 vs 33.00 ± 9.24 , $p=0.0325$) en comparación con los genotipos CA + AA. En el análisis por sexo, el genotipo CC se relacionó con mayor peso en las mujeres ($p=0.235$). El grupo de los genotipos CA + AA, presentó puntajes de estrés más altos (18.48 ± 6.62 vs 16.39 ± 7.44 , $p=0.0231$). No se encontró relación entre los genotipos de FAAH con los patrones disfuncionales de la ingesta. **Conclusión:** el alelo A en FAAH se relacionó con menor IMC, peso y masa grasa, pero con mayor puntaje de estrés en población del occidente de México.

SNP, FAAH, sistema endocannabinoide, estrés, composición corporal.

SCORE DE RIESGO POLIGÉNICO Y SU RELACIÓN CON ALTERACIONES EN EL METABOLISMO PRE Y POSPRANDIAL DE TRIGLICÉRIDOS EN INDIVIDUOS APARENTEMENTE SANOS.**Ph.D. Eira Eliana Huerta Ávila¹**¹Instituto Nacional de Medicina Genómica, Ciudad De México, Mexico**PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30**

Introducción: El riesgo cardiometabólico puede caracterizarse a través de los niveles posprandiales de los triglicéridos (TG), que puede estar influenciado por el factor genético a pesar de consumir las mismas dietas ricas en grasas saturadas, características de la población mexicana. Recientemente, el perfil de riesgo poligénico (PRS) ha surgido como una gran herramienta para identificar individuos con alto riesgo genético, incluso en etapas tempranas de la aparición de la enfermedad. Sin embargo, en nuestro país no se ha reportado ningún estudio que conjunte el antecedente de riesgo genético a través del PRS, junto al metabolismo pre y postprandial de triglicéridos, por lo que este es el primer reporte.

Objetivo: Identificar variantes asociadas con el riesgo de desarrollar hipertrigliceridemia y determinar la utilidad del PRS para discriminar a los individuos en riesgo mediante el metabolismo pre y postprandial de triglicéridos.

Métodos: Identificar las variantes de riesgo para hipertrigliceridemia a partir de 1000 individuos. Con estas variantes se realizaron los PRS para TG pre y postprandiales en 100 individuos aparentemente sanos.

Resultados: En los 1000 individuos, se encontraron 53 variantes de riesgo para TG. La construcción del PRS permitió discriminar entre individuos con y sin hipertrigliceridemia con un valor de 0.74 (0.70-0.77). Los individuos con alto PRS presentaron mayores niveles de TG pre y postprandiales, aún al dividirlos por grupo etario y por sexo ($p < 0.05$).

Conclusiones: El PRS es una herramienta muy poderosa para la identificación de individuos con alto y bajo riesgo genético para hipertrigliceridemia pre y postprandial, lo que muestra su potencial aplicación clínica que puede permitir hacer intervenciones dietoterapéuticas con mayor precisión e incluso como posibles marcadores de tamizaje poblacional.

Palabras clave: Metabolismo postprandial, triglicéridos, PRS, nutrición de precisión

CAPACIDAD ANTIOXIDANTE TOTAL EN MUJERES EMBARAZADAS CON DIABETES GESTACIONAL Y ENFERMEDAD HIPERTENSIVA

PhD María Fernanda Salomón Benítez¹, Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco², Lic. Paulina Peña Medina², Dra. Elisa María Barrón Cabrera³, Dr. Jesus Ricardo Parra Unda⁴, Dr. Fred Morgan Ortiz⁵, Dr. Ignacio Osuna Ramírez⁴

¹Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ²Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Unidad Académica de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁴Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁵Departamento de Investigación del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción. El exceso de peso corporal (EPC) al inicio del embarazo aumenta los niveles de radicales libres debido a la inflamación crónica de bajo grado, favoreciendo al estrés oxidante, lo que representa un factor de riesgo asociado al desarrollo de diabetes gestacional y enfermedad hipertensiva del embarazo. De acuerdo con la ENSANUT 2018, en México el 76.7% de las mujeres padecen EPC, datos que sugieren que las posibilidades de iniciar un embarazo con EPC son potencialmente mayores, al igual que el número de complicaciones asociadas a esta condición. **Objetivo.** Evaluar la capacidad antioxidante total en mujeres embarazadas con diabetes gestacional y enfermedad hipertensiva. **Material y métodos.** Se llevó a cabo un estudio observacional, prospectivo, comparativo y longitudinal en mujeres embarazadas de 18 a 35 años, con menos de 14 semanas de gestación, sin antecedentes de complicaciones gestacionales, a quienes se les realizó mediciones antropométricas y clínicas. La capacidad antioxidante total (CAT) se evaluó utilizando el kit comercial de Cell Biolabs Oxiselect™ Total Antioxidant Capacity, estos parámetros fueron determinados en plasma mediante técnicas espectrofotométricas. **Resultados.** El estudio quedó constituido por 34 mujeres, la edad promedio fue de 23.4 años (IC95%: 21.9 – 24.9). El 72.7% de las mujeres con sobrepeso y el 50% de las mujeres con obesidad desarrollaron complicaciones médicas, ($p= 0.001$). Cuando se comparó la CAT en mujeres con exceso de peso corporal y que desarrollaron DG y enfermedad hipertensiva del embarazo, se observó que tuvieron una CAT promedio de 841.4 μM y en aquellas que tenían peso normal y que no desarrollaron complicaciones el promedio fue de 1040.6 μM ($p= 0.0096$). **Conclusión.** El exceso de peso corporal se asocia con el desarrollo de complicaciones como la diabetes gestacional y la enfermedad hipertensiva, la capacidad antioxidante total fue menor en mujeres con exceso de peso corporal y que desarrollaron diabetes gestacional y enfermedad hipertensiva del embarazo en comparación con mujeres normopeso sin complicaciones.

Palabras clave. Estrés oxidativo, embarazo, preeclampsia, diabetes gestacional, sobrepeso, obesidad, antioxidantes.

MODIFICACIONES TRANSCRIPCIONALES EN CEREBRO DE DROSOPHILA MELANOGASTER POR UNA DIETA ADICIONADA CON ÁCIDO PALMÍTICO Y FRUCTOSA

Dr A Ponciano Gómez¹, Dr SC Sigrist Flores¹, Dr JR Jiménez Flores¹, Dr R Villalobos Molina², Dra. IA Gallardo Ortíz², M en C ME Heres y Pulido³, M en C IE Dueñas García³, M en C L Castañeda Partida³, M en C LF Santos Cruz³, **M en C M Campos Aguilar¹**

¹Laboratorio de Inmunología, Unidad de Morfología y Función, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Mexico, ²Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, México, ³Genetic Toxicology, Biology, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, México

PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES 3, Sala Alameda 2, octubre 11, 2022, 11:00 - 12:30

Introducción: Uno de los principales problemas asociados con aumento en el consumo de alimentos procesados, es la alta ingesta de ácido palmítico y fructosa que, junto con el sedentarismo provoca alteraciones metabólicas como el síndrome metabólico (SM). El SM es capaz de provocar múltiples alteraciones de tejidos, órganos y particularmente del sistema cardiovascular. Recientemente se ha asociado al SM con alteraciones en el sistema nervioso (SNC), como deterioro cognitivo y Alzheimer; sin embargo, aún se desconoce mucho de la fisiopatología entre el SM y el SNC. El perfilado transcriptómico en tejidos específicos permite identificar modificaciones metabólicas, para ello es necesario usar un modelo como *Drosophila melanogaster*, particularmente útil ya que contiene todos los órganos, tejidos y sistemas análogos asociados a enfermedades metabólicas en humanos.

Objetivo: Determinar patrones en la expresión transcripcional relacionados con una alimentación adicionada con ácido palmítico y fructosa en cerebro de larvas de *Drosophila melanogaster*.

Métodos: Se cultivaron larvas de *Drosophila melanogaster*, alimentadas con una dieta adicionada en ácido palmítico (2%) y fructosa (2%) (MD) y con una dieta estándar (ND); de las larvas se aisló el cerebro y se extrajo RNA total para después secuenciar y construir el perfilado transcriptómico.

Resultados: Del perfilado transcriptómico y el análisis de expresión diferencial entre los grupos MD y ND encontramos 68 transcritos solo en MD y 261 transcritos en ND; de los 8548 transcritos compartidos en ambas dietas. Se encontraron 297 transcritos regulados a la alza y 968 regulados a la baja en MD, los cuales participan en vías metabólicas importantes, como: fosforilación oxidativa, spliceosoma, metabolismo de esfingolípidos y el metabolismo de fármacos.

Conclusiones: Una dieta enriquecida con ácido palmítico y fructosa provoca cambios en los patrones de expresión de transcritos, modificando vías metabólicas en el sistema nervioso central que podrían asociarse con la generación y el desarrollo del SM.

Keywords: Síndrome metabólico, fructosa, ácido palmítico, Sistema Nervioso Central, *Drosophila melanogaster*.

RESÚMENES E-PÓSTERES

P001

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON HEMODIÁLISIS DE LAURENT CENTRO DE HEMODIÁLISIS E.I.R.L.

Mgr. Miguel Angel Flores Flores¹

¹Red Integrada De Salud Cajamarca, Cajamarca, Perú

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: En el 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que la enfermedad renal crónica (ERC) afecta a casi el 10% de la población mundial, siendo las causas principales la diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca y obesidad, los cuales hasta el momento en los países latinoamericanos no han podido controlarlo y es poco probable puedan hacerlo en un futuro. Objetivos: Determinar la relación entre el índice de alimentación saludable (IAS) y estado nutricional (EN) de los pacientes con hemodiálisis de Laurent Centro de Hemodiálisis E.I.R.L. de la ciudad de Cajamarca, Perú. Materiales y métodos: El estudio fue transversal, descriptivo que utilizó para conocer el IAS cuestionarios tales como frecuencia de consumo de alimentos y recordatorio de consumo de alimentos en 24 horas; así mismo, para el estado nutricional se usó la ficha de evaluación nutricional y valores de los análisis bioquímicos. Además, se recolectó información de la condición socioeconómica que viven los pacientes. Tuvo como variable independiente y dependiente el IAS y el EN respectivamente. Para el cálculo de las variables se realizó mediante la prueba estadística X² con un nivel de confianza de 95%. Resultados: Se analizaron los datos de 32 pacientes y se encontró que el 62,5% fueron adultos; 68,8% del género masculino; 75% de los antecedentes fueron las causas primarias: Diabetes mellitus 2 e Hipertensión; 62,5% tuvo educación básica regular; 62,5% no trabaja; 71,9% pertenecen al seguro integral de salud (SIS); 43,8% vivía en casa propia; 84,4% tenía los tres servicios básicos en sus viviendas y el 43,8% tuvo como tiempo de enfermedad de 1 a 2 años. Por otro lado, el 96,9% tuvo un índice de alimentación saludable en valor de malo y el 50% tuvo un estado nutricional en valor de desnutrición leve. Conclusiones: No se encontró relación entre el índice de alimentación saludable y el estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis.

INFLUENCIA DEL CLORURO DE MAGNESIO CON ESTEVIA EN LA BIOQUIMICA DE LA GLUCOSA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2.

Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Dr. Eduardo Flores Juárez¹, Mg. Juana Margarita Flores Luna¹, Mg. Gustavo Antonio Guerra Brizuela¹, Químico farmacéutico Luz Kathia Hernández Calderón¹

¹Facultad De Farmacia Y Bioquímica- Universidad Nacional Mayor De San Marcos., Lima Cercado, Perú

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Objetivos: Evaluar la influencia del cloruro de magnesio, Stevia oral y si mejora la sensibilidad a la insulina como el control metabólico sobre parámetros bioquímicos de glucosa, hemoglobina glucosilada, insulina en sujetos con diabetes tipo 2.

Métodos: Estudio caso-control en los sujetos femeninos de edad 25 a 60 años, divididos en dos grupos: la diabetes tipo 2 (n = 30) y control (n = 30). La ingesta de cloruro de magnesio con Stevia y zumo de limón, se evaluó por 14 semanas. Control de magnesio en suero y orina, glucosa en ayunas, hemoglobina glucosilada, insulina, creatinina.

DISEÑO Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN: este estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. Un total de 63 sujetos con diabetes tipo 2 y magnesio sérico disminuido (niveles de magnesio sérico $\leq 1,82$ mg/l) tratados con glibenclamida recibieron 1.8 g de MgCl 2, 0.5 g de Stevia, zumo de $\frac{1}{2}$ limón en medio vaso de agua diariamente durante 14 semanas. Criterios de exclusión: La diarrea crónica, el alcoholismo, el uso de diuréticos y la función renal reducida. Se utilizó el modelo de evaluación de la homeostasis para la resistencia a la insulina como parámetro de sensibilidad a la insulina, glucosa y HbA 1c como parámetros de control metabólico.

RESULTADOS : al final del estudio, los sujetos que recibieron suplementos de magnesio mostraron una concentración sérica de magnesio significativamente mayor ($0,89 \pm 0,10$ frente a $0,68$, $P = 0,02$) y un índice HOMA-IR más bajo ($4,9 \pm 1,1$ frente a $8,0 \pm 1,3$, $P = 0,005$), niveles de glucosa en ayunas ($108 \pm 2,4$ frente a $150,3 \pm 2,1$ g/l, $P = 0,01$) y HbA 1c ($8,2 \pm 2,4$ frente a $10,9 \pm 3,3$ %, $P = 0,04$) que los sujetos de control .

CONCLUSIONES —La suplementación oral con solución de MgCl 2, Stevia restaura los niveles séricos de magnesio, interviniendo en la regulación, mejorando la sensibilidad en la captación celular de glucosa mediada por la insulina y el control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2 con niveles disminuidos de magnesio sérico.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, Insulina, Hemoglobina glucosilada, Magnesio.

P003

CARACTERISTICAS DE LOS ACIDOS GRASOS MONOINSATURADOS EN LECHE MATERNA: COMPARACION ENTRE HONDURAS, GUATEMALA, MEXICO Y ESPAÑA

Licda. Norma Alejandra Zamora Argueta¹, Licda. Eileen Rivera¹, Dra. Adriana Hernandez Santana², Dra. Olga García Obregón³, Dra. Mercedes Gil Campos⁴, Dra. Katherine Flores Rojas⁴, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus⁵

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ²Departamento de Agroindustria Alimentaria, Universidad Zamorano, Honduras, Honduras, ³Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México, ⁴Unidad pediátrica, Hospital Universitario Reina Sofia de Córdoba, España, España, ⁵Lipid Technologies LLC, Minnesota, Estados Unidos

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La mayor atención en el campo de ácidos grasos (AGs) dietéticos se enfoca sobre la clase de ácidos poliinsaturados (PUFAs por sus siglas en inglés) sobre todo las familias omega-3 y 6. Hay un número de ácidos monoinsaturados (MUFAs por sus siglas en inglés) que pueden ser sintetizados o consumidos de alimentos y que forman parte de las dietas de infantes a través del consumo de leche materna.

Objetivo: Comparar el comportamiento de ácidos grasos monoinsaturados en la leche materna durante el segundo mes de lactancia de mujeres lactantes, en cuatro sitios geográficos distintos.

Métodos: Con un protocolo en común, se recolectaron muestras de leche materna de 25 mujeres en el segundo mes de lactancia en cuatro sitios: Guatemala (G); Honduras (H); México (M); y España (E). Las muestras de leche para análisis fueron secadas en tarjetas Perkin-Elmer®226 five-spot RUO y posteriormente analizadas en el Laboratorio Lipid Technologies LLC en Minnesota, EUA. La abundancia de AGs individuales o en clases fue expresada con referencia a la cantidad de grasa total como 100% (gramos por 100 gramos).

Resultados: En los análisis se cuantificaron 34 AGs de C-14 a C-24; de estos, 12 eran MUFAs. Estos incluyeron: 14:1; 15:1; 16:1w5; 16:1w7; 17:1; 18:1w9; 18:1w7; 18:1w5; 20:1w7; 20:1w9; 22:1w9; y 24:1. En orden descendente, la abundancia relativa (%) mediana de MUFAs por sitio fue: 44.63 (E); 43.07 (H); 42.81 (M); y 37.90 (G). En todos los casos, el 18:1w9 (ácido oléico) fue el MUFA dominante, comprendiendo el 80-90% de la clase. El segundo MUFA más abundante fue 16:1w7 (ácido palmitoléico). Las razones de mediana 16:1w7 / 18:1w9 fueron: 0.136 (G); 0.088 (H); 0.063 (M); y 0.050 (E). Los valores de rho de Spearman para asociaciones de 16:1w7 (eje y) y 18:1w9 dentro de los sitios oscilaron entre -0.063 y 0.248.

Conclusiones: A diferencia de los 15 PUFAs, los cuales demuestran una mayor diversidad y heterogeneidad cuantitativa, la biología de los MUFAs está básicamente abarcada por solo dos AGs. Sin embargo, es de interés explorar las diferencias geográficas en los perfiles de MUFAs en la leche materna.

Palabras claves: Leche materna, MUFAs, AGs.

P004

INVESTIGACIÓN DE ASOCIACIONES GEOGRÁFICAS DE CONSUMO HABITUAL DE PESCADO Y LA ABUNDANCIA PROMEDIO DE ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS DE CADENA LARGA OMEGA-3 EN LOS PUEBLOS DEL LAGO DE ATITLAN EN GUATEMALA

Licda. Eileen Fabián Rivera¹, Licda. Alejandra Zamora¹, Licda. Monica Locon¹, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus²

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ², Minnesota, Estados Unidos

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Antecedentes: Los niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga de serie Omega-3 (LC-PUFA-w3) en pescados están inversamente relacionados con la temperatura del agua. El lago Atitlán de Guatemala es de cráter profundo, con temperaturas más frías que las costas del Caribe/Pacífico. Estudios previos muestran ácidos grasos Omega-3 (FA) más altos en leche humana en mujeres que viven en lagos, en comparación con las que viven en costas.

Objetivos: Determinar si la frecuencia de consumo de pescado obtenida de una muestra de mujeres habitantes de la cuenca del lago se asoció con la mediana de la abundancia de LC-PUFA-w3 en la leche materna de mujeres lactantes.

Métodos: Con un protocolo en común, se recolectaron muestras de 12 mujeres por sitio: San Antonio Palopó(SA); San Lucas Tolimán(SL); y Santiago Atitlán(SO). Las muestras de leche fueron secadas en tarjetas PerkinElmer®226 five-spot RUO y posteriormente analizadas en el Laboratorio Lipid Technologies LLC en Minnesota, EUA. Abundancias de: ácido eicosapentaenoico (EPA); ácido docosapentaenoico (DPA); y ácido docosahexaenoico (DHA), fueron estimadas. Adicionalmente, se reportó la frecuencia de consumo de pescado de la semana anterior por parte de las mujeres, 12-16 de cada sitio. Dado que no se disponía de valores para ambas variables en los mismos individuos, se recurrió a un análisis de las medianas; consumo de pescado contra la abundancia de FA en la leche de la comunidad. Se consideró de interés como “tendencia” cualquier consistencia de progresión armoniosa bajo-bajo; medio-medio; y mayor-mayor – para las respectivas medianas de las variables evaluadas.

Resultados: Medianas de abundancia; EPA 0,1-0,3, DPA 0,10-0,11, DHA 0,16-0,18 e índice Omega-3 1,51-1,68. De las 36 mujeres estudiadas, en la semana anterior 6 informaron no haber consumido pescado y 30 confirmaron consumir 1-7 veces. Medianas de ingestas semanales de pescado: 0,5 (SA); 2,0 (SL); y 5,5 (SO). Para ninguna de las cuatro variables de Omega-3 hubo una progresión de tendencia armónica a lo largo de la ingesta ascendente de pescado.

Conclusión: A pesar de las limitaciones de tamaño de muestra y variables compuestas, no se detectó ninguna inferencia de asociación entre el consumo de pescado y LC-PUFA-w3 en la leche materna.

CARACTERISTICAS DE LOS ACIDOS GRASOS SATURADOS EN LECHE MATERNA: COMPARACION ENTRE HONDURAS, GUATEMALA, MEXICO Y ESPAÑA

Licda. Norma Alejandra Zamora Argueta¹, Licda. Eileen Rivera¹, Dra. Adriana Hernandez Santana², Dra. Olga García Obregón³, Dra. Mercedes Gil Campos⁴, Dra. Katherine Flores Rojas⁴, Dr. Noel Solomons¹, Dr. Doug Bibus⁵

¹Cessiam, Guatemala, Guatemala, ²Departamento de Agroindustria Alimentaria, Universidad Zamorano, Honduras, Honduras, ³Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro, México, Querétaro, México, ⁴Unidad pediátrica, Hospital Universitario Reina Sofia de Córdoba, España, España, ⁵Lipid Technologies LLC, Minnesota, Estados Unidos

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La mayor atención en el campo de ácidos grasos (AGs) se enfoca sobre los ácidos poliinsaturados (PUFAs) los cuales incluyen grasas omega-3 y 6. Los ácidos grasos saturados (SFAs) proceden principalmente de grasas animales y lácteas. Así mismo se puede encontrar niveles considerables de SFA en algunos aceites tropicales, especialmente en los aceites de palma y de coco. La leche materna proporciona principalmente ácidos grasos saturados (palmítico) y monoinsaturados (oleico).

Objetivo: Comparar el comportamiento de ácidos grasos saturados en la leche materna durante el segundo mes de lactancia de mujeres lactantes, en cuatro sitios geográficos distintos.

Métodos: Con un protocolo en común, se recolectaron muestras de leche materna de 25 mujeres en el segundo mes de lactancia en cuatro sitios: Guatemala (G); Honduras (H); México (M); y España (E). Las muestras de leche para análisis fueron secadas en tarjetas Perkin-Elmer®226 five-spot RUO y posteriormente analizadas en el Laboratorio Lipid Technologies LLC en Minnesota, EUA. La abundancia de AGs individuales o en clases fue expresa con referencia a la cantidad de grasa total como 100% (gramos por 100 gramos).

Resultados: En los análisis se cuantificaron 34 AGs de C-14 a C-24; de estos, 8 eran SFAs. Estos incluyeron: 12:0 (ácido láurico); 14:0 (ácido mirístico); 15:0 (ácido pentadecílico); 16:0 (ácido palmítico); 18:0 (ácido esteárico); 20:0 (ácido araquídico); 22:0 (ácido behénico); y 24:0 (ácido lignocérico). Independientemente de la geografía, el perfil SFA estuvo dominado por tres ácidos grasos: 14:0; 16:0; y 18:0 los cuales constituyen más del 98% de SFA; como era para esperarse el 18:0 fue lo predominante. De los resultados obtenidos, se encontró abundancia <0.1 de los otros cinco SFA. De manera descendente por sitio, la abundancia relativa (%) mediana de SFAs fue: 41.48 (H); 37.01 (G); 32.05 (M); y 29.57 (E). El valor correspondiente de mediana en g% para 18:0 fue: 5.31 (E); 4.90 (H); 4.58 (M); y 3.82 (G).

Conclusiones: Existe diferencias geográficas en perfiles de SFA. Como en expresiones de abundancia relativa las relaciones son recíprocas, parte de la dominancia de SFA en Honduras esta debido a una escasez de PUFA.

Palabras claves: Leche materna, SFAs, AGs.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, BARRERAS Y FACILITADORES SOBRE LACTANCIA MATERNA E INTERVENCIONES PARA PROMOVERLA EN EL LUGAR DE TRABAJO EN ADULTOS DE GUANAJUATO

Dra. María Montserrat López Ortiz¹, Estudiante BM García Torres¹, Estudiante EA Morales Nájera², Estudiante F Martínez Silva¹

¹Departamento de Medicina y Nutrición. Universidad de Guanajuato, León, México, ²Bachillerato ENMS Salamanca. Universidad de Guanajuato, Salamanca, México

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción:

La práctica de la lactancia está influenciada por factores sociales, económicos y culturales. El contexto en el que se encuentra una mujer que lacta, en especial en espacios laborales o educativos, así como las barreras y facilitadores percibidos por ellas, son relevantes para que la lactancia se continúe o se abandone.

Objetivo:

Identificar los conocimientos, actitudes, barreras y facilitadores sobre lactancia materna y las intervenciones para promoverla en el lugar de trabajo en adultos del Estado de Guanajuato.

Métodos:

Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Criterios de inclusión: personas de cualquier género, mayores de 18 años, participación voluntaria, que tuvieran acceso a un dispositivo móvil o computadora así como internet o datos para ingresar a contestar el formulario (Google forms). Se envió el consentimiento informado por formulario electrónico y tras la aceptación respondieron la Escala Infantil de Alimentación y Actitud de Iowa (IIFAS) adaptada a población mexicana, preguntas sobre barreras y facilitadores para la lactancia, e intervenciones para promoción de la lactancia en el lugar de trabajo y centro educativo. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados:

Participaron 55 personas en el estudio: 74.5% mujeres, edad promedio 31.56 + 12.43 años. En la práctica de lactancia: 58.2% dio lactancia exclusiva o mixta, 5.5% fórmula y 41.8% ninguna de las anteriores. En conocimiento y actitud hacia la lactancia: 74.55% refleja actitud neutra. La principal barrera fue no sale leche (23.8%), seguida de falta de información (20%), el principal facilitador fue buen acomodo y posición del bebé (36.3%). En intervenciones que contribuyen a promover y apoyar la Lactancia Materna: las políticas de licencia por maternidad fueron lo más frecuente (57.8%). El 61.5% refirió que en el lugar de trabajo o escuela no existen espacios designados para la lactancia y el 26.9% no sabe si estos espacios existen en su entorno.

Conclusiones:

Los adultos participantes del estudio mostraron una actitud neutra hacia la lactancia y la falta de información fue una de las barreras más frecuentes para esta práctica. Las intervenciones que favorezcan la lactancia en el trabajo o escuela siguen siendo limitadas.

P007

CRONONUTRICIÓN Y SU RELACIÓN CON EL EXCESO DE PESO EN EL ADULTO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Dra. Claudia Milena Ardila Melendez¹

¹Uci Hospital San Juan De Dios Floridablanca, Floridablanca, Colombia

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La regulación metabólica está dada por el sistema circadiano dentro del núcleo supraquiasmático, que se regula cada 24 horas mediante el ciclo de luz /oscuridad.

Los factores de transcripción CLOCK y BMAL1 regulan la expresión de varios genes reloj. Este sistema circadiano organiza la homeostasis energética como la ingesta de alimentos, la acumulación de grasa y el gasto calórico, la interrupción de los relojes circadianos conduce a trastornos metabólicos, entre ellos la obesidad.

Objetivo: Realizar revisión bibliográfica de la evidencia actual sobre crononutrición y su relación con el desarrollo de la obesidad.

Métodos: Se incluyeron 45 artículos, realizando la búsqueda en revistas indexadas y bases de datos utilizando palabras claves, incluyendo trabajos en idioma español o inglés, con publicación entre 2010 y 2021. Se excluyeron artículos de pediatría, trabajos en pacientes oncológicos y enfermedades autoinmunes.

Resultados: Disruptores como cambios de horarios en el sueño y alimentación, causan alteración de rutas metabólicas, hormonas del apetito como leptina/grelina, llevando al desarrollo de obesidad. La alimentación restringida en tiempo, se propone como estrategia para la resincronización del sistema circadiano, limitando la ventana de alimentación por día y el ayuno durante las horas restantes del día buscando pérdida de peso, mejorar el patrón de sueño y vías metabólicas alteradas.

Conclusión: La alimentación restringida en tiempo muestra reducción de peso, sin estar claro si es debido a la reducción de la ingesta o la limitación de la ventana de alimentación diaria. Se requieren más estudios para evaluar el papel de los alimentos en la regulación de los relojes.

Palabras clave

Crononutrición, cronodisrupción, ritmo circadiano, genes de reloj, obesidad, tiempo de comida.

Chrononutrition, chronodisruption, circadian rhythm, clock genes, obesity, meal timing

CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO DE ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA**K Rueda Montes¹**, RM Salmerón Campos¹¹Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla, México**Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00**

Introducción: El estudio de la enfermedad metabólica ha cobrado importancia en individuos con obesidad por el clásico paradigma “a mayor peso, mayor prevalencia de enfermedad metabólica”. Las alteraciones metabólicas varían entre individuos como los fenotipos discordantes: obeso metabólicamente sano (ObMS) y normopeso metabólicamente alterado (NPMA) que, comparados con su misma categoría ponderal alterada y sana respectivamente, presentan riesgo cardiometabólico distinto. La mayoría de estudios sobre dichos fenotipos corresponden a población extranjera y la investigación en mexicanos es escasa.

Objetivo: Caracterizar adultos jóvenes con fenotipos metabólicamente discordantes.

Métodos: Estudio no experimental, transversal. Se evaluaron variables antropométricas, bioquímicas, clínicas, dietéticas y del estilo de vida de 123 sujetos (21-35 años), categorizados en 4 fenotipos metabólicos: ObMS, obeso metabólicamente alterado (ObMA), normopeso/no obeso metabólicamente sano (NPMS/NOMS) y normopeso/no obeso metabólicamente alterado (NPMA/NOMA). Los IC se calcularon al 95 %.

Resultados: Los participantes se categorizaron en ObMS 19%, ObMA 22%, NPMS/NOMS 29% y NPMA/NOMA 30%. Circunferencia de cintura, glucosa, colesterol total, triglicéridos, HbA1c y HOMA-IR, fueron significativamente más altos en ObMA y HDL-c más bajo que en ObMS. ObMA consumieron menos verduras, agua y más cereales con azúcar y bebidas con azúcar añadida que ObMS. Glucosa, triglicéridos, HOMA-IR, presión arterial sistólica y diastólica en NPMA/NOMA fueron significativamente más altos y HDL-c más bajo que NPMS/NOMS. NPMA/NOMA consumieron menos frutas, verduras, leguminosas, leche y más cereales con azúcar, grasas saturadas/trans y bebidas con azúcar añadida que NPMS/NOMS. ObMS y NPMS/NOMS tuvieron mayor nivel de actividad física que ObMA y NPMA/NOMA. NPMS/NOMS y NPMA/NOMA tuvieron mejor duración del sueño que ObMS y ObMA. ObMS consumieron menos cigarrillos que ObMA. Los normopeso consumieron menos alcohol que los obesos.

Conclusiones: Los fenotipos metabólicamente discordantes en población mexicana presentaron diferencias significativas entre individuos normopeso/no obeso y obesos metabólicamente sanos y alterados. La extensa caracterización realizada, no se observa en estudios previos e influye en la categorización fenotípica y metabólica de individuos por lo que marcará un referente para diversas líneas de investigación en población mexicana.

Palabras clave: Enfermedad metabólica / fenotipo / obesidad / normopeso / salud metabólica.

P009

RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO CON EL TIEMPO DE LACTANCIA RECIBIDA EN ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA

K Rueda Montes¹, RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO CON EL TIEMPO DE LACTANCIA RECIBIDA EN ADULTOS JÓVENES CON FENOTIPOS METABÓLICAMENTE DISCORDANTES QUE ACUDEN A CONSULTA NUTRICIONAL PRIVADA RM Salmerón Campos¹

¹Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla, México

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Existe evidencia de que la duración de la lactancia se relaciona con la disminución del riesgo de padecer enfermedades cardiometabólicas en la adultez. Las alteraciones metabólicas varían ampliamente entre los individuos, tal es el caso de los fenotipos discordantes como el obeso metabólicamente sano (ObMS) y normo peso metabólicamente alterado (NPMA) y cuyas variables involucradas en su desarrollo han sido motivo de controversia. La caracterización de fenotipos discordantes revisada en la literatura, no ha considerado el tiempo de lactancia recibida como variable que pudiera estar relacionada con los factores de riesgo cardiometabólico (RCM) en dicha población.

Objetivo: Determinar la relación de los factores de riesgo cardiometabólico con el tiempo de lactancia recibida en adultos jóvenes con fenotipos metabólicamente discordantes.

Métodos: Estudio no experimental, transversal. Se analizaron variables antropométricas, bioquímicas, clínicas, dietéticas y del estilo de vida de 123 pacientes a través de un cuestionario que incluyó tiempo de lactancia recibida; se categorizaron en 4 fenotipos metabólicos: ObMS, obeso metabólicamente alterado (ObMA), normopeso/no obeso metabólicamente sano (NPMS/NOMS), normopeso/no obeso metabólicamente alterado (NPMA/NOMA). Análisis estadístico: Chi cuadrada, estadístico de Fisher, regresión logística.

Resultados: Los 123 sujetos se categorizaron en ObMS 19%, ObMA 22%, NPMS/NOMS 29% y NPMA/NOMA 30%. Al comparar factores de RCM se observó que CC, glucosa, CT, TG, HbA1c y HOMA-IR fueron significativamente más altos en ObMA y HDL-c más bajo que en ObMS; glucosa, TG, HOMA-IR, PAS y PAD en NPMA/NOMA fueron significativamente más altos y HDL-c más bajo que en NPMS/NOMS. No se encontró una asociación significativa entre factores de RCM con el tiempo de lactancia recibida, sin embargo, se pudo observar una tendencia que a mayor tiempo de lactancia menor probabilidad de CT ($p=0.099$) y TG ($p=0.062$) alterados.

Conclusiones: No se encontró una asociación significativa entre los factores de RCM con el tiempo de lactancia recibida. Probablemente exista una tendencia entre el tiempo de lactancia y menor probabilidad de CT y TG alterados en la etapa adulta que promueva el potencial protector de la lactancia materna en el desarrollo de enfermedades crónicas.

Palabras clave: Lactancia materna / riesgo cardiometabólico / fenotipo / salud metabólica.

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La cafeína es un compuesto psicoestimulante presente en varias bebidas de consumo habitual en Uruguay.

Objetivo: Conocer el consumo de cafeína en estudiantes universitarios de Uruguay, las principales bebidas fuente de cafeína consumidas, percepción de los estudiantes acerca del contenido de cafeína y razones de consumo.

Métodos: Estudio descriptivo transversal en 3382 estudiantes de ambos sexos (18-71 años). El relevamiento de datos (agosto-octubre 2021) se realizó mediante una encuesta en línea, anónima, autoadministrada. Se utilizó una frecuencia de consumo de bebidas fuente de cafeína (café, té, infusión yerba mate, refrescos cola, bebidas chocolatadas y energizantes) y datos de composición química de USDA, EFSDA y productos locales. Se estimó ingesta de cafeína diaria para el total de la muestra, según edad, sexo y área de estudio. Se relevó percepción de contenido de cafeína y razones de consumo de las bebidas. Se empleó estadística descriptiva y pruebas no paramétricas con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: La mediana [Me (RIQ)] de consumo de cafeína fue 507 (200-908) mg/día [7,7 (3,1-13,8) mg/kg]. Un 0,6% no consume bebidas con cafeína habitualmente. Seis de cada diez estudiantes superaron la ingesta máxima de cafeína diaria recomendada; las mujeres presentaron mayores niveles de consumo no seguro ($>5,7$ mg/kg/día) ($p<0,05$). Estudiantes de 35-49 años presentaron el mayor consumo de cafeína [725 (446-1083) mg/día] y consumo no seguro ($p<0,05$). Estudiantes del área Ciencias Naturales, Físicas y Exactas presentaron mayor consumo seguro. La principal fuente de cafeína fue el café [158 (27-481) mg/día], seguido por el mate [114 (0-414) mg/día]. Las principales razones de consumo reportadas fueron: sabor; para despertar; para aumentar la concentración y alerta. Ocho de cada diez estudiantes desconocieron el contenido de cafeína de las bebidas. Se encontró asociación entre una buena percepción del contenido y un consumo seguro de cafeína ($p<0,05$).

Conclusiones: El consumo de bebidas con cafeína fue habitual en esta muestra. Una alta proporción de los estudiantes superó la ingesta diaria recomendada de cafeína y presentó percepción alterada de contenido en las bebidas.

Palabras clave: Cafeína, Estudiantes, Consumo diario, Bebidas, Conocimiento

P011

FEEDING PRACTICES AND ITS ASSOCIATION WITH APPETITIVE TRAITS AND RAPID WEIGHT GAIN IN INFANTS

Mgtr. Ana Daniela Ortega Ramírez¹, PhD Carmen Alicia Sánchez-Ramírez¹, PhD Benjamín Trujillo-Hernández¹, PhD Efrén Murillo-Zamora²

¹Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, Mexico, ²Departamento de Epidemiología, Unidad de Medicina Familiar 19, Instituto Mexicano del Seguro Social, Colima, México

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introduction: Different weight trajectories have been described between the use of breast milk and formula in infants. Rapid weight gain (RWG) during the first months of life has been described as an important risk factor for the development of childhood obesity. Appetitive traits are also involved in the risk of later overweight and obesity.

Aim: To analyze if breastfeeding practices are associated with appetitive traits and rapid weight gain in the first months of life.

Methods: A cross-sectional analysis of a prospective cohort study was conducted in 95 appropriate for gestational age term infants of 3-4 months. Type of feeding (exclusive breastfeeding, formula or partial breastfeeding), duration of exclusive breastfeeding, use of bottle feeding (regardless the content) and formula at birth were evaluated. Appetitive traits were assessed with the Baby Eating Behavior Questionnaire (BEBQ) which measures food approach (enjoyment of food and food responsiveness) and food avoidance (satiety responsiveness and slowness in eating) traits. RWG was considered as a change $\geq +0.67$ SDS in weight/age Z score from birth to 3-4 months. T-student test and ANOVA were used for the comparison between groups. Odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI) were computed by using unconditional logistic regression models.

Results: Higher scores in slowness in eating were significantly associated with exclusive breastfeeding ($p=0.002$), duration of exclusive breastfeeding ≥ 4 months ($p=0.014$), and no use of bottle-feeding ($p<0.001$). Lower enjoyment of food was found in those who did not receive formula at birth ($p=0.002$). RWG was associated with the use of formula at birth ($p=0.046$) and with lower scores on enjoyment of food ($p=0.027$). However, logistic regression models showed that slowness in eating [OR= 0.26 (95% CI: 0.09-0.72; $p=0.010$)] was the only significant predictor for RWG at 3-4 months.

Conclusions: Slowness in eating is a protective factor for RWG in the first months of life. Even though breastfeeding practices were not associated directly with RWG they seem to be associated with slowness in eating.

Key words: Breast feeding, bottle feeding, appetite, weight gain, infant.

¿CONSUMIR AZÚCAR DA ENERGÍA? EFECTOS DE SU CONSUMO A DISTINTAS CONCENTRACIONES SOBRE EL NIVEL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Profa. Samantha Josefina Bernal Gómez¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dra. Alma Gabriela Martínez Moreno¹, Dra. Fatima Ezzahra Housni¹, Dra. Ana Paola Mora Vergara², Mtra. Dalila Betsabee Meza Rodríguez¹

¹Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Se considera que consumir alimentos y bebidas endulzadas tiene un efecto estimulante sobre la actividad física (AF); identificando incrementos progresivos en el nivel en el que esta se realiza a medida de que el organismo consume el nutriente, atribuyendo el efecto a sus propiedades estimulantes. Sin embargo, considerando que, a mayor ingreso calórico, también existe un mayor esfuerzo metabólico para procesar el nutriente ingerido, entonces, es posible que, ¿a mayor concentración de sacarosa el efecto de su consumo deje de ser estimulante para la AF y se convierta en depresor?

Objetivo: Analizar los efectos distintas concentraciones de sacarosa sobre el nivel de actividad física en un modelo murino.

Métodos: Doce ratas Wistar de tres meses de edad expuestas a 30 minutos de AF voluntaria durante tres fases de 30 días, divididos en tres grupos expuestos a tres distintas concentraciones de sacarosa en bebida: 4 %, 8 % y 12 %. Se implementó un diseño experimental ABA: en las condiciones A no hubo bebida de sacarosa y en la condición B ésta se adicionó a la dieta. Para la comparación de las medias se empleó ANOVA.

Resultados: No hubo diferencias significativas, sin embargo, la concentración al 8 % fue la que incrementó más el nivel de actividad física (39.56 % vs 25.19 % del grupo 4 % y 31.49 % del grupo 12 %). Inclusive, al ser retirada la bebida, este grupo mantuvo un nivel más elevado que los otros dos grupos.

Conclusiones: Se identifica que en las concentraciones implementadas en la presente investigación no tienen efecto depresor sobre el nivel de la actividad física, pero pareciera ser que su exposición continúa sí puede generar registros inestables en la ejecución de la actividad. Además, a partir del efecto observado en el grupo del 12 %, es plausible considerar para futuros estudios si a mayor concentraciones se obtenga una disminución en el nivel de actividad física.

Palabras clave: Nivel de actividad física, consumo de sacarosa, comportamiento alimentario.

P013

ESTUDIO DE VIABILIDAD FUNCIONAL DE UN BANCO DE LECHE DONADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Dra. Katherine Flores-Rojas, Dra. María Belén Pastor Villaescusa¹, Dra. Isabel Lacort Peralta, **Prof. Mercedes Gil-Campos**

¹Childhood Metabolism Research group, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, España

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Los beneficios particulares de la leche materna (LM) para niños prematuros y a término han sido bien descritos en la literatura médica. La LM proporciona importantes nutrientes, enzimas digestivas, factores inmunológicos, de crecimiento y hormonas que lo convierten en un estándar de atención clínica. Debido a esto, se está fomentado que la leche materna donada (LMD) sea el alimento de elección cuando la leche de la madre no está disponible por diferentes razones. **Objetivo:** Analizar la viabilidad funcional de un nuevo banco de leche materna donada (BLMD) en el Hospital Universitario Reina Sofía (HURS) de Córdoba (España) a través de un estudio de oferta y demanda. Así mismo, comparar el estudio de oferta y demanda estimada con la situación real después de su puesta en marcha. **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional longitudinal prospectivo. Para el estudio de oferta, se entrevistó a todas las mujeres que dieron a luz a un recién nacido sano en un periodo de tiempo. Para estimar la demanda de LMD se recogió diariamente durante dos periodos de tiempo, la cantidad de leche (materna o artificial) prescrita a niños candidatos como beneficiarios de un BLMD. **Resultados:** 391 mujeres fueron incluidas en el estudio de oferta, de las cuáles 287 (73.4%) tenían una disposición inicial de donar tras el alta hospitalaria. Tras 9 meses de LM, el número de madres con disposición de donar bajó a 55 (14.1%). De los niños susceptibles de ser receptores de LMD, 34 podrían haberse beneficiado durante los 4 meses en los que se reportaron los datos, necesitando ser nutridos desde 1-55 días, precisando un volumen total entre todos de 179,3L de LMD. Tras la apertura del BLMD hasta 4 meses después, 25 mujeres donaron leche, con un volumen total de 54,1L. Durante el mismo periodo, 7 niños fueron nutridos con LMD requiriendo un volumen total de 28,5L. **Conclusiones:** El estudio de viabilidad mostró que la creación de un BLMD en el HURS era posible y necesario. La creación de BLMD está siendo una prioridad en las unidades neonatales hospitalarias para mejorar la salud de los neonatos.

EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE CRISIS EN PACIENTES CON EPILEPSIA FARMACORRESISTENTE AL IMPLEMENTAR DIETA CETOGÉNICA COMO TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Licda. Andrea Haidee Camacho González¹, Dra. Iris Enriqueta Martínez Juárez², Dr. Guillermo Ayayacalt Gutiérrez Aceves²

¹Escuela De Dietetica Y Nutrición Del Issste, Ciudad De México, México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La epilepsia es una alteración del sistema nervioso central caracterizada por crisis convulsivas espontáneas, causadas por un incremento y sincronización anormal de la actividad eléctrica neuronal (1). Es una enfermedad neurológica que se controla con fármacos antiepilépticos, sin embargo, aproximadamente un 25% de epilepsias son refractarias al tratamiento (2). Las neuronas del área donde se inicia la crisis presentan actividad eléctrica caracterizada por descargas paroxísticas prolongadas a partir del bloqueo de la neurotransmisión inhibitoria mediada por GABA (3). Como terapia nutricional se implementa en los pacientes una dieta alta en grasas y baja en hidratos de carbono, dieta cetogénica (DC) con la finalidad de imitar los efectos beneficiosos del ayuno en el control de las convulsiones. La DC estabiliza la membrana neuronal, de tal manera que la hace más resistente a padecer crisis epilépticas (4).

Objetivo: Evaluar el efecto en el número de crisis al implementar dieta cetogénica durante 9 semanas en pacientes adultos con epilepsia farmacorresistente.

Material y métodos: Se realizó un estudio clínico con pacientes adultos elegibles entre 18 y 60 años con epilepsia farmacorresistente. Se asignaron aleatoriamente durante 9 semanas a dieta cetogénica (grupo intervención) o dieta estándar (grupo control). El criterio de valoración principal fue el cambio en el número de crisis desde el inicio hasta el periodo de final de intervención.

Resultados: Disminución del número de crisis a lo largo del tiempo ya que el ANOVA de medidas repetidas arrojó un efecto del grupo $F(1,3) = 9.67$, $p < 0.01$, un efecto del tiempo $F(1,3) = 13.34$, $p < 0.0001$. Cuando el ANOVA de medidas repetidas se efectuó en cada grupo de manera separada, se observó que solamente hubo diferencias en el grupo experimental $F(14,42) = 15.54$, $p < 0.0001$.

Conclusiones: La dieta cetogénica presenta en los pacientes una disminución significativa en el número de crisis semanales, por lo tanto resulta ser una terapia costo-eficiente para los pacientes.

Palabras clave: Dieta cetogénica, Epilepsia farmacorresistente, Tratamiento nutricional.

P015

DIFERENCIAS DEL SEXO SOBRE INDICADORES BIOQUÍMICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS CON EL DESARROLLO DE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN RATONES DE LA CEPA C57BL6/N CON UNA DIETA ALTA EN SACAROSA

Mgtr. Melissa De Jesús Vega Burgueño¹, Dr. Lorenzo Ulises Osuna Ramírez², Dr. Edith Hilario Torres Montoya³, Dra. Elisa María Barrón Cabrera¹, Mgtr. Tania Daniela Salinas Garza¹, Mgtr. Edith Julianna Urías Castro¹, Dr. Feliznando Isidro Cárdenas Torres¹, Mgtr. Dora Alicia Ochoa Acosta¹, Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, Mexico, ²Facultad de Ciencias químico biológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, México, ³Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Rosales, México

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA) se considera el componente hepático del síndrome metabólico, ya que se relaciona a comorbilidades como obesidad, resistencia a la insulina y dislipidemias. La ingesta de sacarosa ha recibido atención recientemente como un factor de riesgo para estas enfermedades. A su vez, estos factores pueden verse influenciados por características propias del individuo, como su sexo. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una dieta alta en sacarosa sobre indicadores bioquímicos e histopatológicos relacionados con EHGNA en ratones macho y hembra de la cepa C57bl/6N. **Métodos:** Cuarenta ratones macho y hembra de la cepa C57bl/6N se dividieron aleatoriamente en cuatro grupos experimentales: Grupo Control de machos (GCM) y hembras (GCH) con una dieta estándar y agua, así como un grupo sacarosa macho (GSM) y hembra (GSH) que recibieron dieta estándar y una solución de sacarosa al 50%. Después de 20 semanas, se utilizó suero para medir las variables bioquímicas (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos) y tejido hepático para la medición de triglicéridos hepáticos y análisis histopatológico. Los tejidos hepáticos fueron seccionados y teñidos con hematoxilina y eosina. Las muestras se examinaron mediante microscopía óptica para analizar el daño hepático. El grado de esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) se determinó según el sistema de puntaje histológico propuesto por la red de investigación clínica de EHNA. **Resultados:** Una dieta alta en sacarosa provocó mayores valores de colesterol total, HDL y glucosa en ratones machos y hembras. En cuanto a los triglicéridos séricos, el grupo GSH tuvo una concentración menor contrastado con los triglicéridos hepáticos, lo que sugiere una posible migración de los lípidos hacia el hígado. El análisis histopatológico determinó un grado de EHGNA de moderado a elevado en hembras (GSH), mientras que los machos (GSM) mostraron un grado de EHGNA de ligero a moderado. **Conclusiones:** Una dieta alta en sacarosa contribuye al desarrollo de EHGNA en ratones machos y hembras de la cepa C57bl6/n, observándose una mayor progresión hacia EHNA en hembras. **Conflicto de interés:** No hay conflicto de interés.

Palabras clave: Hígado graso no alcohólico, sacarosa, cepa C57bl/6N, machos y hembras

ALIMENTACIÓN GUIADA POR EL BEBÉ (BABY-LED WEANING): REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS LACTANTES

Licda. Ana Gabriela Morales Cifuentes¹, Licda Ana Julia Amato Paz^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la salud. Universidad Mariano Gálvez De Guatemala, Guatemala, Guatemala, ²Instituto de Investigaciones Químicas, Biológicas, Biomédicas y Biofísicas. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El método de alimentación guiada por el bebé (BLW, por sus siglas en inglés) propone un enfoque respetuoso que favorece la autorregulación de la ingesta, presuntamente previniendo el sobrepeso y permitiendo el crecimiento normal del niño.

Objetivo: Sintetizar la evidencia sobre el impacto del BLW en el Estado Nutricional (EN) del infante en relación con el método tradicional (MT).

Métodos: Se realizó una revisión sistemática para identificar efectos del método de alimentación sobre el peso, talla, IMC, atragantamiento, consumo y estado de hierro y zinc, considerando también métodos como “introducción de sólidos guiada por el bebé” (BLISS, por sus siglas en inglés). Se buscaron estudios de los últimos 5 años, en español e inglés, a través de PubMed, BVS, entre otras, obteniendo finalmente 13 artículos (7 ensayos clínicos, 1 estudio descriptivo y 5 estudios transversales) con un nivel de evidencia B2b o superior según escala Oxford.

Resultados: Dos estudios no encontraron diferencias en el EN, dos encontraron menor sobrepeso y menor bajo peso con BLW. Tres estudios no encontraron diferencias en la ingesta de hierro y dos en el estado de hierro, mientras uno encontró mayor deficiencia de hierro con BLW. Dos estudios no encontraron diferencia en el consumo de zinc y uno en el estado de zinc. Dos no encontraron asociación entre el método y el aumento ponderal y longitudinal, mientras uno encontró que con el MT los niños presentan mayor incremento de peso. Tres estudios no encontraron diferencias en atragantamiento, pero uno encontró que con BLW se atragantan más. Según otro estudio, al utilizar el método BLISS los niños se atragantaban más a los 6 meses, pero menos a los 8 meses que los niños alimentados con el MT.

Conclusiones: La evidencia sobre la seguridad del BLW y sus implicaciones en el EN del niño aún es escasa, sin embargo los datos analizados sugieren que podría proteger contra el sobrepeso y la obesidad, y que es seguro utilizarlo, especialmente si se brinda adecuada educación a los encargados para evitar deficiencias nutricionales y atragantamientos.

Palabras clave: Alimentación complementaria, estado nutricional, deficiencias de hierro y zinc, anemia, BLW.

P017

SÍNDROME METABÓLICO Y RESISTENCIA A LA INSULINA EN ESCOLARES CON OBESIDAD DE LA CIUDAD DE JOVITA, ARGENTINA

Ph.D. Isabel Pereyra González¹, Ph.D. Jorge Robledo

¹Universidad Católica Del Uruguay, Montevideo , Uruguay

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

La obesidad infantil es un fenómeno global, especialmente en los países en desarrollo y en la Región de las Américas es más alta en comparación a otras regiones. El Síndrome Metabólico (SM) describe factores de riesgo cardiovascular relacionados con anormalidades metabólicas, vasculares, inflamatorias, fibrinolíticas y de coagulación. Por su parte, la Resistencia a la Insulina (RI) ha sido reconocida durante décadas como una característica cardinal en el desarrollo de la Diabetes Mellitus 2 (DMII) y se ha asociado con SM.

Objetivo: Establecer la asociación entre obesidad en escolares con factores de riesgo que conforman Síndrome Metabólico y un índice de medición de resistencia a la insulina (SPISE).

Métodos: Estudio descriptivo transversal en una muestra representativa de 714 escolares de la ciudad de Jovita, Argentina. La obesidad se definió cuando el puntaje z de Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E) era $> 2DS$, según referencia de la Organización Mundial de la Salud. Se diagnosticó presencia de factores de riesgo que conforman SM si se presentaban 3 de las siguientes condiciones: glucemia ≥ 100 mg/dL, triglicéridos ≥ 100 mg/dL, HDL-colesterol ≤ 40 mg/dL, tensión arterial sistólica o diastólica $>$ percentil 90 y circunferencia de cintura $\geq$ percentil 90. El índice utilizado para medición de resistencia a la insulina fue Single Point Insulin Sensitivity Estimator (SPISE), se analizó de forma continua porque no existe un punto de corte consensuado para población infantil.

Resultados: 15,9% de los niños eran obesos, sin diferencias por sexo (16,3% en hombres y 15,6% en mujeres). La prevalencia de SM fue 1,8%, casi en la totalidad (12 en 13 niños) eran obesos (Fisher's exact test=0,000) y sin diferencias por sexo. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el índice SPISE, con menor media entre los niños obesos ($p=0,000$).

Conclusiones: La obesidad en la etapa escolar estaría asociada a factores de riesgo que conforman SM. La obesidad en escolares se asocia con menor valor de SPISE. En la prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico no se presentaron diferencias por sexo, excepto que las niñas tienen mayor prevalencia de HDL-colesterol bajo.

P018

EFFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO AL 75% DEL VOLUMEN DE OXÍGENO MÁXIMO SOBRE LA EXPRESIÓN DE IL-6 E IL-10 EN RATONES CON HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO INDUCIDO CON SACAROSA

Dra. Elisa María Barrón Cabrera¹, LN C.G. Rodríguez Rojo¹, LN M.A. González García¹, MC T.D. Salinas Garza¹, MC M.J. Vega Burgueño¹, Dr. F.I. Cárdenas Torres¹, LN K.D. Escoto Espinoza¹, Dra. E. Martínez López², Dra. M.J. Vergara Jiménez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Mexico, ²Instituto de Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara., Guadalajara, Mexico

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Una dieta alta en sacarosa favorece la acumulación de ácidos grasos en los hepatocitos e incrementa los niveles de inflamación, estas alteraciones en hígado desarrollan la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA). Es una patología con alta prevalencia a nivel mundial, que oscila entre el 1.8% y 46% en población general. Estudios previos han demostrado el efecto benéfico del ejercicio sobre marcadores inflamatorios, sin embargo, los mecanismos moleculares aún están siendo estudiados.

Objetivo: Evaluar el efecto del ejercicio físico al 75% del volumen de oxígeno máximo (VO₂max) sobre la expresión de los genes de IL-6 e IL-10 en ratones con hígado graso no alcohólico inducidos con sacarosa.

Métodos: Se indujo la EHGNA con una solución de sacarosa al 50% durante 20 semanas a ratones de la cepa C57BL/6N. Posteriormente, los ratones se agruparon en a)Control sin ejercicio, b)Control con ejercicio, c)EHGNA sin ejercicio, d)EHGNA con ejercicio. Los ratones con ejercicio entrenaron en una cinta rodante motorizada durante 8 semanas a una velocidad de 12 m/min durante 60 minutos, 5 veces por semana, alcanzando el 75% del VO₂max. La extracción de RNA se realizó a partir de tejido hepático, y la expresión génica utilizando sondas TaqMan(ThermoFisher) en un equipo de PCR en tiempo real(LightCycler'96_Roche) usando el método de cuantificación relativa 2-ΔΔCq. Los análisis estadísticos se realizaron en software SPSS v.25 y un valor p<0.05 se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Los ratones inducidos con EHGNA que realizaron ejercicio disminuyeron significativamente los niveles de IL-6 hasta un 64% en comparación al grupo que no realizó ejercicio (p=0.022). Por otro lado, no se observaron cambios en IL-10 (p=0.445), sin embargo, se encontró una correlación negativa entre los niveles de IL-6 e IL-10 en el grupo de ratones que realizaron ejercicio (r=-0.577 p=0.024).

Conclusiones: El ejercicio físico al 75% del VO₂max disminuyó marcadores de inflamación en ratones inducidos con EHGNA y mostró una correlación negativa con marcadores antiinflamatorios. Por lo tanto, se destaca la importancia del ejercicio físico como parte del tratamiento en el abordaje de la EHGNA.

Palabras claves: Ejercicio, Inflamación, Hígado graso no alcohólico

EFFECT OF A KETOGENIC DIET ON HEART RATE VARIABILITY IN RESISTANCE-TRAINED WOMEN

Prof. Salvador Vargas Molina^{1,2}, Dr. Manuel García Sillero², Prof. Jorge L. Petro^{3,4}, **Prof. Diego A. Bonilla**^{4,5,6}, Dr. Jerónimo C. García Romero¹, Dr. Javier Benítez Porres¹

¹Physical Education and Sports, Faculty of Medicine, University of Málaga, Málaga, Spain,

²EADE-university Of Wales Trinity Saint David,, Málaga, Spain, ³Research Group in Physical Activity, Sports and Health Sciences, Universidad de Córdoba, , Montería, Colombia, ⁴Research Division, Dynamical Business & Science Society—DBSS International SAS, , Bogotá, Colombia,

⁵Research Group in Biochemistry and Molecular Biology, Faculty of Science and Education, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, , Bogotá, Colombia, ⁶Department of Genetics, Faculty of Science and Technology, University of the Basque Country (UPV/EHU), , Leioa, Spain

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introduction: Heart rate variability (HRV) is used to assess vegetative activity, where higher values are associated to cardiovascular health. Excessive caloric intake and pro-inflammatory status might negatively impact the HRV as it has been shown in populations with obesity, type 2 diabetes, cardiovascular disease, and neurodegenerative diseases. Ketogenic diet (KD) has shown benefits in outcomes related to cardiovascular risk (e.g., obesity, elevated blood pressure, and dyslipidemias); however, its effect on HRV has been little explored. **Objective:** This study aimed to evaluate the effect of a hypercaloric KD on HRV in resistance-trained women. **Methods:** Twenty females completed this study (age = 27.5 ± 4.0 years; BMI = 22.87 ± 2.8 kg·m²) and performed an 8-week resistance training (RT) program after three weeks of familiarization. Participants were randomly assigned to non-ketogenic diet (n=10, NKD) and ketogenic diet (n= 10, KD) groups. The RR interval data were recorded using a v800 Polar HRM (Barcelona, Spain) at a sampling frequency of 1000 Hz in accordance with the manufacturer's guidelines. The device was placed by adjusting the band with the sensor in the upper part of the thorax and the participants were instructed to remain relaxed and without speaking in supine position for a period of 10 minutes. Raw unfiltered RR data was exported from the Polar Flow web service and analyzed using the software Polar FlowSync version 4 for Mac. **Results:** Regarding HRV parameters, we only found significant changes in standard deviation of successive differences (SDSD) in KD (8.0 ± 6.7 ms, $P=0.004$, effect size [ES]=0.79) but not in NKD (-3.4 ± 28.1 ms, $P=0.710$, ES=-0.12). On the other hand, we only found differences between groups in average RR interval in favor of the KD group: -7.46 , 95.0 %CI $-13.1 - -2.15$, $P=0.021$; ES=-1.08. **Conclusion:** A 8-week hyperenergetic KD in conjunction with a RT program can improve HRV in resistance-trained women. Controlled clinical trials are required to assess the efficacy of KD, compared to traditional isocaloric diets, on HRV and its implications for cardiovascular health or risk.

Keywords: Ketosis, low-carb, rate heart, autonomic nervous system, acute myocardial infarction.

INFLUENCIA DEL CONSUMO DE MAQUI CHILENO EN EL CONTROL GLICÉMICO DE ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS 1

Nutricionista Anne Miguez Lufer¹, Nutricionista Luis Ramírez Durán¹, **Nutricionista Pamela Estay Castillo¹**, Egresado Genesis Sazo Quiroz², Egresado Camila Toro Nuñez², Egresado Beatriz Calderón Leiva², Egresado Ignacio González Michelín²

¹Escuela de Nutrición y Dietética, Centro de investigación del comportamiento alimentario, Universidad de Valparaíso., Valparaíso, Chile, ²Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La Diabetes Mellitus 1 (DM1) es una enfermedad crónica autoinmune. Se caracteriza por la presencia de hiperglicemias y cetoacidosis, siendo fundamental la coordinación entre la administración de insulina y la alimentación.

Existen alimentos con alto contenido de polifenoles, antioxidantes que se relacionan con la regulación de la respuesta glicémica e insulínica. El maqui es un berrie chileno alto en antocianinas. Se ha descrito que sus polifenoles podrían incidir en la modulación de la glicemia postprandial.

Objetivo: Evaluar el efecto en la respuesta glicémica postprandial tras la ingesta de un desayuno con maqui en adultos con DM1.

Método: Ensayo clínico prospectivo, simple ciego, aleatorizado. Aprobado por el Comité de bioética de Farmacia de la Universidad de Valparaíso.

Se incluyeron adultos con IMC normal, con diagnóstico de DM1 > 6 meses e insulinoterapia. Se excluyeron los sujetos con otras patologías y/o uso de medicamentos que afecten la glicemia y/o con hemoglobina glicosilada > a 9%. Muestra total de 8 sujetos, divididos en 2 grupos. El grupo 1 recibió desayuno de 50 g de carbohidratos compuesto por avena y yogurt, y el Grupo 2 lo mismo más 5 g de maqui. Se midieron las glicemias a los 0, 30, 60 y 90 minutos. Se realizó análisis estadístico de la comparación de las glicemias obtenidas a través del programa SPSS.

Para calcular el aporte de antioxidantes entre los desayunos se utilizó el método de FRAP.

Resultados: Se encontraron diferencias significativas al minuto 60' entre las glicemias de ambos grupos, siendo en el grupo 2 menor.

Sin diferencias significativas a los 00', 30' y 90 minutos; sin embargo, se observó glicemias más estables en el grupo 2. En cuanto a la cantidad de antioxidantes; la muestra con maqui tuvo 390,319 µmol Trolox/g y el desayuno sin maqui 0,045.

Conclusiones: Las diferencias encontradas en la respuesta glicémica podrían deberse al efecto de los polifenoles del maqui, puesto que, a pesar de que no fue significativa en toda la curva, se observó una tendencia en la estabilización de la glicemia en el grupo que ingirió maqui, no obstante, es necesario replicar el estudio con más participantes.

Palabras claves: Diabetes, glicemia, maqui, antioxidante

P021

EL CONSUMO MATERNO DE STEVIA REBAUDIANA DURANTE LA GESTACIÓN Y LACTANCIA MODULA LA MICROBIOTA INTESTINAL DE RATAS WISTAR MACHO

Est. S. L. Borjas-Vázquez¹, MCN. B. Romero-Delgado¹, Dra. A. L. de la Garza¹, **MCN. G. I. Peña-Vázquez¹**

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Monterrey, Mexico

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción El ambiente y estado nutricional maternos impactan el microbioma en la vida temprana, programando a la descendencia al desarrollo de enfermedades en la edad adulta.

Objetivo: Determinar el efecto de la alimentación materna alta en *Stevia rebaudiana* durante la gestación y lactancia en la microbiota intestinal de ratas Wistar macho al destete y en edad adulta.

Métodos: Diez ratas crías macho de madres alimentadas con dieta de cafetería en el periodo pregestacional y dieta control (Caf-C) o alta en *S. rebaudiana* (Caf-S) durante la gestación y lactancia fueron alimentadas con dieta control después del destete. El peso corporal fue registrado una vez por semana. Se recolectaron las heces en la semana 3 y 26 de vida para el análisis de la microbiota intestinal mediante la secuenciación de la región 16S ARNr v3-v4.

Resultados: No se observó diferencia significativa en la ganancia de peso de las ratas crías Caf-S con respecto a Caf-C (346.21 ± 71.63 y 317.36 ± 31.28 , respectivamente) ($p > 0.05$). La abundancia relativa (%) del filo Firmicutes fue menor ($17.45 \pm 3.49\%$; $p < 0.05$) mientras que el filo Bacteroidetes fue mayor ($73.11 \pm 4.17\%$; $p < 0.001$) en el grupo Caf-S al destete comparado con Caf-C ($26.97 \pm 5.90\%$ y $57.39 \pm 5.96\%$, respectivamente). Sin embargo, se observó una abundancia relativa mayor en edad adulta del grupo Caf-S en la clase Bacilli ($3.29 \pm 2.40\%$), orden Lactobacillales ($2.96 \pm 2.27\%$) y género *Lactobacillus* ($4.86 \pm 4.03\%$) pertenecientes al filo Firmicutes comparado con el grupo Caf-C (0.62 ± 0.77 , 0.55 ± 0.81 y 0.87 ± 1.36 , respectivamente) ($p < 0.05$). Además, se observó un aumento significativo a lo largo de la vida sobre la abundancia relativa de la familia Clostridiaceae y género *Clostridium* del filo Firmicutes en el grupo Caf-S ($p < 0.05$).

Conclusión: El consumo materno de una dieta alta en *S. rebaudiana* durante la gestación y lactancia ocasionó una disbiosis intestinal modulando la abundancia relativa de Firmicutes y Bacteroidetes en la vida temprana y de los géneros *Clostridium* y *Lactobacillus*, pertenecientes al filo Firmicutes, en la edad adulta.

Palabras clave:

glucósidos de esteviol

microbiota

programación fetal

Firmicutes

Clostridium

Lactobacillus

DEVELOPMENT OF BLENDERIZED FORMULAS FOR ENTERAL USE, NUTRITIONALLY SUITABLE FOR INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS IN PRIVATE CLINICS IN QUITO, ECUADOR.

Dra. Mónica Villar Cáceres¹, Nta. Giselle Vallejo Ruales¹, Nta. Jorge Albornoz Mancheno¹, Nta. María Mendizábal Bovera¹, Dra. Andrea Román Sánchez¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introduction: Hospital malnutrition is a global problem that affects the health industry. Its early detection is essential, especially in Intensive Care Units, to provide effective nutritional support, which is often through enteral nutrition. The low amounts allocated in Ecuador for medicines and food can compromise the quality of patients' diet due to the high costs of commercial supplements. For this reason, blenderized formulas are a viable, safe, economical and nutritionally appropriate option.

Objective: Develop a low-cost and nutritionally appropriate blenderized formula for enteral tube feeding for patients in the Intensive Care Unit in Ecuador.

Methodology: The project carried out was of an exploratory descriptive nature. The study sample corresponded to the elaboration of four blenderized formulas. Costs were calculated based on the price granted by Secretaría Técnica de Fijación de Precios de Medicamentos of Ecuador (USD 12 per 400g of enteral formula). Food composition tables were used to determine nutritional composition. Stability, homogeneity and viscosity were evaluated by visual inspection.

Results: The blenderized enteral formulas elaborated were: basal, astringent, hyperproteic and hypercaloric, with a final volume of around one liter. The basal and astringent formulations presented an approximate energy density of 1 kcal/ml and the hyperproteic and hypercaloric formulas of 1.5 kcal/ml, with a carbohydrate:fat:protein macronutrient distribution of 55:30:15 in the basal and astringent formulas, of 50:30:20 in the hyperproteic and 50:35:15 in the hypercaloric. In addition, a significant content of fiber, polyunsaturated fatty acids and relevant micronutrients such as thiamin, vitamin A, zinc, potassium, iron and calcium were obtained. All the formulas had a nutritional adequacy within the range of 90-110%, reaching a final price per liter of USD 1.06, USD 1.36, USD 3.51 and USD 2.02 for the basal, astringent, hyperproteic and hypercaloric formulas, respectively.

Conclusions: Four blenderized formulas were elaborated that had an adequate nutritional composition, lower cost compared to commercial formulas, homogeneous consistency and stable flow through gastrostomy.

Conflict of Interest: There are no conflicts of interest.

Keywords: Enteral nutrition / blenderized formulas / commercial formulas / costs / nutritional composition

P023

RISCO CARDIOVASCULAR POR ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS ESTÁ ASSOCIADO AO EXCESSO DE ADIPOSIDADE EM CRIANÇAS

Alexandre Danton Viana Pinheiro, Maestria em nutricion Maria Dinara de Araújo Nogueira¹, Maestria em nutricion Ribanna Aparecida Marques Braga¹, Prof. Joana Dayse da Rocha Portela¹, Nutricionista Daysemara Viana de Oliveira¹, Maestria em nutricion Beatriz Melo de Carvalho¹, Ph.D Carla Soraya Costa Maia¹, Ph.D Ana Paula Dias Rangel Montenegro², **Dra. Maria Luisa Pereira De Melo¹**

¹Universidade Estadual Do Ceará (UECE), Fortaleza, Brazil, ²Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, Brasil

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introdução: Diversos índices antropométricos e marcadores de risco cardiovascular existentes na literatura já foram analisados em crianças, porém ainda não há consenso sobre a utilização na prática clínica ambulatorial e hospitalar.

Objetivo: Avaliar o risco cardiovascular através de índices antropométricos e sua relação com estado nutricional em crianças.

Metodologia: Estudo de delineamento transversal e retrospectivo em crianças do sexo feminino, idade entre 4 e 10 anos. Foram aferidos: peso, estatura, circunferência do braço (CB) e circunferência da cintura (CC). Para estimativa do percentual de gordura corporal total (% GC) foram realizadas prega cutânea tricipital (PCT) e subescapular (PCSE), e bioimpedância elétrica (BIA). Os seguintes índices antropométricos foram calculados: Índice de Massa Corporal (IMC), Body Roundness Index (BRI), a Body Shape Index (ABSI) e Conicity Index (CI). Foi utilizado o teste t de student e regressão linear simples e múltipla para verificar relações entre os índices e a antropometria.

Resultados: 83 meninas participaram do estudo com média de idade de 8,41(±1,12) anos. Observou-se que 52 (62,65%), 46 (56,10%) e 66 (80,49%) das crianças apresentavam excesso de adiposidade pelo IMC/idade, CB e PCT, respectivamente. Verificou-se excesso de gordura corpórea em 42 (51,22%) do grupo avaliado segundo dobras cutâneas e em 32 (58,18%) de acordo com a BIA. No entanto, menor percentual de crianças (16; 19,51%) apresentavam risco cardiovascular segundo CC. Valores significativamente maiores do BRI foram encontrados quando as crianças apresentavam risco cardiovascular avaliado por CC e excesso de gordura corporal por todas as variáveis antropométricas analisadas (IMC/idade, CB, PCT, %GC) (p<0,001). Tais associações diretas permaneceram significativas em modelos de ajuste para idade (p<0,001). No entanto, CI obteve correlação positiva somente com CC. Não foram encontradas associações entre ABSI e as variáveis analisadas.

Conclusão: Dentre os índices de risco cardiovascular analisados, o BRI apresentou melhor desempenho, demonstrando ser um índice promissor para avaliação de crianças. Todavia, há necessidade de mais estudos que abranjam maior número de crianças para considerar esse achado.

Palavras-chave: Pediatria / Puberdade precoce / Obesidade / Risco Cardiovascular.

EVALUACIÓN INTEGRAL SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, LA ALIMENTACIÓN Y LA ENFERMEDAD DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN HEMATOONCOLOGÍA DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA. ENFOQUE PACIENTE, MÉDICO Y NUTRICIONISTA

Lic. Nathalia Noemi Dick Cáceres¹, Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Macarena Morínigo Martínez¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Para tomar las mejores decisiones sobre el diagnóstico y el tratamiento de cada paciente, es importante trabajar en equipo y hacer una evaluación integral, en la cual el paciente debe estar involucrado, para optimizar el tratamiento, disminuir el riesgo de desnutrición y mejorar el pronóstico frente a la enfermedad

Objetivo: Evaluar la percepción del estado nutricional, la alimentación y la enfermedad de pacientes adultos que acuden a la Unidad de Hematooncología del Hospital Central de Instituto de Previsión Social (HC-IPS) internados durante los meses de diciembre de 2020 a abril 2021, desde el enfoque del paciente, el médico y el nutricionista.

Métodos: Se diseñó una investigación descriptiva, en la que se evaluó, mediante entrevista la percepción desde el punto de vista del paciente (n=46), del nutricionista (n=16) y del médico (n=9) a partir del cuestionario adaptado del Gómez et al (2008) el cual se puntuó empleando una escala Likert positiva ascendente y se emplearon las fichas médicas y nutricionales de los pacientes para registrar los datos demográficos, clínicos y antropométricos. El protocolo de investigación fue aprobado por la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas y del Comité de Ética del de IPS.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes fue 56,9±18,4años; 56,5% eran del sexo femenino. El promedio del IMC fue de sobrepeso (26,9±4kg/m²), 47,8% refirió haber perdido peso y el promedio de pérdida fue de 15,4±13,7Kg. Según puntaje promedio los pacientes perciben que su estado nutricional y la gravedad de su salud “Sigue igual” (3,91±0,94puntos y 3,72±0,93puntos, respectivamente), mientras que, sí consideran que su alimentación se ha visto “Afectada” (4,07±0,83puntos); mientras que la percepción de los nutricionistas y los médicos fue similar entre sí; consideran que la enfermedad “afecta mucho” el estado nutricional, la salud y la alimentación.

Conclusiones: Los pacientes percibieron que su enfermedad no afecta su estado nutricional o su salud, aunque perciben que, si afecta algo la alimentación; sin embargo, los médicos y nutricionistas tratantes coinciden que la enfermedad afecta mucho las variables.

Palabras claves: percepción, estado nutricional, alimentación, cáncer, hemato oncología

RIESGO SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN EN PACIENTES ADULTOS CON SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL INTERNADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA DURANTE EL PERIODO 2019-2020

Lic. Natalia Yanina Rojas Saucedo¹, Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Macarena Morínigo Martínez¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo Central, Paraguay, San Lorenzo, Paraguay, ² Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 1, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El síndrome de realimentación (SR) es una condición potencialmente letal que se suele presentar en pacientes que reinician su alimentación posterior a periodos de ayuno prolongados o bien en pacientes con desnutrición. Ciertas condiciones al ingreso del paciente a la Unidad de Cuidados intensivos (UCI) podrían ser de riesgo de desarrollar el síndrome de realimentación con el fin de mejorar los resultados clínicos o prevenir el SR.

Objetivo: Identificar la frecuencia de los factores de riesgo del síndrome de realimentación en pacientes adultos con soporte nutricional artificial ingresados a la UCI del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HC-IPS) en el periodo de enero 2019 a diciembre 2020

Métodos: Estudio observacional trasversal, se extrajeron datos demográficos, clínicos, bioquímicos, antropométricos, indicación de soporte, ingesta de energía por 10 días de las fichas clínicas y nutricionales. Como factores de riesgo de SR se evaluó el índice de masa corporal; pérdida de peso; adecuación de la ingesta ($\geq 70\%$), complicaciones y uso de medicamentos. El protocolo de investigación fue aprobado por la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas y del Comité de Ética del de IPS.

Resultados: 59,4% eran pacientes del sexo masculino. El promedio de IMC $28,8 \pm 5,6 \text{ kg/m}^2$. En promedio inician el soporte nutricional a los 2 días; 17,8% presentaron complicaciones relacionados al mismo. El promedio de adecuación de la indicación del soporte de los 10 días de seguimiento fue de $68,2 \pm 16,5$ (6,40-120%). En cuanto a los otros factores evaluados se pueden mencionar que el 23,9% tiene un aporte insuficiente de energía seguido del 17,8% que presenta complicaciones del soporte; estos fueron los más los factores de riesgo más frecuentes de síndrome de retroalimentación. El promedio de datos bioquímicos fue $3,8 \pm 2,1 \text{ mg/dL}$ (Fósforo); $4,3 \pm 4,6 \text{ mg/dL}$ (Potasio) y $2 \pm 0,5 \text{ mg/dL}$ (Magnesio).

Conclusión: Los pacientes internados presentan baja frecuencia de factores de riesgo de SR y nivel de riesgo bajo de SR según los parámetros de Rendón-Rodríguez

Palabras claves: síndrome de realimentación, UCI, factores de riesgo

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: bioimpedance analysis (BIA) is a simple non-invasive method to assess body composition and gives other valuable information such as phase angle (PA). PA usefulness for assessing sarcopenia in older adults is under debate.

Objective: to explore the association of a selected PA cut-off point with sarcopenia and its components in an Uruguayan older population.

Methods: cross-sectional study in 90 community-dwelling, non-disabled subjects (70 women), aged ≥ 65 years. PA was evaluated by BIA at a single operating frequency of 50kHz. Sarcopenia was considered according to the International Sarcopenia Consensus (2019). Muscle strength was assessed by hand-grip strength, appendicular skeletal muscle mass using a fan-beam X-ray densitometer, then normalized to height (ASMMI), and physical performance by gait speed. Probable sarcopenia was identified by low strength, diagnosis was confirmed by low muscle mass or speed and if three criteria are met, sarcopenia was considered severe. Sarcopenic (S) patients were identified when they had sarcopenia confirmed or sarcopenia severe. Low PA was considered $\leq 4.1^\circ$ (Rosas-Carrasco, 2021). Association between sarcopenia components and PA was shown as odds ratio (OR). PA sensitivity, specificity and positive predictive value (PPV) were calculated with S as a gold standard. For all statistical measures, 95% significance level was used.

Results: mean age was 74 years (min 65; max 89, DS 5,1), mean body mass index 27,5 (min 17,5; max 39,5, DS 4,5) and mean PA 5.317° (min 1,7; max 7,8, DS 1,11).

For sarcopenia components, low muscle strength was found in 23 subjects (25.5%), low ASMMI in 19 (21.1%) and low gait speed in 4 (4.4%), and no significant association was found with PA. 8 subjects (8.8%) had S and apparent prevalence with PA was 12,2%.

Sensitivity of the selected PA cut-off point was 25%, specificity 89% and PPV 0.18%.

Conclusions: in the population studied, the selected PA cut-off point cannot be used as a sarcopenia marker. No association was found between PA and sarcopenia components. Larger local studies to explore other PA cut-off points are required.

Keywords: older adults / sarcopenia / phase angle/ bioimpedance analysis.

P027

SATISFACCIÓN Y CONSUMO DE MENÚ HOSPITALARIO EN PACIENTES INTERNADOS EN CLÍNICA MÉDICA DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA

Lic. Marlene Josefina Espínola De Giménez¹, Lic. Silvia Araujo Araujo Pino², **Lic. Macarena Morínigo Martínez¹**

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Postgrado Maestría en Nutrición Humana, San Lorenzo Central, Paraguay, San Lorenzo, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo Central, , San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La ingesta inadecuada de alimentos constituye un factor de riesgo de desnutrición hospitalaria (DH). La DH es altamente frecuente entre pacientes internados; por ello el menú hospitalario debe garantizar un adecuado aporte energético y nutricional que cubra los requerimientos del paciente debiendo satisfacer las expectativas organolépticas y aumentar la probabilidad de un mayor consumo del plato completo.

Objetivo: Evaluar el nivel de satisfacción y consumo del menú hospitalario según escala visual y hedónica en pacientes adultos internados en el mes de agosto del año 2021 en servicios de Clínica Médica del Hospital Central de Instituto de Previsión Social (HC-IPS)

Métodos: Estudio observacional descriptivo en el que participaron 85 pacientes internados en clínica médica. Mediante entrevista se obtuvieron los datos de las características del menú, la satisfacción sobre las características organolépticas mediante escala de Likert y la escala visual de no consumo propuesto por Calleja. El trabajo contó con la aprobación de la Dirección de Investigación de la FCM-UNA y del Comité de Investigación del Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes fue de 56 ± 18 años, 57,6% eran mujeres. El promedio de satisfacción de las características organolépticas fue de $3,33 \pm 0,61$ puntos para el desayuno (No me gusta ni me disgusta), para el almuerzo y la cena fue $2,95 \pm 0,66$ y $2,90 \pm 0,61$ puntos, respectivamente (No me gusta). Se pudo observar que el desayuno presentó el puntaje de mayor plato consumido ($4,38 \pm 0,94$ puntos) que corresponde a que “Dejo el 1/4 del plato” y el menú con menor consumo fue el almuerzo con un puntaje de ($3,57 \pm 1,11$ puntos) que corresponde a que “Dejo el 1/2 del plato. El puntaje de la percepción general sobre el menú es de $3,09 \pm 0,59$ puntos, lo que corresponde a “Algo adecuado”

Conclusión: Los pacientes no se encuentran satisfechos con las características organolépticas de los platos correspondientes al almuerzo y la cena; el consumo es de la mitad o menos de la mitad del plato, sobre todo en las comidas principales. Es necesario mejorar los indicadores de satisfacción y consumo del servicio de alimentación del hospital.

Palabras claves: satisfacción, menú, internados

P028

RIESGO DE DESNUTRICIÓN Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES GERIÁTRICOS HOSPITALIZADOS CON ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS: ESTUDIO DE COHORTE RETROSPECTIVO

Maestro en Nutrición Clínica Gabriel Alvarado Luis¹, Maestra en Nutrición Clínica Claudia Mimiaga Hernández¹

¹Unidad de Soporte Nutricional. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En adultos mayores (AM) la presencia de enfermedades neurológicas y desnutrición se han asociado con el desarrollo de síndromes geriátricos, peor calidad de vida y aumento en la morbi-mortalidad.

Objetivos: Determinar la asociación del riesgo de desnutrición utilizando la herramienta “Malnutrition Universal Screening Tool” (MUST) con mortalidad y estancia hospitalaria en AM con enfermedades neurológicas. Así como la asociación de variables clínicas, socioeconómicas y red de apoyo con el riesgo de desnutrición, mortalidad y estancia hospitalaria.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo llevado a cabo en un centro de referencia de enfermedades neurológicas de tercer nivel. Se incluyeron a todos los pacientes mayores de 60 años ingresados en los servicios de neurología, neurocirugía y psiquiatría durante enero de 2017 a diciembre de 2018, en quienes se aplicó la herramienta MUST al ingreso. Los resultados clínicos se siguieron un máximo de 6 meses posterior al ingreso y hasta el alta hospitalaria.

Resultados: Un total de 765 pacientes fueron incluidos en el análisis. El tamizaje MUST clasificó un 9.5 % de los participantes (n=73) con riesgo moderado y 24.7% (n=189) con riesgo alto. El riesgo alto de desnutrición se asoció tanto con una estancia hospitalaria >14 días (OR 4.4 IC95%; 2.8-68) y mayor mortalidad (OR 9.1 IC95%; 4.8-17.2); mientras que un riesgo moderado únicamente con una estancia >14 días (OR 2.05; IC95% 1.1-3.6). El índice de Charlson (OR1.24; IC95% 1.02-1.52), ser dependiente económicamente (OR 1.8; IC95% 1.13-3.17) y vivir en zona rural (OR 2.0; IC95% 1.13-3.5) se asociaron con la presencia de un MUST con puntaje alto pero no con mortalidad y estancia hospitalaria. No se encontró asociación con otras variables como el nivel socioeconómico, red de apoyo, tipo de vivienda o polifarmacia con riesgo de desnutrición, mortalidad y estancia hospitalaria.

Conclusiones: En AM con enfermedades neurológicas el riesgo moderado y alto de desnutrición medido con la herramienta MUST se asocia con un aumento en la estancia hospitalaria y la mortalidad. Factores como el índice de Charlson, la dependencia económica y la zona de residencia se asocian a un mayor riesgo de desnutrición.

Palabras clave: geriatría / desnutrición / neurología / neurocirugía

P029

BREASTFEEDING PRACTICES IN MEXICO DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Bachiler Paulina Benítez Valenzuela¹, Dr. Maria Luisa Ávila Escalante², Dr. Hugo Azcorra Pérez³, Dr. Adriana Del Pilar Vázquez Vázquez⁴, Dr. Dalia Magaña Ordorica¹, Dr. Yuridia Chaidez Fernández¹, Dr. Javier Abednego Magaña Gómez¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ²Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México, ³Universidad Modelo, Mérida, México, ⁴University College London, Londres, Inglaterra

Sesión de E-Ósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

BREASTFEEDING PRACTICES IN MEXICO DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Introduction: Breastfeeding is a practice with multiple recognized benefits for both mother and infant. However, numerous circumstances attributable to the health of the infant, the mother, or external circumstances, can negatively affect breastfeeding. In particular, the COVID-19 pandemic could involve several conditions that could affect good breastfeeding practices, both because of the implications of a health emergency and its effects on physical and mental health.

Objective: To identify breastfeeding practices during the COVID-19 pandemic in Mexico and evaluate its effect on the mental health of breastfeeding women.

Methods: From January to June 2021, Mexican mothers over 18 years of age and with an infant under 12 months were invited through social networks and direct contact to participate by answering an online survey related to breastfeeding practices and mental health and socioeconomic data. Participation was voluntary and with informed consent. Data were analyzed statistically by descriptive methods.

Results: 803 women responded to the survey, with a mean age of 29.9 ± 5.1 years. Seventy percent of infants younger than six months were breastfed, while 83.3% of infants older than six months received complementary feeding. 92.9% of mothers did not change their feeding plan from what they had planned to do due to the pandemic. However, 97.4% mentioned some degree of alteration in their mood and mental health.

Conclusions: These findings indicate that the pandemic did not negatively affect infant feeding practices despite a possible alteration in mothers' moods. It is crucial to reinforce breastfeeding during periods of vulnerability and attend to the mental health of breastfeeding mothers.

Conflict of interest:

The authors declare that they have no conflict of interest.

Keywords:

COVID-19, breastfeeding, mental health, online survey.

Work presentation: Oral

CREENCIAS Y PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN HACIA LA CURA O PREVENCIÓN DE COVID-19 EN ADULTOS

Ph.D. Ana Elisa Castro Sánchez¹, Lic. Leonso Barrera Martínez¹, Dra. María Natividad Ávila Ortiz¹, Dra. Georgina Mayela Núñez Rocha¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Las creencias en salud constituyen una valoración subjetiva que hace una persona sobre su bienestar, seguridad y salud. Desde la aparición del COVID-19 y antes del desarrollo de vacunas, la población ha buscado alimentos con fines curativos o preventivos; esto podría traer beneficios al bienestar personal, sin embargo, el consumo de productos desconocidos o en exceso puede tener consecuencias nocivas para la salud.

Objetivo: Describir las creencias y prácticas de alimentación hacia la cura o prevención de COVID 19 en adultos de Nuevo León, México.

Métodos: Estudio transversal descriptivo en adultos, de entre 20 y 59 años, con diferentes grados de escolaridad. Se realizó una encuesta auto aplicable tanto en línea como presencial. Para el análisis de los datos se realizaron pruebas estadísticas descriptivas y de chi cuadrada mediante SPSS versión 21.

Resultados: 444 participantes (45.7% hombres, 54.3% mujeres) con media de edad 32.54 ± 11.55 años. 28.8% contaba con estudios de educación básica, 29.1% media superior y 42.1% estudios de nivel superior. Sobre las creencias, 18.2% cree que existe algún alimento que ayuda a curar o prevenir el COVID-19 y asimismo sobre bebidas 16.2%. En relación a las creencias en alimentos y bebidas no se presentaron diferencias significativas ($p = >0.05$). En las prácticas ligadas a las creencias, en forma preventiva, 15.3% consumió algún alimento y 15.8% alguna bebida; con una diferencia significativa por sexo tanto en el consumo de alimentos ($p=0.032$) como de bebidas ($p=0.036$). Por grupos de escolaridad no se obtuvieron diferencias significativas ($p=0.926$). Los alimentos más consumidos fueron las frutas (naranja, piña, kiwi) 43.7% y verduras (limón, espinaca, apio) 20%, y en bebidas diferentes tipos de infusiones (té de jengibre, limón, manzanilla) 51.7%.

Conclusiones: Un sector de la población se ha conducido conforme a algunas creencias sobre ciertos alimentos y bebidas para curar o prevenir el contagio por COVID-19; esto con diferencias significativas entre hombres y mujeres; ellas tienden más y mayormente al uso y consumo de productos alimentarios con fines profilácticos y medicinales sin influencia del nivel de escolaridad.

Palabras clave: Creencias, prácticas de alimentación, COVID-19.

P031

DEVELOPMENT OF A METABOLIC SYNDROME AND NAFLD EXPERIMENTAL MODEL THROUGH A HIGH-FAT AND FRUCTOSE DIET

Dra. Rosario Martínez¹, **Dr. Jesús Alcalá-Bejarano**², Dra. Garyfallia Kapravelou¹, Lda. Virginia Sampablo¹, Dra. Pilar Aranda¹, Dra. María López-Jurado¹, Dra. Milagros Galisteo³, Dr. Jesús Porres¹

¹Departamento de Fisiología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Centro de Investigación Biomédica, Granada, España, ²Departamento de Nutrición. Universidad del Valle de México, San Luis Potosí, México, ³Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia. Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada, Granada, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Metabolic syndrome (MS) and nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) are comorbidities linked to obesity, being MS the main risk factor for NAFLD. The latter can range from hepatic steatosis to non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and hepatic fibrosis, which may lead to cirrhosis and hepatocellular carcinogenesis. High levels of fat and fructose in the diet (HFHFr) have been related to increased incidence of the above-mentioned diseases. Studies in animal models represent a valuable tool to understand the pathophysiological processes associated to these diseases.

Objectives: The aim of this work was to induce SM and NAFLD in Sprague Dawley rats in order to develop an experimental model for the study of these pathologies.

Methods: Two experimental groups, one fed a normocaloric and the other fed an HFHFr diet for 12 weeks. Subsequently, different parameters like body weight, basal metabolic expenditure, insulin resistance, lipid metabolism, and liver morphology were measured.

Results: After the dietetic interventions were conducted, the results of each variable were compared between the experimental group fed the HFHFr diet (E) and the control normocaloric group (C), and in this order we found:

- Higher body weight showing significant differences from the 2nd week of the experiment.
- Greater amount of body fat.
- Higher values of atherogenic index and plasma triglycerides.
- Decreased metabolic rate.
- Higher area under the curve values for the oral glucose tolerance test.

Conclusions: The tested high-energy diet that provides high levels of fat and fructose is adequate for the development of a diet-induced experimental model of obesity and NAFLD, due to its relationship with certain liver and metabolic alterations as a characteristic of the MS.

Conflict of Interest: The authors whose names are listed certify that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest.

Keywords: NAFLD / Metabolic syndrome / insulin resistance / fat / fructose

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En México es necesario identificar y atender las problemáticas nutricionales en los recién nacidos, tales como: bajo peso al nacer (BPN), macrosomía, pequeño para la edad gestacional (PEG) y grande para la edad gestacional (GEG), con la finalidad de reducir el riesgo de complicaciones a corto y largo plazo.

Objetivo: Identificar los principales problemas nutricionales al nacimiento en niños mexicanos y priorizar su atención con el fin de reducir riesgos asociados a corto y largo plazo.

Métodos: Con datos de peso, longitud, sexo y edad gestacional al nacimiento registrados en la base del Subsistema de Información sobre Nacimientos en México, se evaluó el estado de nutrición de 1 907 341 recién nacidos vivos en el año 2017. Los datos antropométricos de los niños se ingresaron en el software Newborn Size de INTERGROWTH 21th para obtener los percentiles y realizar los diagnósticos nutricionales de PEG y GEG. El BPN (< 2500 g) y la macrosomía (> 4000 g) también fueron evaluadas. Una vez identificadas las problemáticas se procedió a realizar la priorización de cada una de ellas, utilizando el método GEVER, el cual incluye la dimensión de gravedad, extensión, vulnerabilidad, evolución en el tiempo y repercusión local.

Resultados: La mayor prevalencia en los recién nacidos en México fue de GEG (8.7%), seguido de PEG con 7.4%, ambas problemáticas registraron una menor prevalencia a las de Canadá (2018) con 9.5% y 9.1%, respectivamente. El BPN presentó una prevalencia de 6.3%, datos similares fueron reportados en Chile en 2015 (6.2%). Al priorizar las problemáticas que son necesaria atender en los recién nacidos en México se encontró que los PEG (36 puntos) registraron la puntuación más alta según el método de GEVER seguida de los GEG (34 puntos).

Conclusión: Nacer grandes para la edad gestacional es la principal problemática nutricional identificada en niños mexicanos, sin embargo, los PEG resultaron ser la primera problemática priorizada para atenderse, debido a los efectos adversos a corto y largo plazo.

Palabras clave: recién nacido, estado nutricional, trastornos nutricionales, prioridades de salud.

P033

PACIENTES INTERNADOS EN LA UCI POR COVID-19 QUE RECIBIERON SOPORTE NUTRICIONAL Y VITAMINA C EN UN SANATORIO PRIVADO DE REFERENCIA. PERIODO 2020-2021

Lic. Maria Lourdes Ibarra Samudio¹, Dr. Andres Federico Villasboa Vargas², Dr. Diosnel Emanuel Ireneo Candia Fretes², Dra. Evany Isabel Sanabria Fleitas², Lic. Lorena Enrique Santa Cruz¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez³

¹Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”; Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición, Asunción, Paraguay, ²Grupo San Roque, Sanatorio Privado Santa Julia, Asunción, Paraguay, ³Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Asunción

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La vitamina C o ácido ascórbico es un micronutriente hidrosoluble que actúa en el cuerpo como antioxidante y funciona como coadyuvante en distintos procesos metabólicos. Durante la pandemia por covid-19 han sido estudiados los posibles beneficios de la suplementación con vitamina C para los pacientes con diagnóstico de Covid-19 en situación de internación. Los posibles beneficios tendrían lugar en cuanto a la reducción de la mortalidad y posibilidad de evitar infecciones concomitantes.

Objetivos: Caracterizar los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos por covid-19 que recibieron soporte nutricional y vitamina c de septiembre del 2020 a junio del 2021 en un sanatorio privado de referencia.

Métodos: Estudio transversal, en el que se utilizaron 200 historias clínicas y nutricionales de pacientes internados en UCI que recibieron suplementación de 1g/d (63%; n=126) o no (37%; n=74) y soporte nutricional (Oral [VO], Enteral [NE], Parenteral [NP]). Se analizaron los datos demográficos y clínicos. Se contó con la aprobación de la coordinación medica de la UCI del Sanatorio. Se empleó la estadística descriptiva para la presentación de resultados.

Resultados: 61,5% eran pacientes del sexo masculino. El promedio de edad fue de 65±14 años y de estancia en UCI 12±9días; 64% de los pacientes requirió de asistencia respiratoria mecánica (ARM) y 29,5% de los ingresos a UCI fallecieron. 66,5% recibió nutrición enteral y 32,0% alimentación vía oral. El 24,6% de los pacientes suplementados con vitamina C fallecieron en comparación con el 37,8% de los que no fueron suplementados (Chi2 p=0,048); el tiempo en UCI fue ligeramente mayor en los pacientes suplementados (1,4d±1,2días; prueba t p=0,303). El 62,7% de los pacientes suplementados con vitamina C requirieron ARM en comparación con el 66,2% de los que no fueron suplementados (Chi2 p=0,617).

Conclusiones: Los pacientes que recibieron 1 gramo de vitamina C durante su estancia hospitalaria en UCI presentaron una frecuencia menor de mortalidad y de asistencia respiratoria.

Palabras claves: vitamina c, covid-19, soporte nutricional

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRASMISIBLES EN PACIENTES INTERNADOS POR COVID-19 EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE UN SANATORIO PRIVADO DE REFERENCIA. PERIODO 2020-2021

Lic. Maria Lourdes Ibarra Samudio¹, Dr. Andrés Federico Villasboa Vargas², Dr. Diosnel Emanuel Ireneo Candia Fretes², Dra. Evany Isabel Sanabria Fleitas², Lic. Lorena Enrique Santacruz², Lic. Macarena Morínigo Martínez³

¹Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”; Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición, Asunción, Paraguay, ²Grupo San Roque, Sanatorio Privado Santa Julia, Asunción, Paraguay, ³Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la obesidad (Ob), la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) van en aumento a nivel mundial y representa un problema de salud pública, con la pandemia por Covid-19, se ha visto que aquellas personas con una o más de las ECNT se encontraron especialmente afectadas por ser parte del grupo de riesgo a desarrollar la enfermedad con una mayor gravedad.

Objetivos: Determinar la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) por Covid-19 en un sanatorio privado de referencia durante septiembre de 2020 a junio de 2021

Métodos: Estudio transversal. Se analizaron 200 historias clínicas y nutricionales de pacientes internados en UCI con diagnóstico de Covid-19. Se analizaron los datos demográficos, clínicos y antropométricos de los pacientes. Se contó con la aprobación de la Coordinación Médica de la UCI del Sanatorio. Se empleó la estadística descriptiva para la presentación de resultados.

Resultados: 61,5% eran pacientes del sexo masculino. El promedio de edad fue de 65 ± 14 años y de estancia en UCI 12 ± 9 días. El promedio de IMC en <60 años (34,5% n=69) fue $34,5 \pm 8,5$ kg/m² (Obesidad) y en ≥ 60 años (65,5% n=131) fue $29,6 \pm 5,6$ kg/m² (Sobrepeso). La frecuencia de ECNT fue 40,5% HTA; 36,5% Obesidad; 24,0% Sobrepeso; 23,0% DM y 5,5% EPOC. Se encontró que un mayor porcentaje de pacientes con exceso de peso (ExP) y diabéticos requirieron asistencia respiratoria mecánica (ARM), 69,4% y 69,6%, respectivamente; así mismo se observó mayor morbilidad en pacientes con EPOC, DM, (ExP), HTA, 45,45%; 34,78%; 32,23%; 32,1%, respectivamente.

Conclusiones: Se encontró que del total de pacientes internados en su mayoría presentaron exceso de peso; un mayor requerimiento de ARM y aumento de la morbilidad en pacientes con ECNT.

Palabras claves: enfermedades crónicas no transmisibles, covid-19, unidad de cuidado intensivo.

SCREENING NUTRICIONAL AL INGRESO EN PACIENTES INTERNADOS CON DIFERENTES TIPOS DE CÁNCERES EN UN INSTITUTO ONCOLÓGICO DE REFERENCIA

Lic. Laura Joy Ramírez¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez², Lic. Silvia Stella Araujo Pino², Lic. Nidia Arriola¹, Lic. María Lorena Hofman Cano¹, Lic. Bianca Pamela González¹, Lic. Susana Benítez Meza¹, Lic. Johana Elizabeth Rolón¹, Lic. Ruth Zuely Orella¹, Lic. Carmen Mariela Estigarribia¹

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional Del Cáncer, Departamento De Nutrición, Areguá , Paraguay, ²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El paciente oncológico presenta un riesgo elevado de malnutrición debido a las características de la enfermedad de base y a los tratamientos aplicados. El screening nutricional busca identificar a los pacientes desnutridos o con riesgo de desnutrición e iniciar oportunamente la recuperación del estado nutricional

Objetivo: Caracterizar el riesgo de desnutrición al ingreso de pacientes con diferentes tipos de cánceres internados en el Instituto Nacional de Cáncer (INCAN) durante el 2021.

Métodos: Estudio descriptivo en el que se analizaron 2337 los datos obtenidos por el departamento de nutrición del INCAN con respecto a la evaluación nutricional por diferentes métodos de screening nutricional al ingreso. Se evaluaron parámetros bioquímicos recuento total de linfocitos (RTL), albúmina (Ab); variación de peso y el riesgo de desnutrición empleando el cribado de Gómez; además se evaluaron datos demográficos y clínico. Se empleó la estadística descriptiva para la presentación de resultados.

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue 53 ± 19 años; el 50,7% eran del sexo masculino. Los cánceres de mayor frecuencia fueron clasificados en: aparato digestivo inferior (19,8%); hematológicos (16%) y cérvix (12,7%). La mediana de internación fue 5 (p25 2-p7510). Al ingreso los pacientes presentan un dosaje promedio de RTL (n=1825) 1320 ± 875 ml (Desnutrición moderada); Ab (n=79) $3,15 \pm 0,8$ g/dl (Desnutrición leve); la mediana de variación de peso (n=1268) fue 12,3 (p25 6,7-p7527,6) (Pérdida de peso severa). El 92,7% presenta riesgo de desnutrición según el cribado de Gómez (n=1826). El RTL fue menor en los cánceres del aparato digestivo superior y glándulas anexas; el dosaje de Ab fue menor en glándulas anexas y ginecológicas y la pérdida de peso fue mayor en glándulas anexas y aparato digestivo inferior y superior.

Conclusiones: Casi todos los pacientes presentaron riesgo de desnutrición, se observó en un alto porcentaje de desnutrición y pérdida de peso en los pacientes al momento de ingreso, coincidiendo con la bibliografía y demostrando la importancia del soporte nutricional temprana al momento de la internación.

Palabras claves: evaluación nutricional/ cáncer/ internados/ hospitalización

FUERZA DE AGARRE AL INGRESO EN PACIENTES INTERNADOS CON DIFERENTES TIPOS DE CÁNCERES EN UN INSTITUTO ONCOLÓGICO DE REFERENCIA

Lic. Laura Joy Ramírez¹, Lic. Macarena Morínigo Martínez², Lic. Silvia Araujo Araujo Pino², Lic. Nadia Arriola¹, Lic. María Lorena Hofman Cano¹, Dr. Erik Marcelo Ledesma Solis¹, Lic. Ana Gabriela Ibarrola¹, Lic. Carmen Bettina Leguizamón¹, Lic. Dalia Ovelar¹

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional Del Cáncer, Departamento De Nutrición, Areguá, Paraguay, ²Universidad Nacional De Asunción, Facultad De Ciencias Químicas, Dirección de Investigación, Departamento de Nutrición, San Lorenzo, Central, , San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La fuerza de agarre (FA) es un indicador de la masa muscular. La baja FA se relaciona con mayor mortalidad, morbilidad, complicaciones, estancia hospitalaria, peor respuesta al tratamiento y otros, de ahí la importancia de su evaluación al ingreso hospitalario en los pacientes con cáncer.

Objetivo: Caracterizar la composición de la masa muscular mediante dinamometría en paciente internados en el Instituto Nacional de Cáncer (INCAN) al momento de su ingreso.

Métodos: estudio descriptivo en el que se analizaron 200 datos obtenidos por el departamento de nutrición al momento de ingreso hospitalario de pacientes adultos oncológicos al INCAN. Se analizaron datos demográficos, clínico y antropométricos. Se evaluó por triplicado la fuerza de presión con dinamometría como indicador de la masa muscular; se consideró una fuerza de agarre disminuida en hombre <30Kg y <20Kg en mujeres. Se empleó la estadística descriptiva para la presentación de resultados.

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue 55,5±14,2años; el 52,5% eran del sexo masculino. Los cánceres de mayor frecuencia fueron clasificados en: aparato digestivo inferior (29,5%); aparato digestivo superior (17,0%) y cérvix (13%). Al ingreso los pacientes presentan una mediana de variación de peso (n=187) de 14,40%(p25 8,8-p75 22,10) (Pérdida de peso severa); Todos los pacientes presentaron riesgo de desnutrición según el cribado de Gómez. El promedio de fuerza muscular en hombre de 20,3±9,9kg y en mujeres 12,1±5,6kg, ambos parámetros considerados “disminuidos”. FA disminuida en hombres 84,8% y en mujeres es del 93,7% El FA es similar al diferenciar por tipo de cáncer en hombre y en mujeres a excepción de aquellas mujeres con cáncer de mamas que resultó aún menor que el resto.

Conclusiones: los pacientes oncológicos presentan una fuerza de agarre disminuida que podría presentar consecuencias negativas en su salud y tratamiento

Palabras claves: fuerza de mano/ cáncer/ internados/ hospitalización

P037

POLIMORFISMOS RS9282541 DEL GEN ABCA1 Y RS1801282 DEL GEN PPAR GAMA Y SU RELACIÓN CON PERFIL DE LÍPIDOS SÉRICOS EN MUJERES ADULTAS DEL NORESTE DE MÉXICO

Dr. Zacarías Jiménez Salas¹, MC Diana Cristina Gual López¹, Dr. Eduardo Campos Góngora¹, Dr. Erik Ramírez López¹, Dr. Rogelio Salas García¹, Dr. Rafael Velázquez Cruz², MC Estefanía Vela Eraña¹, Dr. Adbel Zaid Martínez Báez¹, MC Alejandra Isabel Ortega Meléndez³, Dr. Rogelio Frank Jiménez Ortega⁴

¹Fac. Salud Pública y Nutrición, Uanl, Monterrey, Nuevo León, Mexico, ²Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN), Laboratorio de Genómica del Metabolismo Óseo., Ciudad de México, México, ³Universidad ETAC, Campus Coacalco, Cd. México, México, ⁴Universidad Privada del Estado de México, Licenciatura en Nutrición, Texcoco, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En diversos estudios se ha propuesto que algunos polimorfismos genéticos pueden ser utilizados como biomarcadores para el diagnóstico temprano de enfermedades cardiovasculares (ECV). Entre los polimorfismos estudiados relacionados con dichas alteraciones se encuentran algunos descritos en los genes ABCA1 y PPAR gama, debido a su asociación con niveles séricos de lípidos, adipogénesis, obesidad y sensibilidad a insulina, descritos para poblaciones europeas.

Objetivo: Evaluar la asociación entre los polimorfismos rs9282541-ABCA1 y rs1801282-PPAR gama con niveles séricos de lípidos en mujeres adultas mexicanas.

Materiales y métodos: Se incluyeron 242 mujeres de 18 a 50 años, residentes de Monterrey, Nuevo León. Previa firma de consentimiento informado, a las mujeres se les realizaron mediciones antropométricas y de composición corporal; también se les realizó toma de sangre en ayuno para determinar el perfil de lípidos sérico, además se les extrajo sangre sin anticoagulante para extraer el ADN a partir de leucocitos siguiendo un protocolo estandarizado y realizar la genotipificación mediante PCR en tiempo real utilizando sondas TaqMan. Para analizar la asociación entre las variables se utilizó regresión lineal.

Resultados: La mediana de edad encontrada fue de 25 años, también se encontró una mediana de 39.4% de masa grasa; el 50.8% de las mujeres presentaron niveles séricos de HDL disminuidos (<50 mg/dL). La frecuencia del alelo menor para el rs9282541-A fue 0.059 y para el rs1801282-G fue 0.098. En el análisis de regresión lineal se observaron asociaciones negativas del rs9282541 con peso ($p = 0.041$), porcentaje de grasa ($p = 0.020$), y con los lípidos triglicéridos ($p = 0.045$), HDL ($p = 0.028$) y VLDL ($p = 0.045$). No se observaron asociaciones estadísticamente significativas con el rs1805192.

Conclusiones: Existe una alta proporción de sujetos con alteraciones metabólicas sin su conocimiento. El polimorfismo rs9282541 del gen ABCA1 podría ser utilizado como biomarcador de alteraciones relacionadas con el perfil lipídico en mujeres del noreste de México; sin embargo, se requieren estudios que repliquen estos hallazgos.

Palabras clave: polimorfismos, ABCA1, PPAR gama, HDL.

INGESTA Y ADECUACIÓN DE MACRO Y MICRONUTRIENTES EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA UNIVERSIDAD

Mgtr. N. Ochoa Vázquez¹, Mgtr. María Guadalupe Castrejón Barajas¹, Ph.D. V.G. Aguilera Cervantes¹, Ph.D. F.E. Housni¹, Ph.D. L.A. Moreno Aznar², Ph.D. N. Righini¹, Ph.D. A.P. Zepeda Salvador¹, Lic. A.S. Zavala Mariscal¹, Mgtr M. Lares Michel¹, Mgtr D.B. Meza Rodríguez¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN). Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Grupo GENU (Growth, Exercise, Nutrition and Development). Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Un consumo adecuado de macro y micronutrientes se ha asociado con un mejor estado de salud, por ello evaluar la ingesta de nutrientes durante las diferentes etapas de la vida de las personas es importante ya que permite identificar posibles desequilibrios nutricionales. Una población que ha cobrado relevancia por ser estudiados son los universitarios pues se ha demostrado que sus hábitos alimentarios adquiridos en esta etapa se mantienen durante la vida adulta, sin embargo, son una población con alto riesgo de ingestas de nutrientes inadecuadas debido a que suelen omitir tiempos de comida, comprar alimentos de baja calidad o restringir el consumo de ciertos tipos de alimentos como consecuencia de los cambios experimentados durante este periodo. El objetivo fue evaluar y comparar la ingesta de macro y micronutrientes con los requerimientos diarios establecidos para la población mexicana en estudiantes de primer ingreso a la universidad en tres momentos diferentes durante el primer semestre. Se realizó un estudio descriptivo observacional longitudinal a 35 estudiantes de medicina de primer semestre. La ingesta de macro y micronutrientes se obtuvo a partir de recordatorios de R24 durante tres momentos en el semestre, se analizaron con el software Nutrimind y se compararon con las recomendaciones diarias de ingesta de nutrientes para la población mexicana. Se identificó que mujeres y hombres tuvieron una ingesta de carbohidratos ($M = \geq 50\%$ y $H = \geq 70\%$) y proteínas ($M = \geq 35\%$ y $H = \geq 25\%$) superior a la IDR y de los lípidos ($\geq 20\%$) en el grupo de hombres, sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la ingesta de macronutrientes entre las tres etapas. La ingesta de micronutrientes en ambos grupos fue inadecuada ya que presentaron consumo elevado de vitaminas ($M = > 100\%$ y $H = > 20\%$) y un deficiente consumo de minerales (M y $H = \leq 70\%$) en el semestre. Los resultados demostraron que existe una ingesta inadecuada y de continuar así puede convertirse en un serio problema teniendo consecuencias importantes en su salud a largo plazo. Es necesario que se implementen estrategias que ayuden a los estudiantes a mejorar su alimentación para que se logre cubrir sus requerimientos.

Palabras clave: Ingesta, nutrientes, IDR, estudiantes.

P039

FACTORES DE RIESGO PARA OBESIDAD EN ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DEL QUINDÍO, COLOMBIA.

Mgtr. Mayra Benitez Dorado¹, Doctora Lina Karina Bernal, Ordoñez², Doctora Teresita Alzate-Yepes³

¹Universidad Del Quindio, Armenia, Colombia, ²Fundación Universitaria del Área Andina, Pereira, Colombia, ³Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La obesidad es una enfermedad crónica, no transmisible, muy frecuente y desencadenante de otras; multicausal, derivada, principalmente, de estilos de vida no saludables, como la poca actividad física e inadecuada alimentación. Es importante realizar diagnósticos para prevenirla desde la edad escolar.

Objetivo: Identificar factores de riesgo para obesidad en escolares de una institución educativa pública.

Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo, longitudinal. Se realizó una encuesta sobre hábitos alimentarios y actividad física, dirigida a 150 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado, previa firma de consentimientos y asentimientos informados. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el programa SPSS.25

Resultados: Escolares 150, de 9 a 16 años, 53% hombres y 47% mujeres. 13,3% percibe que tiene mucho peso, siendo mayor en las niñas (7,3%). 68% realiza actividad física moderada; de este porcentaje, el 47.3% la realiza una hora a la semana, 30% cuatro o más veces y 22,7% entre dos y tres veces durante la última semana. El 32% de los escolares, la mayor parte o la totalidad de su tiempo libre lo dedican a actividades de poco esfuerzo físico. 36% come tres veces al día, que corresponde al desayuno, almuerzo y cena, mientras 63,3% consume de cuatro a seis comidas al día, siendo la “entre comida” la que más ingiere el 54% de ellos. Compran productos de paquete en la tienda escolar, el 41,7%. El 74% reciben refrigerio escolar, de estos, 51,3% lo recibe todos los días. 7,2% de estos no lo consumen en el colegio y prefieren llevarlo para la casa, y 2,1% repite refrigerio. El 54% de los escolares que reciben refrigerio compran también en la tienda escolar.

Conclusiones: El alto consumo de productos de paquete comprados en la tienda escolar sumado a la simultaneidad de ingesta de refrigerio y compra en la tienda, el hábito de las entrecomidas y la escasa actividad física se convierten en los principales factores de riesgo para obesidad en los estudiantes, por lo que se requieren intervenciones educativas en el colegio y hogar para prevenir la obesidad y tratar a quienes la padecen.

Palabras clave: Obesidad, actividad física, alimentación, niños y adolescentes.

APROXIMACIONES AL ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ANGUSTIA EMOCIONAL MATERNA Y LA CALIDAD DE LA DIETA EN ESCOLARES MEXICANOS, DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.

LN Jacqueline Hernández Ramírez¹, Dra. Ivonne Vizcarra Bordi², Dra. María del Carmen Guzmán Márquez¹, Mtra. Katia Yetzani García Maldonado³, Dra. Alejandra Benítez Arciniega¹

¹Universidad Autónoma Del Estado De México, Facultad de Medicina., Toluca, Mexico, ²Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales., Toluca, México, ³Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La angustia emocional (AE) materna se incrementó durante la pandemia por COVID-19. La calidad de la dieta (CD) está determinada por circunstancias ambientales, culturales, sociales, emocionales y psicológicas. El ejercicio de la maternidad es un indicador social-nutricional poco estudiado que refleja las prácticas alimentarias en los hogares y se asocia con el estado de nutrición de niños y niñas.

Objetivo: Analizar la relación entre la angustia emocional de las madres con la calidad de la dieta en los niños y niñas de edad escolar, durante la contingencia por COVID-19.

Métodos: Estudio transversal, exploratorio. Se aplicó una encuesta vía remota mediante Google Forms, incluyendo el Índice de Malestar Peritraumático por COVID-19 (CPDI) para evaluar la angustia emocional de las madres, así como una frecuencia de consumo habitual de alimentos familiar. Se evaluó la CD mediante el Healthy Eating Index (HEI).

Resultados: De un total de 267 familias, se evaluó la AE en todas las madres de familia, y la CD en 223 niños y niñas. El total de las madres de escolares presentó AE durante la contingencia por COVID-19. Las madres de los niños y niñas en el cuartil más bajo del HEI, presentaron mayor AE. La AE de las madres, se relacionó inversamente con la CD de los escolares ($r = -0.14$, $p = 0.036$).

Conclusiones: Durante la pandemia por COVID-19, se encontró que la baja CD de niños y niñas se relacionó con mayor AE de sus madres. Las intervenciones poblacionales para mejorar la CD en escolares, deberán contar con estrategias que mejoren la salud mental de las madres.

Palabras clave: Angustia psicológica, calidad de la dieta, madres, escolares; COVID-19.

P041

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS, COSTOS, INGESTA DE ALIMENTOS Y SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES QUE RECIBEN DIETA NEUTROPÉNICA.

Licda. Gigliola Agudelo Bolívar¹, Magister Sergio Salvador Alzate Mejía¹, Magister Sandra Milena Galeano Ortiz², Licda. Marcela Vanegas³

¹Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia, ²Hospital Universitario San Vicente Fundación, Medellín, Colombia, ³Clinica CES, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La alimentación en el paciente hospitalizado cumple un rol terapéutico, siendo parte integral del proceso de recuperación. Sin embargo, la modificación de la alimentación en aspectos como preparaciones, variedad de alimentos y cantidad, puede impactar de forma negativa la ingesta real de los pacientes. Se ha documentado que los pacientes con dieta neutropénica estricta tienen un consumo de alimentos menor que las dietas mas flexibles.

Objetivo: Analizar las características, costos, ingesta y satisfacción de los pacientes que reciben dieta neutropénica en 5 servicios de alimentación hospitalarios y clínicos de la ciudad de Medellín.

Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal con elementos exploratorios. Se incluyeron 5 hospitales de alto nivel de complejidad de Medellín, en los que se evaluaron las características de la dieta neutropénica, costos, ingesta y satisfacción.

Resultados: En el 100% (5/5) de las instituciones la dieta neutropénica se caracterizó por estar fraccionada en 5 tiempos de comida, con inclusión de algunos grupos de alimentos con algún nivel de modificación o restricción como en el caso de los alimentos de origen animal (carnes, lácteos, quesos y huevos), verduras y frutas, agua y otras bebidas.

La dieta neutropénica comparada con la normal en el 60% (3/5) de las instituciones no representó diferencias en el costo. Con relación a la ingesta, en el 69% (16/23) de los pacientes, se reportó un consumo igual o superior al 75% de los alimentos ofrecidos, ningún paciente refirió ingestas insuficientes (menor o igual al 25%). La mayoría de los pacientes 82% (19/23) tiene una apreciación general positiva sobre los servicios prestados por el servicio de alimentación hospitalario.

Conclusiones: Los datos preliminares de este estudio, permiten evidenciar que los patrones neutropénicos actuales cada vez son mas flexibles en cuanto a tipos de alimentos y preparaciones; lo que impacta de manera positiva la aceptación del paciente y los costos para el servicio de alimentación.

Palabras claves: Servicio de Alimentación en Hospital, dietoterapia, neutropenia, Nutrición, Alimentación y Dieta

EVALUACIÓN DEL RITMO CIRCADIANO Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS JOVENES MEXICANOS

Dra. Beatriz Adriana Aguilar Galarza¹, Ph.D. Miriam Aracely Anaya Loyola², Lic. Alejandra González Machuca², Ph.D. Iza Fernanda Pérez Ramírez³, M. C. Ana María Sotelo González³

¹Servicio Universitario de Salud, Querétaro, México, ²Facultad de Ciencias Naturales, Querétaro, México, ³Facultad de Química, Querétaro, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El síndrome metabólico (SM) se define como la presencia de al menos 3 de 5 factores de riesgo metabólico, el cual promueve el desarrollo de enfermedades como la diabetes mellitus 2 (DM2) y las enfermedades cardiovasculares (ECV). El ritmo circadiano es un sistema endógeno de medición del tiempo, en el cual participan un conjunto de genes y proteínas que se ajustan por los ciclos luz-obscuridad, lo que les permite a múltiples organismos mantenerse en términos fisiológicos. Diversos trabajos vinculan la maquinaria del reloj circadiano con disfunciones metabólicas. Debido a esto, recientemente se ha propuesto el concepto del “Síndrome Circadiano”, el cual incluye el papel del sistema circadiano a los componentes diagnósticos del síndrome metabólico. Objetivo: Determinar alteraciones en el ritmo circadiano y evaluar su relación con los componentes del síndrome metabólico en adultos jóvenes. Métodos: Se realizó un estudio transversal con 96 jóvenes, hombres y mujeres mayores de 18 años. Se determinó el peso, la estatura, la circunferencia de cintura y cadera y composición corporal. Se tomó una muestra de sangre después de un ayuno de 12 h para determinar los niveles de glucosa, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos e insulina. Se calculó el índice HOMA-IR para determinar resistencia a la insulina. Se evaluaron hábitos de sueño y alimentación, incluyendo los horarios de alimentación para el desayuno, comida y cena. Resultados: Se encontró una prevalencia de SM del 19% en la población de estudio, el componente con mayor predominancia fue HDL bajo (72%) y triglicéridos elevados >150 mg/dL (30%). La hora de irse a la cama se asoció de manera negativa con los niveles de HDL, y de acuerdo a los horarios de alimentación, la hora del desayuno se asoció de manera negativa al índice HOMA-IR. Conclusiones: Estos resultados proporcionan una aportación en el estudio de la etiología del SM y una plataforma clínica para la prevención e intervención de una variedad de enfermedades no transmisibles.

Palabras clave: Ritmo circadiano, síndrome metabólico, adultos jóvenes.

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS CON DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO

Lic. Jesús Flores-Valente¹, M en C. Janet Saldaña Almazán¹, M.SP. Vianey Saldaña Herrera¹, ENC. Xenia Morales Cobos², M.SP. Dulce Arely López Almazán³, Dra. Isabel Medina-Vera⁴

¹Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Universidad Autónoma de Guerrero., Acapulco De Juárez, Mexico, ²Departamento de Nutrición, Instituto Estatal de Cancerología., Acapulco De Juárez, México, ³Escuela Superior de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Universidad Autónoma de Guerrero., Acapulco De Juárez, México, ⁴Departamento de Metodología de la Investigación, Instituto Nacional de Pediatría., Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La evaluación del estado nutricional es fundamental en los pacientes oncopediátricos, debido a que si esta se deteriora hay mayor número de complicaciones. Además, la actividad física es protectora contra la ocurrencia del cáncer, y se ha observado que puede reducir la mortalidad en las recaídas; es por eso que se debe evaluar el estado nutricional y la actividad física de pacientes con cáncer al momento del diagnóstico y durante el tratamiento.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional y nivel de actividad física de pacientes pediátricos con diagnóstico oncológico.

Métodos: Estudio transversal, en donde se evaluó el estado nutricional con puntaje z del indicador: índice de masa corporal para la edad (IMC/E) y se determinó el nivel de actividad física (AF) con los cuestionarios: Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) y Adolescents (PAQ-A). El análisis estadístico empleado fue t de student para muestras independientes para variables cuantitativas, y Chi2 para comparar las proporciones.

Resultados: Se incluyeron 141 niños con edad promedio de 10.8±3.9 años, 51.1% fueron hombres, de acuerdo al tipo de tumor 65.2% fueron leucemias y 34.8% tumores sólidos; 75.9% eran ambulatorios y 24.1% estaban hospitalizados. El 45.4% tuvieron un estado de nutrición normal, 12.1% presentaron desnutrición (DN) aguda leve, 2.8% tenían DN moderada y 6.4% DN grave, 27% presentaba sobrepeso y el 6.4% obesidad. Con respecto al nivel de AF, el 89.4% de los niños tuvo un bajo nivel y sólo el 10.6% presentó un nivel moderado.

Al analizar el nivel de AF por estrato diagnóstico, 85.9% de leucemias tuvieron un nivel bajo, y el 95.9% de los tumores sólidos presentó un nivel bajo; y al analizarlo por tipo de paciente, el 88.8% de los ambulatorios tuvieron un nivel bajo y sólo el 11.2% presentó un nivel moderado, respecto a los hospitalizados, el 91.2% tuvo un nivel bajo de AF y el 8.8% un nivel moderado.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes (89.4%) tuvieron un nivel de AF bajo y el 54.6% de la población presentó malnutrición.

Palabras clave: Actividad Física, Oncología, Niños, Nutrición.

INGESTA DIETÉTICA Y NIVELES DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO EN MEMBRANA DE ERITROCITOS DE MUJER EMBARAZADAS

Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco¹, PhD Maria Fernanada Salomón Benítez², Lic Paulina Peña Medina¹, Dra Elisa Maria Barron Cabrera³, Dr. Fred Morgan Ortiz⁴, IQI Gustavo Gerardo Medina Mendoza⁵, QFB Elvira Leal Ríos⁵, Dra Erica Martínez López⁶, Dr Ignacio Osuna Ramirez⁷

¹Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa., Culiacán, México, ²Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico- Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa., Culiacán, México, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁴Departamento de investigación del Centro de investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México, ⁵Departamento Biotecnología y Bioingeniería, Centro de investigación y Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, Cinvestav, Culiacán, México, ⁶Instituto de Nutrigenómica y Nutrigenética Translacional, Centro Universitario en Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, ⁷Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. El ácido docosahexaenoico (DHA) desempeñan un papel importante en el crecimiento y desarrollo infantil, especialmente durante los primeros meses posnatales donde existe un periodo de rápido crecimiento cerebral. La acumulación de DHA en el cerebro durante la etapa fetal, depende principalmente de las fuentes dietéticas, por lo tanto, las reservas de DHA del lactante están determinadas en gran medida, por el aporte de DHA dietético de la madre. **Objetivo.** Evaluar la ingesta dietética y niveles de ácido docosahexaenoico en membrana de eritrocito de mujeres embarazadas. **Material y métodos.** Se llevó a cabo un estudio transversal, comparativo y observacional en mujeres embarazadas que se encontraban en rango de edad de 18 a 35 años, con menos de 14 semanas de gestación, a quienes se les evaluó la ingesta dietética y niveles de DHA en membrana de eritrocito. Las muestras de sangre se sometieron a un análisis cuantitativo de la composición de ácidos grasos por cromatografía de gases, mientras que para la evaluación dietética se analizaron 3 recordatorios de 24 horas en Nutritionist Pro Diet Analysis Software Resultados. De acuerdo con la ingesta dietética las mujeres obtuvieron un consumo de 0.095g/día (IC95%: 0.039- 0.150) de DHA y en membrana de eritrocitos la concentración de DHA se observó una media de 1.5% (IC95%: 1.012 – 1.991), cuando se correlacionó el consumo dietético y la concentración de DHA en membrana de eritrocitos se observó una mayor concentración dependiente de mayor ingesta dietética de DHA, dicha relación fue de 56% (p=0.02). **Conclusión.** De acuerdo con los resultados, se observó una correlación positiva en la ingesta dietética y concentración de DHA en membrana de eritrocitos en mujeres embarazadas, sin embargo, las concentraciones tanto dietéticas como en membrana de eritrocitos son bajas, de acuerdo con la ingesta diaria recomendada. **Palabras clave:** Ácidos grasos poliinsaturados, Embarazo, Dieta, Hábitos alimentarios.

P045

IMPACTO DEL METABOLISMO LIPÍDICO EN LAS CITOQUINAS INFLAMATORIAS DE ADULTOS DE PANAMÁ.

Dra. María Fabiana Pirán Arce¹, A. Tejada², O. Serrano Garrido², M. Dávila², G. Arteaga²

¹Universidad Nacional de San Luis, Argentina, San Luis, Argentina, ²Universidad de Panamá, Panamá, Panama

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En la Encuesta de Salud y Nutrición de Panamá 2019 (ENSPA, 2019) se observó una prevalencia del hipercolestoremia del 39%, hipertrigliceridemia 38%, 35% con colesterol HDL por debajo de los valores protectores y 22% LDL elevados. Estos valores acompañan el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas, expresadas mediante alteraciones inmunológicas asociadas al aumento de secreción de citoquinas proinflamatorias generando riesgo cardiovascular y disminuyendo la calidad de vida.

Objetivo general: Evaluar la relación del proceso inflamatorio según la alteración metabólica de los lípidos sanguíneos en adultos de Panamá.

Métodos: Estudio piloto, analítico, transversal, cuantitativo. 41 adultos de 43% varones y 57% mujeres entre 30 a 69 años, de Panamá y Panamá Oeste, que firmaron consentimiento mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se excluyeron personas con diabetes gestacional y enfermedades inflamatorias, autoinmunes, intestinales, inmunodeprimidos y con tratamiento de antibióticos. Se evaluaron los niveles de Interleucina 6 (IL6) y 1 (IL1), Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF alfa), y Proteína C Reactiva (PCR) mediante expresión de ARNm en tiempo real. El perfil lipídico se evaluó mediante método enzimático, colorimétrico, punto final con reacción de Tindal (Colesterol (col), Colesterol HDL (cHDL), colesterol LDL (cLDL), Triglicéridos (Tg) e índice aterogénico (IAT). Se aplicó Chi2 y Correlación de Spearman.

Resultados: El 67%, 3%, 36%, 39% respectivamente presentaron valores de TNF, PCR, IL1b y IL6b marcando elevada inflamación. El 61% y 64% tenían Tg e IAT por encima de lo normal. El 30% presentó hipercolesterolemia. El 36% tenía cHDL por debajo de lo recomendado y el 50% de cLDL por encima. Se halló una relación significativa (al 10%/5%) de los Tgs con los niveles de TNF alfa (54% con inflamación y Tg por encima de lo normal $p=0,059$), con los niveles de IL1 (43% con inflamación y Tg elevados $p=0,038$) e IL6 (40% con inflamación y Tg elevados $p=0,037$).

Conclusiones: El estado metabólico lipídico se halla alterado en más de ¼ de la población generando aumento de las citoquinas inflamatorias. Se halló relación entre el proceso inflamatorio y los niveles de triglicéridos sanguíneos.

Palabras claves: Citoquinas, lípidos sanguíneos, inflamación, enfermedades crónicas

FRAGILIDAD COGNITIVA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CALIDAD DEL CONSUMO ALIMENTARIO EN ADULTOS MAYORES DE DOS REGIONES DE MÉXICO.

Lic. Martha Alicia Sánchez Jiménez¹, **Dra. Patricia Josefina López Uriarte¹**, Dra. Mónica Navarro Meza¹, Dr. Eddic Willie Morales Sánchez², Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola¹

¹Centro Universitario del Sur, Ciudad Guzmán, Zapotlán el Grande,, México, ²Centro Universitario de Tonalá, Tonalá, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: A nivel mundial, las personas tienen una esperanza de vida ≥ 60 años de edad, aceptado como un éxito de la salud pública. Sin embargo, existen desafíos ante las pérdidas graduales de capacidades que, cuando no son detectadas de forma temprana, contribuirían a una menor calidad de vida y bienestar de adultos mayores (AM).

El deterioro acelerado se ve favorecido por la precarización económica que suelen mantener los AM, que dificulta el acceso a una alimentación saludable, y por ende vivir con inseguridad alimentaria (IA). Existen factores nutricionales asociados con la presencia de fragilidad cognitiva (fragilidad+deterioro cognitivo leve).

Objetivo: Caracterizar AM residentes en dos regiones mexicanas, basado en la fragilidad cognitiva (FC) en relación a la IA y calidad del consumo alimentario (CCA).

Método: Estudio exploratorio, diseño transversal y comparativo. Muestra no probabilística, conformada por AM de las regiones norte (La Paz, BCS) y occidente (Ciudad Guzmán, JAL) de México. Tras obtener consentimiento y evaluar criterios, se incluyeron 43 AM (63%, Ciudad Guzmán) quienes completaron el estudio. Mediante aplicación de cuestionarios se hizo evaluación clínica, identificación de niveles de IA y CCA, y del grado de fragilidad y cognición. Los análisis se hicieron mediante estadística descriptiva y correlacional.

Resultados: En variables sociodemográficas, clínicas, estilo de vida e IA no hubo diferencias significativas entre los AM de ambas regiones. La CCA fue menor en AM de Ciudad Guzmán, mediado por ingesta reducida de pescado, altas de poliinsaturadas y carnes rojas vs AM de La Paz. Hubo mayor prevalencia de FC en AM de Guzmán (90.9%) vs La Paz (9.1%). Al comparar AM con FC vs AM sin FC (independiente de la zona geográfica), hubo mayor tendencia de IA; menor tendencia en consumo de frutas, grasas y carnes blancas ($p > 0.05$) y consumo inadecuado de verduras, pescado y preparaciones fuera del hogar ($p < 0.05$).

Conclusiones: Se sugiere una relación entre FC con menor CCA en los AM participantes, mediado por ingestas adecuadas de preparaciones fuera del hogar, verduras y pescado, el último favorecido en La Paz, localidad costera de México. Al parecer, la IA ocurre independientemente de la zona geográfica de los AM evaluados.

P047

EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES DE LA PROTEÍNA SFRP5 Y SÍNDROME METABÓLICO EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

Dra. Herlinda Aguilar Zavala¹, AR Tovar-Vega¹, YK. Espinosa-Flores¹, A. Muñoz-Lara¹, JP. JP.¹

¹División Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En México el 33.2% de los niños padece de sobrepeso u obesidad. Uno de los factores relacionados puede ser el consumo de Alimentos Ultra Procesados (AUP), estos alimentos son preparaciones industriales con gran contenido de aditivos, alta densidad energética, gran contenido de grasas, azúcares y sodio. La adipocina antiinflamatoria SFRP5 se ve alterada en modelos de obesidad, diabetes tipo 2 y disminuida en pacientes con dietas alta en grasas

Objetivo: Evaluar la relación entre Alimentos Ultra Procesados (AUP) con los niveles de la proteína SFRP5 en niños escolares.

Métodos: Se evaluaron 196 niños de 7 escuelas públicas de la SEP. Se aplicaron cuestionarios de datos generales, signos vitales, preferencias alimentarias, antropometría, evaluación dietética, horas de sueño y frecuencia de consumo de AUP. Se tomó una muestra de 3ml de sangre en ayuno para la determinación de perfil lipídico y glucosa por métodos convencionales; así como para la cuantificación posterior de la proteína SFRP5 por ELISA.

Resultados: El 16% de los niños presentaron sobrepeso y el 25% obesidad, estos niños presentaron significativamente mayor porcentaje de acantosis nigricans ($\chi^2=31.9, p<0.0001$). Los valores altos de Z para el IMC se asociaron con niveles elevados de triglicéridos ($R=0.32, p<0.05$); el consumo de refrescos se asoció positivamente con el contorno cintura ($R=0.23, p<0.05$) y circunferencia abdominal ($R=0.022, p<0.05$). Al evaluar la relación entre el consumo de AUP y los niveles de la adipocina SFRP5 y corregir para la edad en un modelo de regresión, el consumo de AUP en niños de entre 11 a 12 años se asociaron inversamente con los niveles de la adipocina SFRP5 (R ajustada=0.84, $p<0.05$).

Conclusiones: Los niños que presentan obesidad o sobrepeso presentan acantosis nigricans; entre mayor sea el valor de Z para el IMC, los niveles de triglicéridos son mayores; el consumo de refresco en estos niños determina significativamente su composición corporal. El consumo de AUP es mayor en los niños de 11 años en adelante y un consumo elevado de estos disminuyen significativamente los niveles de la adipocina SFRP5, lo que puede predisponer a un riesgo mayor de alteraciones metabólicas posteriores.

Conflicto de intereses: no existe.

Palabras Clave: Adipocina SFRP5, niños escolares, Alimentos Ultra Procesados (AUP),

CORRELACIÓN DE BIOMARCADORES OXIDANTES/ANTIOXIDANTES CON EL CONSUMO DE SACAROSA EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL

Dr. Beatriz Elina Martínez-Carrillo¹, M.C.S Jocelyn García-Alvarado¹, Dr. Roxana Valdés-Ramos¹

¹Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La diabetes gestacional (DG) es definida como un trastorno metabólico debido a la resistencia o disminución de la sensibilidad a la acción de la insulina, que produce hiperglicemia materna diagnosticada durante el embarazo. Los hidratos de carbono simples como la sacarosa son los nutrimentos que tienen mayor impacto en la glicemia. Diversos factores como la alimentación pueden influir en un desequilibrio entre oxidantes como las especies reactivas de oxígeno (ROS) y antioxidantes. El desequilibrio Redox puede agravar aún más la resistencia a la insulina en la DG y tener efectos potencialmente nocivos para la salud del binomio materno-fetal a corto y largo plazo. **Objetivo:** Correlacionar biomarcadores oxidantes/antioxidantes con el consumo de sacarosa de mujeres gestantes con DG. **Método:** se llevo a cabo un estudio analítico, prospectivo, transversal y correlacional en 21 embarazadas clínicamente sanas del grupo control sin diabetes gestacional (GCsDG) y 21 con diagnóstico de diabetes gestacional (GcDG), con edad entre 18 – 41 años y las 22 a las 34 semanas de gestación (SDG), con un IMC pregestacional < 30, que firmaran el consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario de historia clínica, un recordatorio de 24 horas, se les midió peso corporal, estatura, glucosa capilar, se obtuvieron datos de glucemia, colesterol total y triglicéridos y se les determinó catalasa, superóxido dismutasa (SOD) y capacidad antioxidante total (CAT), mediante suero. **Resutados:** El consumo de sacarosa/día fue significativamente mayor ($p < 0.028$) en el GcDG. Existe correlación positiva entre el consumo de sacarosa y los niveles de glucemia de los grupos ($p < 0.012$). Se encontró correlación significativa ($p < 0.029$) del consumo de sacarosa en el GcDG con CAT, con las kcal/día ($P < 0.002$), con los HCO ($P < 0.003$) y con las proteínas ($p < 0.008$).

Conclusiones: El consumo de sacarosa influye en la capacidad antioxidante total en mujeres con DG.

Palabras clave: diabetes gestacional, sacarosa, estrés oxidativo, antioxidante, dieta

P049

RELATIONSHIP BETWEEN THE BONE DIAMETERS AND ADIPOSITY ADJUSTED BY GENDER, AGE AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS.

Dra. Elizabeth Lizárraga Corona^{1,2}, Dr. Alfredo Larrosa Haro¹, Mtra. Laura Andrea Cázares Pastрана¹, Dra. Carmen A. Sánchez Ramírez², Dr. Edgar M. Vásquez Garibay¹

¹Instituto de Nutrición Humana, Departamento de Clínicas de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara., Guadalajara , Mexico, ²Facultad de Medicina. Universidad de Colima. Colima, México., Colima, México

Sesión de E-Ósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Skeletal dimensions may play an important role in the magnitude of individual adiposity. Some authors have proposed that the dimensions of bone structures have a direct correlation with the amount of body fat in adolescents and adults; however, in studies carried out in schoolchildren this hypothesis is not confirmed.

Objective: Evaluate the relationship between the bone diameters and adiposity in schoolchildren and adolescents.

Methods: This cross-sectional study was carried out in 341 students 6-12 years-old; 51.3% were females. Anthropometry: weight, height; bone diameters (elbow, wrist, biacromial, bicristal, bitrochanteric and femoral); and skinfolds (triceps, subscapular, thigh and calf). Adiposity was calculated by Slaughter's equation. Statistics: t-test for independent samples, one-way ANOVA, Pearson's correlations and multiple linear regressions. Written informed consent letter was requested.

Results: Mean age was 111.2 ± 22.8 months, 51.3% were girls. Significant differences were found in elbow, biacromial, bitrochanteric and femoral bone diameters by gender. The comparison of six bone diameters according to age groups resulted in significant differences ($p < 0.001$) with higher values in the group of 9 to 12 years. Adiposity showed no statistical difference by gender. Children with greater adiposity had higher values of the six bone diameters. The bicristal and bitrochanteric diameters showed a stronger correlation with adiposity ($r = 0.76$ and $r = 0.75$, respectively) and the determination coefficient, R^2 , was 0.57 and 0.56, respectively as independent variables. In a multiple regression model, the value increased to 0.66 with the inclusion of bicristal and biacromial diameters and age as intervening variable in girls. In boys, the value increased to 0.70 with bitrochanteric diameter and age, and to 0.72 with bicristal diameter and age. Increase of prediction with age as the intervening variable was 9% in girls and 15% in boys.

Conclusions: The correlation of skeletal diameters with body fat percentage in both sexes was demonstrated. The results suggest that bicristal and bitrochanteric diameters should be considered in the evaluation of adiposity and in the diagnosis of overweight and obesity, especially in those children and adolescents with bone diameters values higher than reference values for age.

Key words: Bones breadth, adiposity, nutritional status, childhood, adolescents.

ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA DURANTE UNA INTERVENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO MELIPOP.

Srta A Larruy-García², Dra K Flores³, Dra. R Vázquez-Cobela⁴, Dr. JM Jurado-Castro³, Dr. LA Moreno Aznar², Dra. R Leis⁴, Dra. M Gil-Campos³, **Dra. Pilar De Miguel Etayo²**

¹Universidad De Zaragoza, Zaragoza, Spain, ²Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD) Research Group. Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2). Universidad de Zaragoza. Instituto Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Zaragoza, España, ³Unidad de investigación del Metabolismo, Hospital Clínico Universitario Reina Sofía, Instituto Maimónides de Biomedicina de la Investigación de Córdoba (IMIBIC), Universidad de Córdoba, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Córdoba, España, ⁴Unidad de Investigación en Nutrición, Crecimiento y Desarrollo Humano de Galicia, Departamento de Pediatría (USC). Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, España. CIBEROBN, (Fisiopatología de la obesidad y la nutrición), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España, Santiago de Compostela, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Los hábitos alimentarios se crean en etapas tempranas y se mantienen durante la edad adulta. La adopción de un estilo de vida mediterráneo podría prevenir la aparición de obesidad y sus comorbilidades.

Objetivo: Evaluar la eficacia de una intervención basada en la promoción de un patrón de alimentación mediterráneo y actividad física regular, en comparación con un grupo control, en la adherencia al patrón de alimentación mediterráneo, 12 meses después del inicio de la intervención.

Material y Métodos: El estudio MELIPOP es un ensayo clínico aleatorio que se realiza en Córdoba, Santiago de Compostela y Zaragoza. Se contactó con 293 niños de entre 3 y 6 años. Después de un período de rodaje fueron asignados a grupo control o intervención y se realizaron las mediciones iniciales en 162 niños. Hasta la actualidad, se ha efectuado el seguimiento durante 12 meses a 66 niños en la atención habitual de control y 57 en el grupo de intervención sobre estilo de vida mediterráneo. La valoración de la adherencia a la dieta mediterránea se realizó a través de un cuestionario de 18 puntos, adaptado del estudio PREDIMED; se considera que el patrón de alimentación del niño se adhiere, cuando la puntuación es ≥ 14 y no se adhiere cuando es ≤ 13 puntos. Se realizaron imputaciones de las puntuaciones. Se utilizaron pruebas de Chi cuadrado para evaluar los cambios en el patrón de alimentación mediterráneo. Todos los análisis se realizaron en SPSS.

Resultados: La adherencia inicial fue similar en ambos sexos. El 40.9% de los participantes asignados al grupo intervención mostraron una mejora en su adherencia ($N=27$, $p=0.023$). Igualmente, 8 niños del grupo control mejoraron su patrón alimentario ($p \leq 0.001$) tras 1 año de participación. Los cambios en la adherencia a la dieta mediterránea fueron estadísticamente significativos entre ambos grupos ($p \leq 0.001$).

Conclusiones: Los resultados preliminares del estudio de intervención basado en un patrón de alimentación mediterráneo junto con actividad física regular muestran la mejora después de una intervención temprana en los niños y sus familias.

Palabras Clave: obesidad, infancia, dieta mediterránea, adherencia, actividad física.

DOES THE TYPE OF BREASTFEEDING AND POLYAMINE CONTENT IN HUMAN MILK INFLUENCE INFANT ANTHROPOMETRIC PARAMETERS?

Dra. Nelly Carolina Muñoz Esparza^{1,2,3}, PhD Oriol Comás Basté^{2,3}, PhD Elizabeth Guzmán Mercedo¹, PhD Alfredo Larrosa Haro¹, PhD Edgar M. Vásquez Garibay¹, PhD M. Teresa Veciana Nogués^{2,3}, PhD M. Luz Latorre Moratalla^{2,3}, PhD M. Carmen Vidal Carou^{2,3}

¹Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Mexico, ²Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona, , España,

³Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària, Santa Coloma de Gramenet, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Food choices during the first months of life are decisive for infant growth. Polyamines are involved in cell proliferation and differentiation, and their metabolism is reported to play an important role in adipogenesis. In addition, it should highlight that human milk is the first source of polyamines for infants.

Objective: The aim of this work was to study whether the type of breastfeeding received and the polyamine intake from human milk influences infant anthropometric parameters.

Methods: A cohort of 78 healthy full-term infants who were breastfed fully (n=55) or partially (n=23) was followed during the first four months of life. Anthropometric measurements were performed at 2 and 4 months, when human milk samples were collected for polyamine content analysis by UHPLC-FL (Latorre-Moratalla et al., 2009). To estimate polyamine intake, a daily consumption of 800 ml of human milk was assumed in fully breastfed infants, and 400 ml of human milk plus 400 ml of infant formula in those who were partially breastfed.

Results: Compared to partially breastfed infants, those who were fully breastfed had a better anthropometric profile ($p < 0.05$) and a significantly higher polyamine intake (up to 53% higher). Only two of the 15 anthropometric indicators evaluated (tricipital skinfold and mid-arm circumference) showed an inverse association with polyamine content in human milk and its intake ($p < 0.05$).

Conclusions: The growth and body composition of infants differed according to the type of breastfeeding received. The weak association found between polyamine intake and anthropometric parameters precludes reaching a conclusion about the correlation between these factors.

Keywords: polyamines / human milk / breastfeeding / infant growth

DYSBIOSIS OF THE INTESTINAL MICROBIOTA IN PATIENTS WITH HISTAMINE INTOLERANCE

Licda. Sònia Sánchez-Pérez¹, Dr. Oriol Comas-Basté¹, Licda. Adriana Duelo¹, Licda. Judit Costa-Catala¹, Prof. M. Teresa Veciana-Nogués¹, Prof. Mercedes Berlanga², Prof. M. Luz Latorre-Moratalla¹, Prof. M. Carmen Vidal-Carou¹

¹Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona (UB). Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB), Santa Coloma de Gramanet, España, ²Departament de Biologia, Sanitat i Mediambient, Secció de Microbiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona (UB), Barcelona, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Histamine intolerance arises from an inadequate degradation of dietary histamine in the intestines due to impaired activity of the enzyme diamine oxidase (DAO) and the subsequent increase in histamine absorption. It has recently been proposed that alterations in the intestinal microbiota could be an underlying cause of this food intolerance.

Objectives: The aim of this study was to characterize the composition of the intestinal microbiota of patients with symptoms of histamine intolerance and compare it with that of healthy individuals.

Methods: The composition of the intestinal microbiota of 12 patients with histamine intolerance and 14 healthy individuals (control) was studied by sequencing bacterial 16S rRNA genes (V3-V4 region) and performing a similarity search against the EzBioCloud database.

Results: Individuals with histamine intolerance had an altered gut microbiota composition compared to the control group, with a significantly higher abundance of histamine-producing bacteria, including members of the *Staphylococcus* and *Proteus* genera, several genera belonging to the Enterobacteriaceae family, and the species *Clostridium perfringens* and *Enterococcus faecalis*. A greater prevalence of this type of bacteria would favor the accumulation of histamine in the intestine, its subsequent absorption and the appearance of adverse effects related to histamine intolerance. In addition, the histamine intolerance group also showed a significantly lower relative abundance of Prevotellaceae, Ruminococcus, Faecalibacterium, and Faecalibacterium prausnitzii, bacteria frequently associated with good gut health.

Conclusions: Dysbiosis of the intestinal microbiota was observed in patients with histamine intolerance compared to healthy individuals, characterized mainly by a greater abundance of histamine-producing bacteria. Dysbiosis can also cause inflammation of the intestinal mucosa, a condition that would impair the functionality of the DAO enzyme.

Keywords: Histamine; histamine intolerance; diamine oxidase (DAO); intestinal microbiota; intestinal dysbiosis; histamine-producing bacteria.

P053

ASSOCIATION OF BODY MASS INDEX WITH DISEASE PROGRESSION IN MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS

Dra. Elba Mauriz¹, Graduada Mjesús González Fernández³, Doctora Camino García Fernández⁴

¹Department of Nursing and Physiotherapy, Universidad de León, León, Spain, ²ALINS Investigation Group, Alimentación, Nutrición y Seguridad Alimentaria, Universidad de León, León, Spain, ³Management of Primary Care of León, SACYL, León, Spain, ⁴Department of Hygiene and Food Technology, Universidad de León, León, Spain

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: The role of nutrition and dietary habits in the onset, course, and progression of multiple sclerosis (MS) has been evaluated by current evidence-based research. However, the influence of body mass index (BMI) on the disability status of MS patients has been barely addressed.

Objectives: This study aimed to evaluate the association between body mass index and the disability status of patients presenting relapsing-remitting (RR), and progressive (PR) MS forms according to their age and gender.

Methods: This work used a cross-sectional observational design. Demographic data (age and sex), clinical variables (MS type, duration of the disease), and anthropometric measurements (weight and height) were collected at the beginning of the study. The Expanded Disability Status Scale (EDSS) was used to evaluate neurological impairment. This study is a continuation of a placebo-controlled nutritional intervention that evaluated the effectiveness of antioxidant dietary supplementation on inflammatory markers of patients with different clinical subtypes of multiple sclerosis.

Results: A total of 35 participants were classified according to MS presentations in relapsing-remitting (n=14; 6 females), and progressive (n=21; 14 females) groups. The mean age of the participants was 47.50 ± 7.81 and 51.18 ± 9.72 years for RR and PR MS presentations, respectively. BMI values were within ordinary ranges in both groups, 24.35 ± 4.07 ($p < 0.01$) and 23.72 ± 3.48 ($p < 0.01$). EDSS mean scores were superior for the PR group (7, $p < 0.01$) in comparison to the RR group (5, $p < 0.01$) whilst significant statistical differences were found between groups ($p < 0.00$). There were no statistically significant differences in BMI and EDSS values associated with demographic data, age, and sex. The comparison between BMI means scores and the EDSS disability scores produced positive and moderate associations ($r = 0.367$, $p = 0.092$) in the PR group.

Conclusions: The results showed that the body mass index and disability status were not associated with the demographic characteristics of patients. The neurological disability was correlated with higher BMI values in patients suffering the progressive forms of multiple sclerosis. These findings suggest that there is insufficient evidence to determine the influence of body mass index on the disability status and disease progression of multiple sclerosis patients.

FACTORS RELATED TO THE CONSUMPTION OF A HEALTHY BREAKFAST IN YOUNG PEOPLE FROM A COLOMBIAN UNIVERSITY DURING THE COVID 19.

Mgtr. Mylene Rodríguez Leyton¹, Mgtr. Lucía Sánchez Majana¹, Dr. Alexander Parody Muñoz¹, N.D. Camila BenitoRebollo Tobar¹

¹Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Breakfast is one of the meals related to an optimal daily nutrient intake, it is often omitted or does not meet the nutritional quality. According to the Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS) (2020), in subjects ages 15 to 65 years old, the 78.6% of the population were regular breakfast consumer, 15.9% occasional and 5.5% skippers. In nutrition students from Córdoba, Argentina (2017) 60.2% ate breakfast daily, only 10.5% ate a breakfast considered to be of quality. Borja, found (2019) skipping breakfast appears as a marker of atherosclerosis.

Objective: Determine the factors related to consumption of a healthy breakfast in young people from a Colombian university during COVID 19.

Methods: Descriptive, cross-sectional study. Probabilistic, random sampling of enrolled students, 290 men and women between 17 and 25 years old. BMI was identified, an online questionnaire based on the frequency of food consumption desired to be considered a healthy breakfast according with an assessment scale that scored the least healthy consumption at 1 and the healthiest at 5.

Results: With the COVID-19 pandemic, 42.7% of students returned to their places of origin, 60% considered that their breakfast improved; the 69,9% of the population were regular breakfast consumer, 24,5 % occasional and 5.6% skippers; 53.1% of the students ate a healthy breakfast, while 36.5% had a moderately healthy breakfast and 9.7% ate the healthiest breakfast. Between 23 and 24% include foods from all groups daily.

According to the Kruskal-Wallis test for two groups the classification breakfast consumer Students who were regular breakfast eaters were found to have higher academic achievement (P 0,0242); students who used electronic devices had a less healthy breakfast (P 0,000) and the academic performance was higher in students who spent more time eating it (p 0,0104). According to the Chi 2 test, there was no statistical significance between the consumption of a healthy breakfast and migrant status, sex or BMI (P>0.05).

Conclusions: The consumption of a healthy breakfast in students during the pandemic was related to use of electronic devices, to academic performance and this with the time spent eating breakfast.

Keywords: healthy breakfast/ COVID-19/ students.

P055

CALCIO Y LA VITAMINA D: RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y EL EXCESO DE PESO EN POBLACIÓN URBANA COSTARRICENSE

Mgtr. Raquel Arriola Aguirre¹, Dra. G. Gómez Salas², Mgtr. S. Monge Rodríguez²

¹Escuela de Nutrición. Universidad De Costa Rica, San Pedro, Costa Rica, ²Escuela de Medicina. Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Los factores de riesgo de la obesidad asociados con la alimentación son amplios, incluyen la ingesta de energía y la composición de la dieta. La deficiencia de micronutrientes como el calcio y los precursores hormonales como 25 hidroxivitamina D se han relacionado con un aumento del riesgo de obesidad en varias poblaciones.

Objetivo: Determinar la relación entre el consumo de vitamina D y de calcio con factores antropométricos de exceso de peso en las personas costarricenses incluidas en el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS).

Métodos: Para este análisis se utilizaron los 798 participantes costarricenses del estudio (ELANS). Se determinó la distribución del consumo de calcio y vitamina D según el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de cintura. Se realizaron modelos de regresión lineal y logística en los que se incluyeron variables socioeconómicas, demográficas, de actividad física, nutricionales y su relación con el IMC.

Resultados: Más del 98% de los participantes presentó un consumo inadecuado de calcio y vitamina D según las recomendaciones para su edad. Las personas de sexo masculino, aquellos con mayor nivel socioeconómico y de actividad física, sin exceso de peso y sin obesidad abdominal presentaron mayor consumo neto de calcio y de vitamina D. Las personas menores de 49 años presentaron menor consumo de calcio que las personas de 50 a 65 años ($p=0,033$). Además, se identificó que entre menor sea la circunferencia de la cintura, el consumo de calcio y vitamina D aumenta, sin embargo, estas diferencias son significativas sólo para el caso de la vitamina D. El IMC se asoció de forma negativa con la actividad física y de forma positiva con la edad. No hubo asociación con las otras variables demográficas o nutricionales. El consumo de calcio o vitamina D no se asoció con el exceso de peso.

Conclusiones: El consumo de calcio y vitamina D es deficiente en la población urbana costarricense, siendo más marcada esta situación en personas con mayor IMC y edad.

Conflicto de interés: No existe.

Palabras clave: vitamina D, calcio, consumo de micronutrientes, exceso de peso, obesidad

CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL CENTRO SUR DE CHILE, DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

Mtra. Gladys Quezada-Figueroa¹, Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Lic. María Francisca Toledo Fuentealba⁴, Lic. Alexis Solís Durán⁴, Lic. Claudia Urrutia Sandoval⁴, Dra. Addi Navarro-Cruz², Dr. Ashuin Kammar-García³, Prof. Obdulía Vera-López², Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad Del Bío-Bío, Chillán, Chile., ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Ciudad de Puebla, México., ³Instituto Nacional de Geriátría, Ciudad de México, México., ⁴Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Antecedentes: Entre 2000 y 2013 el consumo de procesados y ultraprocesados en América Latina y el Caribe, ha reportado un crecimiento en sus ventas de hasta un 27%. La evidencia señala que la prevalencia de consumo es mayor en adultos más jóvenes. Producto del confinamiento por COVID-19, los patrones y hábitos alimentarios han cambiado.

Objetivo: Conocer la frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el estado nutricional en universitarios durante el confinamiento por COVID-19.

Métodos: Diseño transversal analítico. Muestra de 461 universitarios de ambos sexos. Posterior a la aceptación de consentimiento informado, se aplicó en línea Cuestionario para conocer frecuencias de consumo de; Bebidas azucaradas (BA), Carnes procesadas embutidos y fiambres (CPEF), Productos de pastelería (PP), Chocolates y derivados (CHD), Snacks salados y productos fritos (SSPF), Grasas y aceites (GA). El estado nutricional (EN) se estimó mediante autoreporte de peso y talla. El análisis estadístico utilizó STATA 17.0. Se determinaron frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza (IC95%). La relación de variables utilizó Chi-cuadrado ($p < 0,05$). El estudio contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad del Bío-Bío, Chile.

Resultados: El 67% de la muestra fueron mujeres. La edad promedio fue de $22 \pm 5,2$ años. El 50% presenta malnutrición por exceso. Se observa que 4 de cada 10 universitarios consume BA, solo un 16% (IC95% [13,7%- 20,6%]) no consume. La relación entre el consumo de CPEF y EN, arrojan diferencias significativas ($p = 0,00$). El consumo de PP es mayor en mujeres, reportando diferencias de 11 puntos porcentuales más que hombres. El 34% de los universitarios reporta consumo de CHD, 3 o más veces/semana. La prevalencia de consumo de SSPF es mayor mujeres. Para el consumo de GA, la mayor prevalencia es en jóvenes con malnutrición por exceso.

Conclusiones: El confinamiento por COVID-19, incrementó el consumo de alimentos con alto grado de procesamiento. Se requieren medidas urgentes para desalentar el consumo de estos alimentos identificados como precursores de la obesidad en América Latina y el Caribe.

Palabras clave: alimentos procesados y ultraprocesados, universitarios, confinamiento, COVID-19.

P057

DESARROLLO FÍSICO Y NEUROMOTOR EN CRÍAS DE RATAS WISTAR CON RESTRICCIÓN PROTEICA MATERNA Y SUPLEMENTACIÓN CON AMINOÁCIDOS

Dra. Diana Patricia Olivo Ramírez¹, PLN Pablo Rodríguez Gerardo¹, Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Dr. Marcos Galván García¹

¹Área Académica de Nutrición, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca de Soto, México

Sesión de E-Ósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

La desnutrición materna reduce la aportación de nutrientes para el feto en gestación, provocándole efectos notorios no solo en el desarrollo físico, sino también a nivel cognitivo, motor y social. Aunque todos los macro y micro nutrientes tienen parte en la maduración cerebral fetal, las proteínas parecen ser las más cruciales para el desarrollo de las funciones neurológicas. El objetivo de este trabajo fue evaluar el desarrollo físico y neuromotor de crías de ratas Wistar con restricción proteica materna suplementada con aminoácidos. 16 y 4 ratas hembras fueron alimentadas con una dieta de composición baja (DBP) y normal en proteínas (DNP) durante un mes previo al apareamiento. La DBP contenía el 9% de caseína como única fuente de proteínas mientras que la DNP contenía el 14%. Posteriormente, las hembras que consumieron DBP fueron divididas aleatoriamente en 4 grupos según el tipo de dieta que se les proveyó durante la gestación y la lactancia: GBP: grupo bajo en proteínas; GBP-I: GBP-suplementado con isoleucina; GBP-IG: GBP-suplementado con isoleucina y glicina y GBP-IGP: GBP-suplementado con Isoleucina, glicina y prolina; el grupo control (GC) consumió DNP. Posterior al nacimiento, el desarrollo físico y neuromotor fue evaluado en 10 crías de cada grupo mediante una batería de pruebas. Comparado con el GC, el GBP mostró diferencias significativas en el día de aparición de los reflejos de enderezamiento de superficie, de sujeción y de respuesta auditiva ($p < 0.05$, ANOVA, Bonferroni) mientras que los grupos suplementados no tuvieron diferencias con el GC ($p > 0.05$, ANOVA). En cuanto al desarrollo físico, al día posnatal 21, las crías del GBP presentaron menor longitud y peso corporal comparadas con las del GC; las crías de los GBP-I y GBP-IPG presentaron pesos corporales significativamente mayores al GC. La malnutrición proteica materna retrasa en las crías el desarrollo neuromotor y físico lo cual puede ser compensado por la suplementación de isoleucina, prolina y glicina.

VALIDACIÓN PREDICTIVA DEL TAMIZAJE PERIOPERATIVO NUTRICIONAL (PONS) EN RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON TUMORES CEREBRALES

Mgtr. Gabriel Alvarado Luis¹, Maestra en Nutrición Clínica Claudia Mimiaga Hernández¹

¹Unidad de Soporte Nutricional. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Coyoacán, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El riesgo de desnutrición se asocia con complicaciones postoperatorias como aumento en la mortalidad, estancia hospitalaria (EH) e infecciones. El tamizaje preoperatorio nutricional (PONS) ha sido validado recientemente en pacientes quirúrgicos electivos heterogéneos. No existe información específica sobre la validez de esta herramienta en pacientes con tumores cerebrales.

Objetivos: Determinar la validez predictiva de la herramienta PONS en el preoperatorio para predecir resultados postquirúrgicos de EH, mortalidad y reingreso a los 30 días, así como la necesidad de nutrición enteral domiciliaria (NED) al alta hospitalaria en pacientes con tumores cerebrales sometidos a resección quirúrgica.

Métodos: Cohorte de pacientes adultos con diagnósticos de adenoma, glioma y meningioma programados de manera electiva a resección quirúrgica entre mayo de 2021 a abril de 2022. Se calculó el puntaje de PONS utilizando los datos tomados de manera rutinaria para el tamizaje de desnutrición y los valores de albúmina prequirúrgicos. Se realizaron modelos de regresión lineal o logística simples, ajustados por sexo, edad y diagnóstico.

Resultados: Se evaluaron un total de 185 pacientes con medianas de edad de 50.4 años (IQR 38.9-60.5) e IMC de 27.4 kg/m² (IQR 24.2-30.4), con una mayor proporción de mujeres (62.7%, n=116) y diagnóstico de meningioma (40.5%, n=72). 42 pacientes (22.7%) presentaron un PONS (≥ 1 punto) de riesgo alto. Un PONS de riesgo se asocia con una mayor EH tanto en el modelo simple (DM 3.32 días; IC95% 0.46-6.19; p=.023) como ajustado (DM 3.36; IC95% 0.46-6.32; p=.023), así como la necesidad de NED al alta hospitalaria en el modelo simple (OR 4.13; IC95% 1.76-9.72; p=.001) y ajustado (OR 3.99; IC95% 1.60-9.96; p=.003). No se encontró asociación con reingreso (OR 0.83; IC95% 0.40-1.75; p=.630) y mortalidad (OR 2.00; IC95% 0.74-5.39; p=.171) en los modelos simples y ajustados.

Conclusiones: El PONS predice de manera independiente resultados postoperatorios como estancia hospitalaria y la necesidad de NED al alta hospitalaria, sin embargo, no se asocia con mortalidad y reingresos hospitalarios. Futuros estudios deben evaluar si en pacientes con riesgo alto una intervención nutricional puede contribuir a la prevención de complicaciones postoperatorias.

Palabras clave: neurocirugía / desnutrición / quirúrgico / tamizaje

P059

DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE POTASIO EN LECHE ENTERA DE VACA Y CABRA POSTERIOR AL INTERCAMBIO IÓNICO CON UNA RESINA DE CALCIO

Mgtr. Lorena Lopez Donado¹, Lcda. Dulce Saldaña¹, Lcda. Leticia Salguero¹, Lcda. Cristina Ze-laya², Lcda. Paola Pérez²

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, Guatemala, ²Fundación para el Niño Enfermo Renal-FUNDANIER, Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Ósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El uso de resina de calcio está indicado en pacientes con hiperpotasemia asociada a una anuria u oliguria severa, este reduce los niveles séricos de potasio y elimina el exceso de éste en el cuerpo, indicado también en todos los estados de hiperpotasemia debido a la presencia de enfermedades agudas y crónicas de insuficiencia renal. La hiperpotasemia es una de las alteraciones electrolíticas más frecuentes en el paciente con Enfermedad Renal Crónica, por lo que el presente trabajo plantea evaluar la capacidad de intercambio catiónico de la resina en alimentos como la leche que está contraindicada para estos pacientes por su contenido de potasio. **Objetivo:** Determinar el contenido de potasio en muestras de leche entera de vaca y de cabra previo y posterior al intercambio iónico con resina de calcio. **Métodos:** Se utilizaron muestras a partir de tres litros de leche entera de vaca y doce botellas de leche fluida de cabra, fraccionando en 12 porciones de 100ml. Las mediciones de potasio se realizaron por medio de espectrofotometría de absorción atómica, comparándose la concentración de potasio antes y después de la adición de la resina de calcio. Se establecieron tiempos de reposo de la leche con resina en 1,12 y 24 horas. Se utilizó 15g de resina para cada 100ml de leche. **Resultados:** La concentración de potasio en un 250 ml de leche fresca de vaca fue de 343 mg y posterior al reposo de una hora con la resina y decantación de 63 mg. La concentración de potasio en 250 ml de leche fresca de cabra fue de aproximadamente 394 mg y posterior al tratamiento con la resina de 82 mg. **Conclusiones:** Se determinó que la leche de cabra posee un mayor contenido de potasio que la leche de vaca. Después de una hora de reposo con la resina, la concentración de potasio se redujo en un 79% en la leche de cabra y 82% en la leche de vaca. El uso de resina de calcio en alimentos para reducir la concentración de potasio podría contribuir para ampliar las alternativas de alimentos para pacientes pediátricos con enfermedad renal.

INCORPORACIÓN DE MORA AZUL (VACCINIUM CORYBOSUM) A LA DIETA HABITUAL Y SU EFECTO SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO Y GLUCOSA EN ADULTOS DEL SUR DE JALISCO.

Lic. Lourdes Barajas García¹, Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes¹, Dra. Zyanya Reyes Casti-
llo¹, Mtra. Berenice Sánchez Caballero², Dra. Lidia García Ortiz²

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitar-
io del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Ciudad Guzmán, Mexico, ²Departa-
mento de Salud y Bienestar, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco,
México., Ciudad Guzmán, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El consumo de mora azul puede mejorar la calidad de vida debido a sus propie-
dades hiperglucemiantes e hiperlipemiantes. Diversos estudios refieren que sus compuestos
bioactivos como las antocianinas pueden bloquear la absorción de glucosa y lípidos, reduc-
iendo sus valores en sangre. Estos compuestos pueden inhibir enzimas que actúan a nivel
digestivo como la lipasa, evitando que los triglicéridos se catalicen y se absorban. Otro me-
canismo, es la inhibición de enzimas como las amilasas y las α -glucosidasas que degradan el
almidón disminuyendo la absorción de la glucosa, lo que evita la resistencia a la insulina. La
OMS recomienda un consumo diario mínimo de antocianinas totales de 2.5mg/kg de peso
corporal/día para obtener los beneficios de estas frutas.

Objetivo: El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del consumo de dos cantidades
de mora azul sobre el perfil lipídico y glucosa en adultos.

Métodos: El estudio estuvo dividido en dos fases, cada fase duró seis semanas, en la fase 1
los participantes no consumieron mora azul. En la fase 2 los participantes se dividieron en dos
grupos, un grupo que consumió una cantidad moderada de mora azul 60g/semana en base a
las recomendaciones del consumo de antocianinas según la OMS y otro grupo que consumió
una cantidad más alta que la recomendada 120g/semana. Se obtuvo una muestra de sangre al
inicio y al final de cada fase. Para el análisis estadístico se calculó el % de cambio de cada fase
para posteriormente comparar los resultados de los parámetros bioquímicos de cada partici-
pante entre la fase 1 y 2 con una T student pareada.

Resultados: Los participantes que consumieron la cantidad moderada de mora azul tuvieron
una tendencia a la disminución de triglicéridos con una $p=0.08$.

Los participantes que consumieron la cantidad alta de mora azul presentaron una disminución
estadísticamente significativa en los niveles de glucosa con una $p=0.04$ así como una tenden-
cia al aumento de c-HDL con una $p=0.06$.

Conclusión: El consumo de mora azul puede ser una alternativa para la prevención de hiper-
glucemia y dislipidemias.

Palabras clave: Mora azul, consumo, perfil lipídico, glucosa.

LIFESTYLE CHARACTERISTICS ASSOCIATED WITH MENTAL HEALTH AT THE COVID-19 PANDEMIC IN OAXACA, MEXICO.

Dra. Sabina López Toledo¹, Mtro Olaf Montes de Oca Juárez, Mtra. Silvana Juárez Chalini

¹Universidad De La Sierra Sur, Miahuatlán De Porfirio Díaz, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: The current pandemic of the SARS-COV-2 began in China at the end of 2019, but it was not until February 2020 that the first case was identified in Mexico. This isolation situation will undoubtedly cause drastic changes in the population in all the aforementioned aspects. In Oaxaca, Mexico, the impact due to the health emergency and the indication of isolation may be increased, as it is one of the states with the lowest socio-economic level in the country. **Objective.** The objective was to analyse the lifestyle characteristics associated with the risk of anxiety and depression in the Oaxacan population during isolation due to the COVID-19 pandemic.

Methods. A longitudinal study with residents of the state of Oaxaca (n=499).

Results. Comparing the start of the isolation due to the COVID-19 pandemic (March 2022), vs the phase of maximum contagions (January 2021), the inhabitants of Oaxaca increased their consumption (in servings/day), of soft drinks (0.71 ± 0.85 vs 2.66 ± 1.73), junk food (1.14 ± 0.76 vs 2.79 ± 0.78), sugars (0.76 ± 1.03 vs 2.85 ± 0.77), alcoholic beverages (0.12 ± 0.12 vs 1.57 ± 1.23). The hours spent sitting/day also increased (7.04 ± 3.01 vs 16.83 ± 2.99), and hours of sleep/day decreased (7.65 ± 0.99 vs 6.51 ± 1.73), respectively. The prevalence of anxiety increased from 18.2% to 96.6% ($p < 0.001$), as well as depression from 14.4% to 94.9% ($p < 0.001$). It was found that a higher consumption of soft drinks (OR 1.947; $p = 0.001$), sugars (OR 2.427; $p < 0.001$) and spending more time sitting (OR 1.744; $p < 0.001$), increases the risk of depression. While a higher consumption of sugars (OR 1.068; $p < 0.001$), and spending more time sitting (OR 0.877; $p < 0.001$), were associated with a higher risk of anxiety.

Conclusions. In the Oaxacan population, during confinement due to the SARS-COV-2 pandemic, the prevalence of anxiety and depression increased. A higher consumption of soft drinks, sugars and spending more hours sitting was associated with a higher risk of depression. Moreover, a higher consumption of sugars and spending more hours sitting were associated with a higher risk of anxiety.

KEYWORDS. SARS-COV-2, Lifestyle, anxiety, depression, Mexico.

OBESIDAD Y SOBREPESO EN NIÑOS GUATEMALTECOS: EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE NUTRICIÓN

Mgtr. Lorena Lopez Donado¹, MSc Claudia Mazariegos¹, Lcda. Paola Quintana², Lcda. Maria José Chiong², Lcda. Cecilia Diaz², Lcda. Paulina Marroquín³

¹Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala, ²Caritas Arquidiocesana, Guatemala, Guatemala, ³AMG Internacional, Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En Guatemala, el 49% de los niños presentan desnutrición crónica; esta condición de desnutrición, tanto por exceso como por deficiencia, está asociada a varios problemas de salud. La obesidad en la niñez está relacionada con enfermedades crónicas en la etapa adulta y el bajo peso puede afectar el crecimiento y desarrollo adecuado. Para la región de América Latina y el Caribe se ha determinado que la prevalencia de obesidad alcanza un promedio de 4,4%. Guatemala es uno de los 11 países con niveles superiores (5,4%) al promedio regional, estos niveles tienden a aumentar, incluso manteniendo altos niveles de desnutrición como el mayor problema del país. Métodos: Durante la práctica de Nutrición Comunitaria, profesionales y estudiantes evaluaron el estado nutricional de los niños de 2 organizaciones no gubernamentales que brindan atención al grupo materno infantil y escolares, utilizando equipos antropométricos estandarizados. Se utilizaron todas las medidas de prevención por pandemia de COVID y procedimientos estandarizados. Resultados: Se evaluaron 980 niños entre las edades de 3 a 18 años que asisten a los centros AMG, el 13,9% presentó sobrepeso, el 4,1% presentó obesidad y solo el 2,8% encajó en la categoría de bajo peso. Se evaluaron 1192 niños menores de 5 años que asisten al programa Caritas Arquidiocesana en zonas rurales y urbanas, el 17% presentó sobrepeso, el 5% presentó obesidad y el 73% peso normal para la talla. Conclusiones: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños guatemaltecos va en aumento, por ello es importante dirigir los esfuerzos a intervenciones a nivel comunitario, familiar e individual con la participación de actores claves para la promoción de estilos de vida saludables así como la orientación de políticas públicas y regulaciones a nivel nacional.

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y DEL RIESGO DE DESNUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD QUE ASISTEN A UN CENTRO DE DÍA EN GUATEMALA

Licenciada en Nutrición Diana Mishell Estévez-Fajardo^{1,2}, Dra María José Soto-Méndez³, Licenciada en Nutrición Lorena López-Donado¹, Dra María Dolores Ruiz-López^{3,4,5}, Dra Reyes Artacho⁴, Dra Rosa López-Mongil⁶, **Dra. Ángela Hernández-Ruiz³**

¹Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mariano Gálvez, 3a. Avenida 9-00 zona 2, 01002 Interior Finca El Zapote, Guatemala 01002, Guatemala., Guatemala, Guatemala, ²Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa-DIGEFOCE- del Ministerio de Educación. 6a. Calle 1-36 apartamento 602 zona 10 edificio Valsari, Guatemala, Guatemala, Guatemala, ³Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), Av. del Conocimiento 12, 3ª pta, Armilla, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁴Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, 18071 Granada, España, Granada, España, ⁵Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos José Mataix, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Avda. del Conocimiento s/n, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁶Centro Asistencial Doctor Villacián, Valladolid, España., Valladolid, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. La población geriátrica es uno de los colectivos que presenta un mayor riesgo de padecer deficiencias nutricionales. Estas deficiencias se pueden deber a múltiples causas relacionadas con el estado nutricional, asociadas al proceso de envejecimiento y que condicionan trastornos metabólicos y el deterioro de la capacidad funcional.

Objetivo. Determinar el estado nutricional y el riesgo de desnutrición de adultos mayores que acudían a un centro de día, mediante el uso de antropometría y del MNA (Mini Nutritional Assessment).

Métodos. Se seleccionó una muestra de 50 personas mayores que asistían al programa “mis años dorados” en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, Guatemala. Respecto a la valoración del estado nutricional y riesgo de desnutrición, se tomaron las medidas de peso, talla, circunferencia de brazo, de pantorrilla y abdominal y se calculó el IMC, el índice cintura-talla y la puntuación del MNA. Se realizaron análisis descriptivos y de correlaciones entre indicadores antropométricos y el MNA (coeficiente de Spearman, rho).

Resultados: De la muestra total, el 54% fueron hombres (N=27) y la mediana de la edad fue de 74,5 años (60-93 años). Según el IMC, el 38% (N=19) de los sujetos padecía sobrepeso u obesidad. Según la catalogación del MNA, el 42% (N=21) presentó riesgo de desnutrición y el 2% desnutrición, observándose resultados similares según sexo y un mayor riesgo de desnutrición a mayor edad. Se observó una relación fuerte y estadísticamente significativa ($p<0,001$) del IMC con el índice cintura-talla ($\rho=0,86$), circunferencia de brazo ($\rho=0,80$), circunferencia de pantorrilla ($\rho=0,75$) y la circunferencia abdominal ($\rho=0,74$). Se observó una relación moderada y significativa entre el MNA y la circunferencia de brazo ($\rho=0,37$), el IMC ($\rho=0,35$) y la circunferencia de pantorrilla ($\rho=0,33$).

Conclusiones: Se ha podido observar una prevalencia importante de riesgo de desnutrición en casi la mitad de la muestra, así como una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. A pesar de ser adultos mayores de escasos recursos económicos, la alimentación que se les brinda en este centro de día contribuye a prevenir la desnutrición. Palabras claves. Adulto mayor, Estado nutricional, Mini Nutritional Assessment, Índice de Masa Corporal

ESTIMACIÓN DE LA INGESTA DIETÉTICA EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD QUE ASISTEN A UN CENTRO DE DÍA EN GUATEMALA

Licenciada de Nutrición Diana Mishell Estévez-Fajardo^{1,2}, Dra María José Soto-Méndez³, Licenciada en Nutrición Lorena López-Donado¹, Dra María Dolores Ruiz-López^{3,4,5}, Dra Reyes Artacho⁴, Dra Rosa López-Mongil⁶, **Dra. Ángela Hernández-Ruiz³**

¹Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mariano Gálvez, 3a. Avenida 9-00 zona 2, 01002 Interior Finca El Zapote, Guatemala 01002, Guatemala., Guatemala, Guatemala, ²Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa-DIGEFOCE- del Ministerio de Educación. 6a. Calle 1-36 apartamento 602 zona 10 edificio Valsari, Guatemala, Guatemala, Guatemala, ³Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), Av. del Conocimiento 12, 3ª pta, Armilla, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁴Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, 18071 Granada, España, Granada, España, ⁵Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos José Mataix, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Avda. del Conocimiento s/n, 18016 Granada, España., Granada, España, ⁶Centro Asistencial Doctor Villacián, Valladolid., Valladolid, España

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. La dieta es uno de los pilares fundamentales en el estado nutricional de las personas mayores. Uno de los factores dietéticos de riesgo más destacables, es la baja ingesta de energía y de proteínas. Un aporte de micronutrientes adecuado es clave en la prevención de algunos síndromes geriátricos.

Objetivo. Estimar la ingesta dietética de personas mayores que asistían a un centro de día en Guatemala.

Métodos. Se seleccionó una muestra de personas mayores, usuarios del programa “mis años dorados” en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso (N=50). La ingesta de nutrientes fue estimada mediante un registro dietético de 3 días no consecutivos. El análisis de la ingesta dietética se realizó con el software EVALFINUT 1.0, con tablas de composición de alimentos BEDCA (España) y USDA (EE.UU.). Se realizaron análisis descriptivos y de correlaciones (coeficiente de Spearman, rho).

Resultados: De los 50 sujetos, el 46% fueron mujeres (N=23). La mediana de la edad de 78 años en hombres y 72 años en mujeres. Se cumplió con las ingestas dietéticas de referencia para la energía (2106 kcal/día) y para macronutrientes (proteínas, mediana=82 g/día; hidratos de carbono=363 g/día). La vitamina A alcanzó el 61% de la recomendación, la vitamina B12 el 59% y el calcio el 53%. El potasio aportó el 41% y el sodio sobrepasó la recomendación (180%). La ingesta de vitamina D alcanzó menos del 10% de la recomendación. La relación entre hidratos de carbono y fibra fue fuerte ($\rho=0,72$; $p<0,001$). Se observó una relación moderada y estadísticamente significativa entre la ingesta de vitamina D y de proteína ($\rho=0,64$; $p<0,001$) y con la de calcio ($\rho=0,59$; $p<0,001$).

Conclusiones: Son necesarias modificaciones de la ingesta para cubrir los requerimientos de algunos nutrientes aumentando el consumo de alimentos de origen animal, en especial, alimentos ricos en calcio y potasio, así como una reducción de la ingesta de sodio. Una planificación dietética correctamente diseñada adapta al contexto cultural y socioeconómico de la población, es posiblemente una de las mejores estrategias nutricionales para cubrir los requerimientos de energía y nutrientes en personas mayores.

Palabras claves. Adulto mayor, Ingesta dietética, Registro dietético, Micronutrientes

ASOCIACIÓN ENTRE EL RIESGO NUTRICIONAL DETERMINADO POR NRS-2002 CON MORTALIDAD, VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA Y DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON CHOQUE CARDIOGÉNICO

Mgr. Jacob Jonatan Cruz Sánchez¹, Maestra Yarima Janin Soto Romero¹, Licenciada en Nutrición Carla Gabriela Aguilar Rodríguez¹, Maestra en Nutrición Clínica Silvia Nashelli Torres Zenil¹, Maestra en Nutrición Clínica Ana Claudia Gudiño Ponce¹, Licenciada en Nutrición Jessica Flores Beltrán¹, Maestra en administración en organizaciones de Salud María de la Luz Tovar Hernández¹

¹Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, Ciudad De México, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

INTRODUCCIÓN: El choque cardiogénico (CS) es una condición clínica en la que no existe una adecuada perfusión tisular dado que el corazón no es capaz de bombear la cantidad adecuada de flujo sanguíneo. Los pacientes que ingresan con CS tienen un alto riesgo nutricional (RN) dado las complicaciones que pueden desarrollar en el curso de la enfermedad. La herramienta Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) es utilizada ampliamente en los entornos hospitalarios para determinar el RN de los pacientes a su ingreso hospitalario. En la actualidad no se ha determinado la asociación entre el RN con mortalidad, requerimiento de ventilación mecánica invasiva (VMI) y días de estancia hospitalaria (LOS) en este grupo de pacientes.

OBJETIVO: Evaluar la asociación entre RN determinado por NRS-2002 con mortalidad, requerimiento de VMI y LOS en pacientes con CS.

MÉTODOS: Estudio de cohorte retrospectivo en el que se incluyeron pacientes adultos que ingresaron con diagnóstico de CS a la unidad coronaria de un hospital de tercer nivel de atención y quienes fueron tamizados dentro de las primeras 24 horas con la herramienta NRS-2002. Datos clínicos y demográficos fueron extraídos de registros electrónicos de noviembre de 2019 a mayo de 2022. Se determinó como RN una puntuación de 3 o más en el NRS-2002.

RESULTADOS: 59 pacientes fueron incluidos en el estudio, con una edad media de 57.66 ± 13.95 años, de los cuales el 71.19% fueron hombres. La puntuación media de NRS-2002 fue de 4.44 ± 1.76 . El 81.46% de los pacientes presentaron RN al ingreso hospitalario. El RN se asoció con el requerimiento de VMI (OR 6.39; IC95% 1.24, 32.99; $p = 0.016$) pero no con mortalidad (OR 1.06; IC95% 0.27, 3.78; $p = 0.98$). Sin embargo, no se observó diferencia significativa entre los grupos de riesgo y sin riesgo con LOS ($p = 0.56$).

CONCLUSIONES: NRS-2002 constituye una adecuada herramienta para la determinación del RN. En nuestro estudio, el RN se asoció con el requerimiento de VMI, pero no con mortalidad ni con LOS en pacientes con CS.

PALABRAS CLAVE: Choque cardiogénico, NRS-2002, riesgo nutricional, ventilación mecánica invasiva, días de estancia hospitalaria

EFFECTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD MATERNA EN EL RECIÉN NACIDO

Lic. Jorge Alberto García¹, Médico Ginecólogo Miguel Antonio Carrizo², Doctora Graciela Mabel Ponce¹

¹Universidad Nacional De La Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Argentina, ²Asociación Española de Socorros Mutuos Comodoro Rivadavia, Comodoro Rivadavia, Argentina

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: el sobrepeso y la obesidad son uno de los principales problemas de salud pública a escala mundial. Según la OMS, en 2016, más de 1.900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. De esta cifra, 340 millones de niños y adolescentes (5-19 años) tenían sobrepeso u obesidad, y 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Esta situación no excluye a mujeres en edad reproductiva ni a gestantes. Objetivo: conocer el impacto del sobrepeso y la obesidad materna durante el embarazo e identificar las posibles alteraciones que pueden presentar los recién nacidos de la ciudad de Comodoro Rivadavia. Materiales y métodos: se estudiaron 293 madres de la ciudad de Comodoro Rivadavia a partir de la semana 16 de gesta. Se evaluó: peso, talla, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC) y perímetro braquial. Se midió la tensión arterial sistólica (TAS) y la diastólica (TAD) y se determinó: glucemia (G), colesterol total (CT), colesterol HDL (HDL), colesterol LDL (LDL) y triglicéridos (TG) (espectrofotometría). Se consignaron datos sobre estilo de vida (encuesta validada). En los recién nacidos se midió longitud corporal, peso, perímetro cefálico, y perfil lipídico en sangre de cordón umbilical. Resultados: las mujeres que iniciaron la gesta con sobrepeso u obesidad presentaron niveles significativamente más altos de tensión arterial que las normopeso a lo largo de todo el embarazo y sus niveles de glucemia también fueron superiores ($p < 0.05$) en los tres trimestres. Los recién nacidos de madres con sobrepeso u obesidad, mostraron mayores niveles de CT, HDL, LDL y TG en sangre de cordón ($p < 0.05$). Conclusión: todos los esfuerzos deberían estar dirigidos a que las mujeres en edad reproductiva adopten un estilo de vida saludable antes de la preconcepción para prevenir de esta forma los efectos nocivos del sobrepeso y la obesidad sobre la descendencia.

P067

COMPARISON OF AN INDIVIDUALIZED FEEDING TECHNIQUE ON HOSPITAL STAY AND BODY COMPOSITION IN PRETERM INFANTS

Dra. SL Ávila Galindo¹, **Dr. OC Thompson Chagoyán**^{2,3,4}

¹Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, ²Universidad Anáhuac, Ciudad de México, México, ³Hospital General de Zona 1A IMSS, Ciudad de México, México, ⁴Dr. Hospital General Manuel Gea González Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Comparison of an individualized feeding technique on hospital stay and body composition in preterm infants

Introduction: After birth, premature newborns (RNP) gain less weight than in the uterus due to their physiological characteristics, the pathological processes they present, and the possibility of necrotizing enterocolitis, which causes prolonged stays in the Hospital.

Objective: To compare the effect of two oral feeding techniques (individualized versus traditional Hospital) on length of stay and body composition of RNP

Material and methods. We studied 43 RNP with 29 to 36 SEG assigned into two groups by double random assignment. Group A (24 PNB) was fed with individualized technique and Group B (19 PNB) with the traditional hospital technique by their treating physicians; all had adequate birth weight, Apgar > six at 5 minutes, and the ability to tolerate 25 mL/kg/day at the start of the study. A complete nutritional evaluation was carried out at the beginning and end; gastric residues and clinical data of intolerance to the oral route were also monitored. Weight was measured daily, and height, mid-arm circumference, and skinfolds were measured every seven days. The study ended for the patient upon discharge by his physician. Statistic analysis. Analysis was performed using Student's t-test, x², and Kaplan Meyer survival table for hospital stay; in all cases, p<0.05 was considered significant.

Results. No differences were found between the groups at the beginning of the study. Six children presented complications attributed to feeding techniques (one in group A and five in group B x² <0.02), and three did not complete the study. The days of stay were Group A 12.8±7.4 vs. 16.3±10.4, p=0.14). A significant difference was found at discharge in weight (Gpo A 1888.75±128g vs. Gpo B 1992.22±187g, p=0.39) and in the ponderal index (2.48±0.2 vs. 2.26±0.20, p=0.02).

Conclusion: Although no significant statistical difference was established, this study suggests that the individualized technique can reduce hospital stay length and promote adequate RNP growth.

PREDICTORES MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN MUJERES MEXICANAS USUARIAS DE SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO LONGITUDINAL.

Mgtr. Karina Serrano Alvarado¹, Dr. Mario E. Rojas Russell¹, Mtro. Angel F. García Pacheco¹

¹Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La Lactancia Materna Exclusiva (LME) en México es de 28.6% en menores de 6 meses. La intención de amamantar ha demostrado ser un buen predictor de la LME independientemente de las condiciones de vida no modificables.

Objetivo: Identificar predictores personales modificables y no modificables de la LME, en mujeres mexicanas usuarias de servicios públicos de atención primaria.

Métodos: Se utilizó un diseño de encuesta longitudinal prospectivo. La muestra fue intencional no probabilística; participaron mujeres embarazadas usuarias de alguno de los centros de atención primaria sedes en Cd. De México y Aguascalientes. Mujeres con alguna condición que contraindicara la lactancia materna no fueron consideradas para el estudio. Se evaluaron características sociodemográficas y psicosociales, incluyendo la intención de amamantar exclusivamente. El seguimiento se realizó vía telefónica una vez ocurrido el parto, se registró el tipo de lactancia y variables relacionadas con el parto, apoyo social y la condición laboral de la madre.

Resultados: Participaron 186 mujeres con edad promedio de 25.5 años (d.e= 6.1 años) la mayoría fueron casadas, con escolaridad secundaria o mayor y con nivel socioeconómico bajo-medio. 61% de las participantes tuvieron alta intención de amamantar durante el embarazo y la prevalencia de LME fue de 53%. En un modelo multivariado ajustado por edad (Prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow $\chi^2 = 6.90$ $p = 0.55$), se identificaron como variables predictoras modificables la intención de amamantar (OR =1.96, IC95%= 1.01-3.82) y las actitudes relacionadas con la percepción de estrés y falta de tiempo (OR =0.59, IC95%= 0.38-0.92) como factores no modificables, los problemas de salud del bebé después del parto (OR =0.15, IC95%= 0.04-0.58) y el trabajo materno (OR =0.25, IC95%= 0.18-0.51). Los análisis de post estimación indican una mayor probabilidad de LME cuando la intención de amamantar es alta aún entre las mujeres trabajadoras.

Conclusiones: Los resultados sugieren que incentivar la intención de amamantar durante el embarazo puede favorecer la decisión de las mujeres para optar por la LME, se discute la importancia del papel de la toma de decisiones personales y facilitar entornos laborales amigables con la lactancia materna.

Palabras clave: Lactancia materna, intención, determinantes psicosociales, atención primaria

CONSUMO DE ALCOHOL, CALIDAD DE SUEÑO Y NIVEL DE AISLAMIENTO EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE COVID-19.

MC. Ana Cristina Espinoza-Gallardo¹, Dra. Alma Gabriela Martínez-Moreno¹, **Lic. Yadira Vianet Martínez-Vázquez¹**, Dra. Ana Patricia Zepeda-Salvador¹, PLN. Fernando Chávez-Corona¹, Dra. Lucia Cristina Vázquez-Cisneros², PLN. Rocío Elizeth Galindo-Villalvazo¹, Mtra. Berenice Sanchez-Caballero¹, Luis Alberto Luisjuan-Guerrero³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad de Guadalajara., Cd. Guzman, Mexico, ²Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán de Navarro, México, ³Centro Universitario del Sur, Cd. Guzmán, México

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

El aislamiento social provocado por la pandemia de COVID-19 ha sido relacionado con el desarrollo de alteraciones en el ciclo vigilia-sueño, calidad del sueño y consumo de alcohol, este último expertos refieren que ha sido utilizado para aliviar de manera temporal niveles de estrés elevado y es considerado un problema importante en jóvenes universitarios.

Objetivo: Determinar el consumo de alcohol, calidad de sueño y nivel de aislamiento en alumnos universitarios de Jalisco.

Metodología: El estudio fue llevado a cabo en el 2020, conformado por un universo de 6,817 individuos, obteniendo una muestra representativa de 257 alumnos. Se utilizó una versión digital del cuestionario de calidad del sueño de Pittsburg, una escala de nivel de aislamiento y una sección de la ENSANUT que evalúa la frecuencia del consumo de alcohol.

Resultados: En relación con el nivel de aislamiento solo el 17% se aisló solo saliendo a obtener alimentos, mientras que el 35% mantuvo todas las medidas de cuidado y solo 1.4% de los participantes hacía su vida normal. El 57% de los participantes presentó una calidad de sueño buena mientras que el resto tuvo una mala calidad. El 44.6% no consumió alcohol o lo hizo casi nunca, sin embargo, 18.8% lo consumió más de 1 vez por semana. La proporción de alumnos con un consumo de alcohol más frecuente fue mayor en aquellos que presentaron mala calidad del sueño y la calidad del sueño fue mayor en aquellos que se mantuvieron en un nivel de aislamiento mayor.

Conclusiones: Los estudiantes universitarios son una población especialmente vulnerable debido a sus características de desarrollo psicológico y social, por lo que la situación que ha sido presentada por la pandemia de aislamiento social puede tener impacto importante en su bienestar, incluyendo una calidad de sueño deficiente en sectores importantes de la población, aislamiento social que pueda aumentar la probabilidad de padecer estrés y depresión, así como problemas de sueño que puedan exacerbar el riesgo del abuso de alcohol como mecanismo para controlar el estrés, aún de manera temporal.

Palabras clave: Consumo de alcohol, calidad del sueño, nivel de aislamiento, COVID-19.

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Resumen

Introducción: El COVID-19 es un virus que se caracteriza por manifestarse de diversas maneras que aún no se conocen en su totalidad. El estado nutricional influye mucho en el curso de la enfermedad y también la cantidad de nutrientes que tenga una persona ya que las vitaminas y oligoelementos juegan un papel importante en la inmunomodulación y se ha propuesto como opción terapéutica. Una alimentación basada en alimentos ultra procesados y bajo en consumo de frutas y vegetales agrava los procesos de inflamación y la respuesta inmune del organismo contra esta enfermedad.

Objetivo: El objetivo de esta investigación es conocer cuales nutrientes son influyentes en la recuperación de la infección del virus COVID-19 y cuáles serían las recomendaciones nutricionales con grupos de alimentos que ayudan a esta recuperación.

Metodología: La investigación es descriptiva porque describe información teórica sobre la enfermedad, nutrientes que ayudan a la recuperación post COVID-19, recomendaciones nutricionales de los grupos de alimentos a elegir.

El análisis de información se obtuvo a partir de artículos científicos, tesis, libros, e informes técnicos. Se realiza la búsqueda por medio de Google y Google Scholar, utilizando palabras claves como: COVID-19 y nutrientes esenciales, COVID-19 y recuperación, COVID-19 y alimentación. Se seleccionan quince citas bibliográficas para realizar esta revisión bibliográfica.

Resultados: Algunos nutrientes esenciales para el buen funcionamiento del sistema inmune es la vitamina A, betacarotenos, vitamina D, vitamina E y zinc ya que estos participan en la activación correcta de células que ayudan al sistema inmunológico a defender la infección. El selenio, resveratrol y flavonoides ayudan a neutralizar radicales libres que causan el estrés oxidativo y ayudan a eliminar el virus.

Conclusiones: Las vitaminas y minerales en general son esenciales para la recuperación del COVID-19, es necesario consumirlas en las cantidades óptimas. Cada nutriente tiene una función diferente en cuanto a la recuperación del virus. Por esto, es necesario mantener la alimentación sana e incluir todos los grupos de alimentos para poder obtener todos estos nutrientes esenciales.

Conflicto de interés: No existe conflicto de interés.

Palabras clave: COVID-19, vitamina A, vitamina C, Vitamina D, vitaminas del complejo B, selenio, zinc.

ALIMENTACIÓN Y ESTRÉS EN ESCOLARES DURANTE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Dra. M N Ávila Ortiz¹, Lic. K P García Leyva¹, Dra. A E Castro Sánchez¹, Dra. G M Núñez Rocha¹, Dra. A Zambrano Moreno¹, Lic. C Águila Alvarado¹, Dra. Verónica López Guevara¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, FaSPyN, Monterrey, Mexico

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. Los problemas que enfrentamos en la actualidad aunado al cambio en la educación pueden promover un mayor nivel de estrés en los niños, esto repercute en sus prácticas alimentarias. En el 2020, el 90.9% de los escolares consumía bebidas azucaradas y el 50% cereales dulces, botanas, dulces y postres, esto es una consecuencia de las modificaciones en los factores económicos y el estilo de vida (1-3).

Objetivo. Evaluar en escolares con educación a distancia el nivel de estrés y asociarlos con los alimentos que consumen y las actividades que realizan durante el tiempo de comida.

Métodos. Diseño cuantitativo transversal; la muestra fue por conveniencia a 387 escolares. Se utilizó un cuestionario validado de prácticas alimentarias y el Inventario de Estrés Cotidiano Infantil los cuales se aplicaron por medio de entrevista en línea o presencial, las pruebas estadísticas fueron realizadas con SPSS versión 22.

Resultados. La edad de los participantes fue de 6 a 12 años (50.9% mujeres, 49.1% hombres), con una media de edad de 9.4 ± 1.3 años. 71% asistía a una escuela pública y 79.6% tomaba clases a distancia. 23.8% presenta un nivel de estrés medio y 8.5% un nivel alto. Los escolares manifestaron consumir más de una vez por semana: pan dulce (84.8%), papas fritas de bolsa (93.6%) y bebidas azucaradas (93.3%). Sólo 22.5% consumía verduras y 31% frutas todos los días. En cuanto a las actividades realizadas durante el tiempo de comida, 65.9% ve la televisión y 53.4% usan celulares. Además, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los alimentos que consumen los escolares y el nivel de estrés ($p < 0.05$). Entre las actividades realizadas durante la comida y el nivel de estrés no existe una relación ($p > 0.05$).

Conclusiones. Los escolares tienen un alto consumo de alimentos pobres en nutrientes y esto se relaciona con su nivel de estrés. Realizar una buena elección respecto a los alimentos que consumen los escolares es de vital importancia, ya que juegan un papel fundamental tanto en estrés como en calidad de vida.

SOMATOTIPO DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS MAPUCHE DE COLEGIOS RURALES DE UNA COMUNA DEL SUR DE CHILE.**Mgtr. Camila Nicol Chavez Sepulveda¹**¹Universidad Santo Tomás, Temuco, Chile**Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00**

INTRODUCCIÓN: La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. Se ha observado malnutrición por exceso en escolares, incluso de etnia mapuche, lo que influye en su estado nutricional, la composición corporal y somatotipo.

OBJETIVOS: Determinar Somatotipo de adolescentes escolarizados mapuche de colegios rurales de una comuna del sur de Chile.

MÉTODOS: Estudio descriptivo de corte transversal, de 178 escolares, conformado por 2 grupos, uno de etnia mapuche y otro grupo no mapuche. La edad fluctúa entre 10 y 14 años. Se realizaron tablas de frecuencia de dichas variables y tablas de contingencia, cruce de variables, para determinar asociación, utilizando el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado. Para los contrastes significativos, se consideró un valor $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se evidencia prevalencia de sobrepeso y de obesidad (26,4% y 31,5% respectivamente). Se observó diferencias significativas por sexo en endomorfía, en mujeres ($p=0,005$). En la variable ruralidad, se observaron diferencias significativas con predominio de ectomorfía en población urbana ($p=0,010$). La variable etnia, fue significativas con tendencia a ectomorfía en etnia mapuche ($p=0,016$).

CONCLUSIONES: Se evidencia el somatotipo predominante de adolescentes escolarizados en la etnia mapuche de meso endomorfía, predominando el componente músculo esquelético, y en los no mapuches endo-mesomorfía, donde predomina la adiposidad relativa del cuerpo. Estos datos son relevantes para futuras investigaciones, donde se espera aumentar el número de sujetos para obtener mayor validez externa de los resultados.

PALABRAS CLAVE: Somatotipo; Estado Nutricional; Etnia, Mapuche, Escolares. (MeSH)

P073

PERCEPCIONES DE EMPLEADORES Y TRABAJADORES DE MEDIANAS EMPRESAS TEXTILES SOBRE LAS CONDICIONES DE SU ALIMENTACIÓN DURANTE SU JORNADA LABORAL. MEDELLÍN, COLOMBIA.

Mgtr. Diana María Orozco Soto¹, Sra. Laura Vanessa Pino Mosquera¹, Sr. Juan Sebastián Montoya Vega¹, Sra. Karolina Hernández Caraballo¹, Mágister. Sergio Salvador Alzate Mejía¹, Mágister Osvaldo Montoya Castaño¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La OMS y OIT afirman que una nutrición adecuada puede elevar la productividad de los empleados, pues una persona bien alimentada tiene más oportunidades de lograr un mayor rendimiento, concentración y satisfacción laboral y reducir el ausentismo por enfermedades relacionadas con la alimentación. **Objetivo:** Conocer la percepción de los trabajadores y empleadores de medianas empresas textiles de Medellín, con relación a las condiciones en las que se da su alimentación durante la jornada laboral. **Metodología:** Estudio cualitativo, exploratorio de perspectiva fenomenológica que evaluó la percepción de trabajadores y empleadores de 10 empresas sobre: tiempos, ambiente, instalaciones, equipos, mobiliario del lugar donde consumen los alimentos y preferencias de alimentos o preparaciones. Se realizaron diez entrevistas virtuales semiestructuradas individuales a empleadores y cinco grupales a trabajadores. **Resultados:** Sobre el tiempo de alimentación algunos lo consideran corto pero no están dispuestos a pagar tiempo extra de su jornada laboral, y otros opinan que es suficiente incluso para compartir con sus compañeros, en especial cuando cuentan con personal de apoyo para calentar y servir los alimentos. En relación al lugar donde se consumen los alimentos, la mayoría percibe el espacio como ventilado, luminoso y amplio, ambiente agradable, comúnmente están dotados con neveras, estanterías o repisas, microondas y en algunos casos disponen de bebidas calientes y/o frías, dependiendo de la existencia o no de servicio de alimentación en la empresa. Las comidas más consumidas durante la jornada laboral son desayuno y almuerzo donde se destaca alto consumo de harinas, alimentos fritos, embutidos, leguminosas, huevos y carne, aunque pocas ensaladas. Refieren bajo consumo de frutas, jugos y preparaciones como sopas por su riesgo de deterioro y derrame. Las bebidas más consumidas son café, gaseosas, refrescos azucarados y agua. **Conclusión:** Los trabajadores y empleadores de empresas con servicio de alimentación o personal de apoyo para la alimentación tuvieron una mejor percepción de las condiciones de alimentación en el trabajo, poniendo de relieve la importancia de que las empresas realicen esfuerzos para implementar y hacer mejoras continuas de los espacios para el consumo de alimentos de sus trabajadores, contribuyendo a su salud y bienestar.

UN ENFOQUE DE DENSIDAD DE NUTRIENTES CRÍTICA EN LA DIETA PARA LA SITUACIÓN DE CONSUMO EN EXCESO

Licda. Raquel Campos-Oliva¹, Dr. Noel W. Solomons¹

¹CESSIAM, Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Antecedentes: Las ingestas recomendadas de nutrientes esenciales se expresan como cantidades que deben consumirse diariamente independientemente de cualquier contexto dietético. Dado que los nutrientes se obtienen de los alimentos y bebidas que los contienen, en 1998 se desarrolló un enfoque para evaluar la idoneidad de la ingesta de nutrientes en términos del consumo adecuado de energía dietética, se denominó densidad de nutrientes “deseada” o “crítica”. Para ciertas vitaminas y minerales, su consumo en exceso puede tener impactos adversos en la dirección hacia toxicidad, y estos se cuantifican como límites superiores tolerables de ingesta (UL por sus siglas en inglés). Al igual que con el lado de la ingesta adecuada, las expresiones de consumo excesivo son cantidades diarias aisladas de un contexto dietético.

Objetivo: Diseñar un sistema de expresión y análisis de nutrientes dietéticos basado en el enfoque de densidad crítica de nutrientes en exceso.

Métodos: Utilizamos las tablas de resumen de las Ingestas Dietéticas de Referencia (EUA-Canadá) para los UL de nutrientes, específicos para los grupos de edad, y los requerimientos energéticos diarios estimados de los Requerimientos Energéticos Humanos de la FAO/OMS/UNU (2006) para niños y niñas de 1 a 13 años. Los numeradores para los cálculos de densidad son los UL, mientras que los denominadores son las necesidades energéticas específicas. Las proporciones están normalizadas por 1000 kcal para la expresión de densidad crítica. Una expresión de mayor densidad se considera más protectora que una menor.

Resultados: Se generaron cálculos a partir de 18 nutrientes y 26 grupos de edad y sexo, lo que produjo una matriz compuesta por 468 celdas totales. Las densidades críticas fueron consistentemente más altas en niñas que en niños. En ninguna instancia la recomendación es mayor a los UL.

Con abundante fortificación en dietas, densidades de Vitamina A y zinc podrían sobrepasar la densidad por exceso.

Conclusión: Los niños corren el riesgo de ingestas excesivas de ciertos nutrientes a ciertas edades de la vida. La necesidad de relacionar la ingesta de nutrientes con sus fuentes de alimentos y bebidas sugiere que un enfoque de densidad de nutrientes críticos para el exceso es una iniciativa valiosa.

P075

RETARDO EN CRECIMIENTO Y PROPORCIONES DEL CUERPO EN ADULTOS MAYORES DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL ALTIPLANO OCCIDENTAL DE GUATEMALA

Mgr. Rosario García Meza¹, Doctor Noel W. Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas -cessiam-, Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 2 y 3, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El crecimiento lineal está determinado por factores nutricionales, genéticos y ambientales y puede variar en entornos urbanos y rurales. El deterioro del crecimiento lineal se ve afectado por la adversidad y se expresa como baja estatura y falla de elongación de las extremidades inferiores la cual se mantiene hasta la vejez. Se han utilizado fotografías sagitales para evaluar las proporciones de longitud relativa del torso y las extremidades inferiores en poblaciones diversas.

Objetivo: Establecer la relación entre el retraso en el crecimiento (RC) y proporciones del cuerpo en adultos mayores del área urbana y rural del Altiplano Occidental de Guatemala.

Métodos: Los datos se generaron en tres estudios independientes aprobados por comités de ética. Se evaluaron un total de 196 adultos mayores (>60 años): 103 mujeres y 93 hombres, 96 de entornos urbanos y 100 rurales del Altiplano Occidental de Guatemala. Los datos antropométricos fueron recolectados por profesionales capacitados utilizando estadiómetros y básculas digitales SECA®. El RC en adultos se evaluó utilizando puntos de corte estándar: 145cm para mujeres y 150cm para hombres. Se tomaron fotografías sagitales con una cámara digital Nikon®Coolpix y se midieron las fotografías impresas para determinar las proporciones corporales de longitud del torso y extremidades inferiores (T/P).

Resultados: Para las mujeres urbanas la altura media de 144,5cm y 53% clasificadas con RC se compara con sus pares rurales con 139,2cm y 92% respectivamente. Para los hombres en entornos urbanos la estatura media de 156,0cm y 14% de RC se compara con 149,9cm y 52% de sus pares rurales. La media de la relación T/P en mujeres sin RC fue de 0,67 y de 0,60 en sus pares con RC. Para los hombres la relación T/P fue de 0,61 para los participantes con y sin RC.

Conclusiones: La diferencia en prevalencia de RC entre adultos mayores mujeres y hombres en entornos urbanos y rurales, podría ser indicativo de condiciones adversas para el crecimiento y desarrollo, especialmente entre mujeres rurales. Los resultados sugieren que el RC está afectando las proporciones corporales en mujeres quienes presentan piernas más cortas.

Palabras clave: retraso del crecimiento, adulto mayor

CREACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PAQUETE DIDÁCTICO DISEÑADO PARA PROVEER CONOCIMIENTOS SOBRE LAS VITAMINAS A NIÑOS EN ETAPA ESCOLAR Y SUS PADRES

Lic. Karla Mercedes Vergara Elizondo¹, Doctorado Luis Alexis Hernández Palma¹

¹Jalisco, Guadalajara, Mexico

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La hipovitaminosis en escolares es generada por un bajo aporte de una o varias vitaminas y se asocia a bajo rendimiento y problemas en el desarrollo. Generar y aplicar materiales didácticos sobre nutrición disminuye la desinformación y tiene un impacto positivo ante las deficiencias nutricionales, no obstante, hace falta mejorar la educación nutricional implementando diferentes técnicas y herramientas pedagógicas.

Objetivo: Proveer conocimientos sobre las vitaminas a escolares y sus padres a partir de la creación y evaluación de un paquete didáctico.

Métodos: Investigación cuasi experimental en escolares a partir de dos grupos de estudio. El grupo 1 (G1) recibió educación nutricional por una especialista en nutrición aplicando la herramienta didáctica “memorama” (creación propia) y el grupo 2 (G2) solo utilizó el “memorama” sin educación nutricional. Los grupos se subdividieron en escolares de 6 a 7 años y de 8 a 10 años. Se evaluó el nivel de conocimientos sobre vitaminas antes y después del uso del memorama en el G1 y G2. Además, se generó el manual para padres de familia llamado “Alimentándome saludablemente con vitaminas” y se evaluó su aceptabilidad y comprensión. Análisis estadístico con GraphPadPrism v7.0. Prueba de Wilcoxon para evaluar las diferencias entre grupos. $p < 0.05$ para diferencias estadísticamente significativas.

Resultados: Al comparar los aciertos obtenidos sobre conocimientos de vitaminas al inicio y al final del estudio, en los escolares del G1 hubo una diferencia significativa ($p = 0.0313$) a diferencia del G2 ($p = 0.5$). Al evaluar las diferencias de los aciertos obtenidos para cada subgrupo con o sin intervención educativa se encontró que, el subgrupo de 6 a 7 años ($p = 0.0198$) y en el de 8 a 10 años ($p = 0.004$) la intervención educativa de una especialista en nutrición mejoró el aprendizaje de conocimientos sobre las vitaminas el 100% de los padres de familia mostró aceptabilidad y comprensión del manual “Alimentándome saludablemente con vitaminas”.

Conclusión: Los escolares expuestos al material didáctico creado en conjunto de acompañamiento por una especialista en nutrición obtuvieron más conocimientos sobre las vitaminas. El manual “Alimentándome saludablemente con vitaminas” creado para padres de familia tuvo buena aceptabilidad y comprensión.

Palabras clave: Educación nutricional, material didáctico, vitaminas.

P077

ADICCIÓN A LA COMIDA EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL SURESTE MEXICANO

Profe. Ligia Araceli Barragán Lizama¹, Profa. Anabell Carrillo Navarro¹, Profa. Rossana Patricia Gallegos Gallegos¹, Profa. Viviana Valencia Ramón¹, Profa. Conny Pineda Pérez¹, Profa. Alma Mileira Zetina Esquivel¹, Profa. Alejandra Oyosa Mandujano¹

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Mexico

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: En los últimos tiempos se ha debatido sobre sí cierto tipo de alimentos que tienen alta palatabilidad podrían tener un alto potencial adictivo o inclusive si las conductas de la sobreingesta y/o craving (deseo, ansia o urgencia por comer), que presentan los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria o con obesidad, podrían tratarse de conductas adictivas. **Objetivo:** Analizar la adicción a la comida como factor de riesgo de la malnutrición por exceso en estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de una Universidad pública del sureste mexicano, en el año 2021. **Métodos:** estudio descriptivo transversal, muestreo probabilístico aleatorio simple. Para medir la adicción a la comida se utilizó el instrumento validado Yale Food Addiction Scale y el índice de masa corporal para identificar el estado de nutrición. **Resultados:** el 6% de los alumnos presentó adicción a la comida; de los que presentaron esta adicción el 5% corresponde a los alumnos con malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad); el sexo predominante fueron las mujeres 5%. El síntoma presentado con mayor frecuencia fue “Deseo persistente o frustrados intentos de abandonar la sustancia” en un 91%, seguido de “Tolerancia (marcado aumento en la cantidad, disminución de los efectos)” en un 32% de los casos; y la “Participación reducida o anulada en actividades importantes de tipo social” en un 21%. **Conclusión:** la adicción a la comida se presentó en alumnos con malnutrición por exceso y principalmente en mujeres; y aunque sin diagnóstico de adicción a la comida hay alumnos que presentaron más de 3 síntomas.

Palabras clave: adicción, adicción a la comida, malnutrición, adulto joven, craving, sobreingesta.

CONTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS MINIMAMENTE Y ULTRA-PROCESADOS EN LA DIETA DE ESCOLARES RURALES GUATEMALTECOS

Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Licda. Cesia Alvarado-Tzul¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: En Guatemala, la malnutrición infantil es un problema de salud pública, especialmente en entornos rurales, donde se ha evidenciado una doble carga nutricional y los alimentos con mayor grado de procesamiento están cada vez más disponibles. Un alto consumo de alimentos ultra-procesados se ha relacionado con un aumento de obesidad y desarrollo de enfermedades crónicas. El sistema de clasificación de alimentos NOVA (Monteiro, 2019) define 4 grupos de nivel de procesamiento que permite evaluar el impacto de estos en el patrón alimentario.

Objetivo: Identificar el grupo al que pertenecen los alimentos reportados en la dieta de escolares del altiplano occidental de Guatemala, según el sistema NOVA.

Métodos: Se recolectó un único registro pictórico de ingesta de dieta de 24 horas en 58 niñas y 57 niños (n=115) de 8 a 11 años de edad en una escuela rural del altiplano de Guatemala. Los alimentos consumidos se agruparon según el sistema NOVA por alimentos mínimamente procesados (G1), ingredientes culinarios procesados (G2), alimentos procesados (G3) y productos ultra-procesados (G4) por cinco profesionales de la nutrición locales siguiendo las definiciones de cada grupo.

Resultados: La dieta de los escolares se conformó por 153 alimentos, agrupados: 51.6% G1, 4.6% G2, 10.5% G3 y 33.3% G4. Los más mencionados del G1 por los escolares fueron: Agua por 114 (99.1%), café instantáneo por 101 (87.8%), tortilla de maíz por 96 (83.5%), cebolla por 90 (78.3%), huevo por 71 (61.7%) y tomate por 65 (56.5%). Los más mencionados del G4 fueron Incaparina® por 80 (69.6%), consomé de pollo por 59 (51.3%), leche entera líquida por 48 (41.7%), leche entera en polvo por 49 (42.6%), fideos por 44 (38.3%) y refrescos artificiales en polvo por 27 (23.5%). Los niños consumieron menos alimentos (121/153=79.1%) en comparación con las niñas (135/153=88.2%).

Conclusiones: Los alimentos mínimamente procesados son la base de la alimentación de los escolares evaluados, los ultra-procesados representan un tercio de los alimentos consumidos y en la mitad de los escolares estos fueron representados por productos fortificados, los cuales podrían ser necesarios para una adecuada calidad dietética.

Palabras clave: ultra-procesados, escolares, Guatemala.

P079

APORTE DE ENERGIA Y NUTRIENTES ENTRE LOS DISTINTOS COMPONENTES DE LA CLASIFICACIÓN “NOVA” EN ESCOLARES GUATEMALTECOS

Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Licda. Cesia Alvarado Tzul¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro De Estudios En Sensoriopatías, Senectud E Impedimentos Y Alteraciones Metabólicas (cessiam), Guatemala, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Se ha asociado que los alimentos procesados y ultra-procesados pueden contribuir negativamente a la salud, la transición alimentaria ocasiona que su consumo aumente e impacte desde la niñez. El sistema de clasificación de alimentos NOVA (Monteiro, 2019) define 4 grupos de nivel de procesamiento. Poco se sabe sobre el aporte energético y de nutrientes según su procesamiento en población rural de escolares guatemaltecos.

Objetivo: Identificar el aporte energético y de nutrientes según los distintos componentes de la clasificación NOVA en escolares rurales del altiplano occidental de Guatemala.

Métodos: Se recolectó un único registro pictórico de ingesta de dieta de 24 horas en 58 niñas y 57 niños (n=115) de 8-11 años en una escuela rural del altiplano de Guatemala. Los alimentos consumidos se agruparon según el sistema NOVA por alimentos mínimamente procesados(G1), ingredientes culinarios procesados(G2), alimentos procesados(G3) y productos ultra-procesados(G4). La contribución de energía y nutrientes de cada componente se analizó con tablas de composición de alimentos y bases de datos de nutrientes.

Resultados: La ingesta energética promedio fue de 2025 ± 541 Kcal/día. Los aportes energéticos por grupo de clasificación fueron: 43.5% por G1, 22.0% por G4, 20.2% por G2 y 14.8% por G3. El G1 representó la mayor fuente de macronutrientes y micronutrientes (medianas): folato (317 µg), tiamina (0.6 mg), riboflavina (0.5 mg), niacina (10.9 mg), vitamina C (19 mg), calcio (388 mg), hierro (7.3 mg) y zinc (5.3 mg). Seguido por G4 con vitamina C (4.1 mg), calcio (220 mg), hierro (3.9 mg) y zinc (3.1 mg). A pesar del consumo de estos nutrientes, la ingesta de hierro, vitamina C y vitamina D fueron deficientes en la dieta de los escolares.

Conclusiones: Se resalta el valor del registro pictórico. Los alimentos del G3 y G2 hacen contribuciones energéticas comparables, siendo los primeros mucho más densos en energía. Sin la participación de los productos ultra-procesados, la brecha entre el requerimiento y la ingesta de micronutrientes sería mayor. Las recomendaciones dietéticas no deben ser basadas únicamente por el grado de procesamiento. Los alimentos dentro de la misma categoría tienen cantidades de nutrientes muy variables.

Palabras clave: escolares, ultra-procesados, Guatemala.

¹Escuela de Medicina. Colegio de Ciencias de la Salud. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ²Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud. Universidad San Francisco de Quito. , Quito, Ecuador, ³Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio-CI-FE, Universidad Mayor, Santiago, Chile

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction: The significant increase in the prevalence of obesity worldwide responds to the process of demographic, epidemiological and nutritional transition. In Latin America, more than half of the population is overweight and obese, Ecuador is no exception to this trend.

Objective: Identify the evolution of nutritional status according to sociodemographic parameters in Ecuador's population living in urban areas.

Methods: The study interviewed 400 subjects aged between 15 and 65 years, stratified by gender, age, region of residence, educational level, and socioeconomic level, as a baseline to assess the evolution of nutritional status, data obtained from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS – Ecuador 2014). Nutritional status was evaluated through anthropometric measurements (weight, height, and neck, waist, and hip circumferences), and their classification was made according to the WHO criteria. Descriptive statistics of comparison to demonstrate differences were used.

Results: No significant differences were found in the evolution of nutritional status by gender and region according to sociodemographic variables, except for neck and waist circumferences. Concerning the Body Mass Index from 2014 to 2019, differences were found according to low SES and basic educational level ($p<0.05$), where it was observed that low weight decreased in practically all the variables studied, normal weight increased in 5%, overweight decreased (5%); however, the incidence of obesity increased by about 2%. The subjects of high SES and with partial or complete higher education increased their overweight, this change being more significant in the group of adolescents (14%). Obesity increased in most of the variables, being significant in subjects of low socioeconomic status, except for adolescents and subjects belonging to high SES.

Conclusions: In the country, overweight decreased between 2014 and 2019, except for the group of adolescents in which it increased. Moreover, obesity prevalence increased, especially in subjects belonging to the low socioeconomic level.

Keywords: Nutritional status, overweight, obesity

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La alimentación poco saludable puede llevar a problemas de sobrepeso y obesidad, factores de riesgo para Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), por lo que se necesitan estudios que conduzcan a cambios alimentarios que aporten a la salud nutricional de las poblaciones. **Objetivo:** Determinar el índice de alimentación saludable (IAS) y el estado nutricional de escolares de una institución educativa (IE) pública. **Métodos:** Estudio cuantitativo-correlacional-longitudinal en escolares de cuarto, quinto y sexto grado. Se aplicó: Escala de frecuencia de consumo, medidas antropométricas, y una encuesta alimentaria y de actividad física. La Frecuencia de Consumo se hizo en Excel según el protocolo procedimental para la obtención del IAS, utilizando las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de Colombia. El análisis se realizó con el Software SPSS.25. **Resultados:** Participaron 132 escolares entre las edades de 9 a 16 años; 47% hombres y 53% mujeres; predomina la familia nuclear, 36,4%, y el 82,5% de las familias tienen más de cuatro integrantes. Según el IAS, el 78,8% debe realizar cambios y se resalta que ningún participante tuvo una alimentación saludable. Respecto al estado nutricional el 53% se encuentra adecuado y el 34,9% se encuentra en un estado nutricional inadecuado por exceso. Los resultados de la correlación rho de Spearman fue de $-0,249$ ($p=0,04$) lo que indica que la relación entre grado escolar y el estado nutricional de los escolares es inversa. Se construyó una Kruskal Wallis evidenciando que existe diferencia por grado escolar de la variable de clasificación de estado nutricional ($p=0,17$) y al comparar las medias de los grados se encontró una diferencia significativa entre cuarto y sexto grado ($p=0,027$). **Conclusión:** Los escolares valorados sobrepasan en 10% la prevalencia nacional de exceso de peso en los niños de las mismas edades; un aspecto explicativo puede encontrarse en la inadecuación de la dieta, por lo que se hace necesario realizar intervenciones educativas encaminadas a mejorar las condiciones relacionadas con el análisis crítico de la oferta alimentaria del entorno, así como la selección y el consumo de alimentos, que les posibilite mejorar su estado nutricional y prevenir la aparición de ECNT durante la edad adulta.

TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA EN PEDIATRÍA DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV19 EN DOS HOSPITALES ESPAÑOLES DE TERCER NIVEL

Dra. M. Gil-Campos^{1,2,3,4}, Srta. M. Jordano-González², Sra. MA. Alarcón¹, Dra. F. Ramírez-Sánchez², Dra. F. Flores-Rojas^{1,3}, Dra. G. Bueno^{4,5}

¹Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Spain, ²Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain,

³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, Spain, ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición. CIBEROBN, Spain,

⁵Hospital Lozano Blesa, Zaragoza, Spain, ⁶Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Las alteraciones en la conducta alimentaria (TCA) en niños y adolescentes parecen estar aumentando por diferentes factores en los últimos años.

Objetivos: Evaluar el perfil clínico de pacientes pediátricos con TCA derivados a dos hospitales españoles de tercer nivel, analizando el confinamiento por SARS-Cov19 como principal factor desencadenante.

Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes pediátricos diagnosticados de TCA durante el confinamiento en la pandemia por SARS-Cov2 y remitidos a dos hospitales de tercer nivel. Se han estudiado características demográficas, antropométricas y clínicas, así como las relacionadas con el diagnóstico y tratamiento.

Resultados: Se han atendido 15 pacientes con TCA grave en Pediatría en Hospital Reina Sofía de Córdoba y 44 en el Hospital Lozano Blesa de Zaragoza (España), desde marzo a junio de 2020. El rango de edad oscila entre 8 y 17 años. El 33,3% de Córdoba y el 80% de Zaragoza estaban en percentil de peso inferior a 10. La pérdida de peso medio fue de 13 kg. Destaca un paciente con derrame pericárdico severo. El 80% presentaba síntomas de ansiedad y el 46,7% de depresión en Córdoba, siendo en Zaragoza de 46,7% y 4,5% respectivamente. Dos pacientes presentaron trastorno obsesivo compulsivo. Todos los pacientes iniciaron restricción de ingesta en esta etapa, llegando a ser patológica 3-6 meses después. En casi la totalidad de los pacientes han estado presentes el recuento de calorías, el miedo a la ganancia de peso y la distorsión de la imagen corporal. Todos recibieron un tratamiento integral personalizado a través de un equipo multidisciplinar. La mitad de los pacientes precisó suplementación nutricional durante al menos 3 meses. Dos pacientes en Córdoba requirieron sonda nasogástrica y ocho pacientes en Zaragoza nutrición parenteral. El 90% precisó tratamiento con ansiolíticos, antidepresivos y/o risperidona. Aproximadamente la mitad requirió hospitalización.

Conclusión: Durante el periodo de pandemia por Covid19, ha aumentado la prevalencia de TCA en pacientes pediátricos con una rápida progresión, diagnosticándose en peor estado nutricional y psicológico. Es esencial la formación específica de pediatras y el desarrollo de circuitos multidisciplinarios.

Palabras clave: trastorno de conducta alimentaria, Covid19, infancia, anorexia.

P083

EVOLUCIÓN DE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO EN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA ENTRE 2011 Y 2019

Profa. Gloria Cecilia Deossa Restrepo¹, Prof Luis Fernando Restrepo Betancur²

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, ²Facultad de Ciencias agrarias. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: la obesidad y el sobrepeso son una de las mayores problemáticas a la que se enfrenta la sociedad en la actualidad. Las cifras indican que la obesidad es hoy en día una de las enfermedades con un mayor índice de morbilidad, disminuyendo la esperanza de vida, representando un alto riesgo de mortalidad.

Objetivo. Consistió en describir el porcentaje de obesidad y sobrepeso en EE. UU. por rango de edad y Estado, en la última década.

Materiales y métodos. Se empleó un análisis de frecuencia de carácter unidimensional expresado mediante porcentajes, asociado a las variables porcentaje de obesidad y sobrepeso. Adicionalmente se empleó el análisis multivariado de la varianza, a fin de contrastar los diferentes Estados.

Resultados. La investigación permitió evidenciar que las personas adultas entre 45 y 64 años presentan el mayor porcentaje de obesidad en las diferentes regiones de Estados Unidos de Norteamérica, mientras el rango de edad entre 18 a 24 años es el grupo que posee el menor porcentaje en general. Los estados de Mississippi, West Virginia, Arkansas, Oklahoma, Tennessee, Alabama, Michigan y Louisiana presentan las estadísticas superiores respecto al tema.

Conclusiones. El sexo masculino presenta mayores proporciones de sobrepeso respecto al sexo femenino. De igual manera se observa que la obesidad se ha incrementado a lo largo del tiempo, mientras el sobrepeso ha disminuido levemente. Por su carácter de enfermedad y origen multifactorial, debe tener un manejo interdisciplinario y multisectorial.

Palabras Clave: Alimentación; conducta alimentaria; enfermedad; estilo de vida; obesidad; sobrepeso.

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: la inversión en salud es fundamental para poder brindar una oportuna atención a los pacientes y a la vez efectuar programas de prevención para bien de la ciudadanía. Objetivo: Comparar la inversión en salud en los países de América en los últimos veinte años. Métodos: Se empleó el Modelo Lineal General con base en la técnica MANOVA, suplementando con análisis clúster. Las variables evaluadas fueron: gasto invertido por el sector público en salud expresado en porcentaje; porcentaje del gasto total invertido en salud; PIB salud y gasto público salud per cápita expresado en euros. Resultados: Estados Unidos presenta diferencia estadística significativa respecto a las demás naciones del continente ($p < 0,05$), en lo relacionado al PIB y al gasto público per cápita en euros destinado a la salud. Venezuela posee el menor gasto invertido por el sector público en salud expresado en porcentaje. Conclusiones: Existen grandes brechas en la inversión en salud en América, en donde los países con mayor poder adquisitivo, Estados Unidos y Canadá, presentan las mayores cifras. Venezuela es el país con la menor inversión del PIB dedicada a gastos de salud, siendo la única nación que en los últimos años ha reducido esta variable.

Palabras clave: América; estadísticas; financiación; inversión; salud.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COMERCIALES

Licda. Gisselle Martínez Uribe¹, MSc Diana María Orozco Soto¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Grupo de Investigación GESANC. Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Los manipuladores de alimentos de servicios comerciales son trabajadores con acceso a alimentos, algunos altamente calóricos, durante toda su jornada laboral, lo que está relacionado con hábitos alimentarios inadecuados; además tienen otros condicionantes como los horarios de trabajo extendidos, horarios de comida según las actividades laborales e intervalos prolongados entre las comidas, que generan cambio en los patrones de alimentación afectando su peso y calidad de vida.

Objetivo: Caracterizar los hábitos de alimentación de los manipuladores de alimentos durante su jornada laboral.

Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con elementos exploratorios. Se seleccionaron de forma aleatoria 163 manipuladores de alimentos de diferentes empresas. Se compartió una encuesta en línea para autodiligenciamiento sobre los hábitos de alimentación en el sitio de trabajo, durante su jornada laboral.

Resultados: 163 manipuladores de alimentos respondieron la encuesta. El 84% de los encuestados reportaron que la empresa no les suministra la alimentación en el sitio de trabajo. 68,7% no cuenta con horarios fijos para el consumo de alimentos y 46,6% manifestó el cambio de turnos y la carga laboral como principal razón de la variación en el horario de alimentación. Con relación al consumo en el sitio de trabajo, reportaron que lo preparan y llevan desde casa: el desayuno (59,5%), almuerzo (84%) y cena (46%). Además, el 58,3%, 66,3% y 43,6% reportaron un consumo del desayuno, almuerzo y cena por debajo de la minuta recomendada respectivamente ($\leq 70\%$). El 20,2% no reportaron consumo de desayuno, 16% no reportó el almuerzo y 34,4% la cena en el sitio de trabajo.

Conclusiones: Los manipuladores de alimentos en servicios de alimentación comerciales están expuestos a condiciones laborales y del entorno que pueden afectar los hábitos de consumo de una manera negativa, puesto que no cuentan con horarios fijos de alimentación y desplazan las comidas por la realización de sus actividades laborales.

Palabras clave: Alimentación; Servicios de alimentación; Alimentación colectiva; Trabajadores; Manipulación de alimentos; Condiciones del trabajo; Factores de riesgo (DeCs)

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: En políticas en salud y nutrición el problema ético se expresa en la tensión entre protección de la comunidad y respeto a la libertad del individuo y pocas veces se plantea el tema de autonomía.

Objetivo: Reconocer el desarrollo de las políticas nutricionales del Estado uruguayo, enfatizando en la injerencia de éstas en la construcción de la autonomía.

Metodos: Revisión de políticas que fueron concebidas por el Estado uruguayo para combatir los problemas nutricionales. Se analizaron basado en las siguientes dimensiones analíticas: análisis de la problemática nutricional, intervenciones propuestas, principio de la autonomía y argumentos utilizados.

Resultados: A mediados del siglo XX el país vive un proceso de involución en materia económica y social y concomitantemente se hacen notorios los problemas de deficits nutricionales. En este contexto, el binomio madre-hijo va tomando fuerza inserto en un modelo mayor de familia ideal coherente con el modo de producción capitalista: la familia nuclear.

El Estado dispuso de diversos programas de asistencia alimentaria y los indicadores de deficits han mejorado notoriamente, aunque persisten problemas focalizados.

El discurso de responsabilidad individual surge en la década de 1970 asociado a desnutrición y luego con escasos cambios se acude a lo mismo para abordar los problemas de exceso.

En cuanto a la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas, las intervenciones en nutrición están permeadas por el concepto de los “estilos de vida”, en esta línea, la promoción de la salud se centra en la entrega de información. Se ha utilizado un discurso hegemónico de Salud Pública, el cual se centra como ausencia de precauciones frente a riesgos públicamente conocidos; una falta de control individual y autodisciplina.

El discurso aborda la relación desde un modelo interpretativo que toma al individuo como agente moral capaz de decidir lo mejor. En este discurso la autonomía no es considerada y en su lugar se apela a responsabilidades.

Conclusiones: Es preciso el Estado, en su rol de agente protector, realice cambios estructurales, modificando aquellos aspectos que condicionan la elección de los individuos de una vida más saludable y cree las condiciones para que las personas puedan ejercer su autonomía.

EL HOGAR COMO FUENTE DE PATRONES DE ALIMENTACION RICOS EN AZÚCARES PRINCIPALMENTE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ULTRA PROCESADAS, EN EL ALMUERZO ESCOLAR EN NIÑOS MEXICANOS

Lic. Brenda Jazmín Flores-Moreno¹, PhD Gloria Martínez-Andrade², PhD Miguel Klünder-Klunder¹, PhD América L. Miranda-Lora¹, M. en C. Brenda Sarahí Beristain-Lujano¹, MD Samuel Flores-Huerta¹, PhD Eugenia Mendoza³, Dra. Ariana Mayorga-Lima¹, PhD Ximena Duque³, **Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹**

¹Hospital Infantil De México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México, ³Hospital de Pediatría CMN XII, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Los alimentos se consumen juntos y no de forma aislada, la evaluación de patrones de alimentación proporciona una visión amplia del consumo de alimentos. En México, se han explorado patrones de la ingesta de todo un día o del desayuno en los niños, pero no del almuerzo escolar.

Objetivo. Describir los patrones de alimentación identificados a partir del almuerzo escolar y su relación con el estado nutricional y parámetros metabólicos de escolares.

Metodología: Estudio transversal, participaron escolares de cuatro escuelas primarias. Previa firma de consentimiento informado, se obtuvieron datos sociodemográficos y antropométricos, se calculó el IMC Z-score y se clasificó a los niños con peso normal/sobrepeso/obesidad. Se tomó una muestra de sangre en ayuno y se determinaron parámetros metabólicos. Se obtuvo información sobre los alimentos y bebidas que los niños llevaron en su almuerzo escolar; se estimó el contenido calórico y nutrimental y se construyeron grupos de alimentos para generar patrones de alimentación a partir del porcentaje de energía de dichos grupos. Para la construcción de los patrones se utilizó el análisis de conglomerados k-medias.

Resultados: Se incluyeron 395 escolares con media de 7.9±1.2 años, 24.3% presentó sobrepeso y 22% obesidad. El 89.4% de los escolares llevaron almuerzo escolar. Se identificaron cuatro patrones de alimentación: patrón de sándwiches, tortas y lácteos endulzados que lo consumió el 13.1% (n=46), patrón variado dulce consumido por el 50.3% (n=176), patrón de lácteos endulzados con 15.1% de los niños (n=53) y patrón de sándwiches y tortas que lo consumió el 21.4% (n=75), con marcadas diferencias en el contenido calórico y nutrimental entre patrones (p<0.001). Los patrones tuvieron entre un 26 a 40% de la energía a partir de azúcar excepto el patrón de sándwiches y tortas que tuvo un 15.8%. No se encontró asociación entre los parámetros antropométricos y metabólicos de los niños con los patrones de alimentación.

Conclusiones. Ningún patrón de alimentación a partir del almuerzo escolar se identificó como saludable, todos tuvieron un contenido energético elevado y alto porcentaje de energía a partir de azúcar principalmente de alimentos y bebidas ultra procesadas.

Keywords: niños; almuerzo escolar; patrones de alimentación, azúcar

UNA INTERVENCIÓN DE COMPONENTES MÚLTIPLES EN EL HOGAR Y LA ESCUELA: EFECTOS SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y CONDUCTAS SEDENTARIAS EN ESCOLARES

Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹, MSc Ana Vilardell-Dávila¹, PhD Gloria Martínez-Andrade², PhD Miguel Klünder-Klünder¹, PhD América Liliana Miranda-Lora¹, MD Samuel Flores-Huerta¹, BSc Jorge Vargas-González¹, PhD Ximena Duque³

¹Hospital Infantil De México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ²Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México, ³Hospital de Pediatría CMN XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción. La inactividad física y el sedentarismo son factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Se requieren estrategias de intervención que modifiquen estas conductas en los niños, edad en la que se adquieren los hábitos.

Objetivo. Evaluar el impacto de una intervención educativa utilizando medios digitales y actividades presenciales con niños, padres y la escuela, sobre el nivel de actividad física y conductas sedentarias de escolares.

Métodos. Análisis secundario de datos que surge de un ensayo comunitario, participaron estudiantes de cuatro escuelas primarias en la Ciudad de México, dos fueron asignadas al grupo de intervención (GI) y dos al grupo control (GC). La intervención duró 12 meses, con un componente presencial que involucró material educativo y talleres para padres y niños; y un componente a distancia mediante el empleo de medios electrónicos (portal web, mensajes de texto al teléfono móvil de los padres). El GC recibió únicamente recomendaciones generales por escrito sobre hábitos de alimentación y actividad física. Previa firma de consentimiento informado, se obtuvieron mediciones antropométricas y mediante un cuestionario aplicado a los padres se levantó información sociodemográfica, de actividad física de intensidad moderada a vigorosa (AFMV) y tiempo frente a pantallas al tiempo basal, 6 y 12 meses.

Resultados. Se incluyeron 201 niños del GI y 167 niños del GC. Al basal, la mediana de AFMV fue de 150 min/semana (RIC: 0 a 360) y el tiempo frente a pantallas de 180 min/d (RIC: 120 a 240). A los 12 meses, el GI presentó un cambio de -33.4 minutos/d [IC 95%: -53.5 a -13.3] de tiempo frente a pantallas, mientras que en el GC fue de 12.5 min/d [IC 95%: -10.5 a 35.6], observándose una diferencia entre grupos ($p=0.003$). No se identificaron cambios en la AFMV en ambos grupos durante el periodo de seguimiento.

Conclusiones. La intervención educativa de múltiples componentes disminuyó el tiempo frente a pantallas en los niños a los 12 meses de seguimiento. Es una estrategia factible y accesible para promover cambios en las conductas sedentarias y hábitos saludables en la población.

Keywords: obesidad, escolares, intervención educativa; actividad física; comportamientos sedentarios

ETIQUETADO NUTRICIONAL FRONTAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES: PERCEPCIÓN DE LOS ADULTOS DE ASUNCIÓN Y CENTRAL - PARAGUAY

Lic. Macarena Morínigo Martínez¹, Lic. Laura Elizabeth González Céspedes¹, Lic. Silvia Araujo Araujo Pino¹, Lic. Rodrigo Octavio Burgos Larroza¹, Lic. Rosa María Martínez Jiménez², Lic. Teresita Báez Llamosas³, Dra. Laura Beatriz Mendoza de Arbo²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigaciones, Dpto. de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay, ²Poder Legislativo, Cámara de Senadores, Gobierno Nacional Periodo 2018-2023, Frente Parlamentario Contra el Hambre., Asunción, Paraguay, ³Poder Legislativo, Cámara de Senadores, Gobierno Nacional Periodo 2018-2023, Observatorio Legislativo, Dirección barómetro de opinión ciudadana de la Cámara de Senadores, Asunción, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Para prevenir o evitar el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son necesarios cambios estructurales e intervenciones en el ambiente alimentario, el rotulado nutricional frontal podría ser una de las diversas estrategias.

Objetivo: Evaluar la percepción del etiquetado nutricional frontal de advertencia como estrategia de prevención de ECNT en adultos de Asunción y Central en septiembre de 2021.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, con muestreo aleatorio. Se entrevistó a hombre y mujeres, >18 años, auto-reportados sanos, residentes el Departamento Central y Asunción en septiembre de 2021. Se diseñaron etiquetados frontales con 3 sistemas diferentes: octógono, semáforo y lupa. Se recolectó información demográfica, percepción de la comprensión y potencial cambio en la frecuencia de consumo, intención de compra y utilidad de la información según el tipo de etiquetado. Se utilizó estadística descriptiva para resumir los datos y ANOVA para las comparaciones. El protocolo de investigación fue aprobado con código CEI/FCQ/UNA N° 757/2021.

Resultados: Participaron 200 adultos (63,5% mujeres), la mitad residía en Asunción. 3 de cada 10 tenían <30 años, 44,5% había concluido el secundario y 38% eran trabajadores independientes. Un tercio indicó que llamaba mucho la atención la presencia del etiquetado y al 50% le resultaba fácil entender la información. 35% afirmó que la presencia de alguno de los etiquetados frontales haría que casi nunca consuma el producto y 37,5% casi nunca lo compraría ante la presencia del octógono. 7 de cada 10 percibían como útil o muy útil la presencia del etiquetado para realizar elecciones más saludables. No se presentaba diferencias significativas entre los 3 etiquetados en términos de: grado en que llama la atención; facilidad para entender la información, cambio en la frecuencia de consumo; modificación de la conducta de compra, nivel de utilidad de la presencia de etiquetado para tomar decisiones sobre alimentación saludable ($p>0,05$; ANOVA).

Conclusión: La percepción de los adultos acerca del etiquetado frontal como estrategia de prevención indicó que la implementación podría tener resultado favorable en términos de facilitar la elección de la opción más saludable.

Palabras claves: Rotulado nutricional/ Políticas alimentarias/ promoción de la salud/ prevención de enfermedades

CAMBIO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS FUNCIONARIOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA ESTATAL DE URUGUAY – UTE.

Mgtr. MM Medina Vadora¹, Prof. C Severi^{2,3}, Dr. C Lecot⁴, Prof. MD Ruiz-López^{5,6}, Prof. A Gil^{6,7}

¹Doctoranda del Programa de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada., Granada, España, ²Depto. de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay, ³Sociedad Uruguaya de Salud Colectiva (SUSAC), Montevideo, Uruguay, ⁴Depto. de Salud Ocupacional de UTE, Montevideo, Uruguay, ⁵Dpto. Nutrición y Bromatología Universidad de Granada, Granada, España, ⁶Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada, Granada, España, ⁷Dpto. Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Granada, Granada, España

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Los trabajadores pasan la mayor parte del tiempo en sus trabajos y algunas comidas principales las hacen fuera de casa por lo que existe un mayor riesgo de desarrollar enfermedades derivadas de los malos hábitos alimentarios. Por lo tanto, la situación de salud y el estado nutricional de los trabajadores preocupa a las instituciones sanitarias, no solo afecta a su calidad de vida y la de sus familias, sino porque aumentan los costos en salud y reduce su productividad comprometiendo el desarrollo del país.

Objetivo: Estudiar la evolución del estado nutricional de una cohorte de funcionarios de la UTE que ingresaron entre 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2017.

Metodología: Estudio observacional analítico de cohorte retrospectivo de la evolución del estado nutricional de los funcionarios de la UTE.

Se tomó una muestra aleatoria de 162 funcionarios que ingresaron entre la fecha indicada y que concurrieron al servicio de salud de la empresa al chequeo médico anual entre agosto de 2021 a abril de 2022. Se tomaron los datos antropométricos (peso, talla, circunferencia de cintura) al ingreso a la empresa y en el chequeo médico. Esta investigación fue aprobada por el Comité Ético de Investigación de la Universidad de Granada.

Resultados: El 92,6% fueron hombres, la media de edad al ingreso fue de 25 años, siendo de 34 años al control. La diferencia del índice de masa corporal (IMC) al ingreso y al control fue estadísticamente significativa (53,71 % y 69,14 % respectivamente ($p < 0,05$). El 54,94 % presentaron una circunferencia de cintura con un riesgo cardiovascular alto o muy alto según la OMS. La diferencia de aumento de peso entre el ingreso y el primer control indica que los funcionarios aumentaron 5,2 kg, y al realizar esta diferencia en el IMC fue de un 1,7 kg/m² mayor ($p < 0,05$).

Conclusión: Un gran porcentaje de funcionarios incrementan significativamente las cifras de sobrepeso y obesidad desde el ingreso a la empresa. Deben evaluarse los hábitos alimentarios y de actividad física para diseñar intervenciones adecuadas para disminuir estos factores de riesgo.

Palabras claves: salud laboral/estado nutricional/obesidad.

P091

VARIABLES PREDICTORAS DE LA RESPUESTA A LA SUPLEMENTACION CON MORINGA OLEÍFERA EN ADULTOS CON PREDIABETES

Dra. Sonia Gómez Martínez¹, Dra. L Díaz-Prieto¹, Licenciado I Vicente Castro¹, Licenciado C Heredia Díaz², Licenciado N Iturmendi Martínez², Licenciado C Jurado Valenzuela², Licenciado MC Martín-Ridaura³, Licenciado M Ceinos Arcones³, Dra. A Marcos Sanchez¹, Dra. E Nova Rebato¹

¹Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC). , Madrid, España, ²C.S. Cea Bermúdez, Servicio Madrileño de Salud , Madrid, España, ³Madrid-Salud, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La Moringa oleífera (MO), planta de gran valor nutritivo y rica en fitoquímicos, ha demostrado su actividad hipoglucemiante en sujetos con prediabetes; sin embargo, individualmente, la respuesta es muy variable.

Objetivo: Analizar la influencia de los niveles basales de inflamación y grupos relevantes de la microbiota intestinal como predictores de la respuesta.

Métodos: Se realizó un estudio aleatorizado, ciego, controlado con placebo de suplementación con MO (2,4g/día) durante 12 semanas en 65 sujetos prediabéticos, divididos en dos grupos paralelos. Siete grupos y 2 especies bacterianas representativos de la microbiota intestinal fueron analizados por qPCR y las citoquinas inflamatorias en plasma (IL-1, IL-6, TNF- α y MCP-1) por ensayo multianálisis con Luminex xMAP®. En base al descenso o no de los niveles de HbA1c durante la intervención, el 58% de los sujetos del grupo MO fueron clasificados como respondedores (R) comparado con el 38% en el grupo placebo. Se analizaron las diferencias entre R y no respondedores (NR) en los niveles basales de biomarcadores, y se analizó su potencial valor predictivo mediante un análisis de árbol de decisión en el que se introdujeron variables antropométricas (IMC, circunferencia de cintura) y los biomarcadores indicados.

Resultados: En el grupo que recibió la suplementación con MO se encontró una tendencia a una menor abundancia basal de Bacteroides en el grupo R en comparación con NR (9,45 $\pm$ 0,53 vs. 9,79 $\pm$ 0,37 UFC/g heces; p=0,085. ANOVA ajustado por IMC) y valores significativamente más bajos de TNF- α (5,55 $\pm$ 1,03 vs. 7,55 $\pm$ 3,14 pg/mL ; p=0,033). En el árbol de decisiones la concentración plasmática de TNF- α contribuyó significativamente (P= 0,025) a la clasificación correcta del 77% de los sujetos R o NR, con un umbral discriminante de 7,33 pg/mL. Por encima de dicho valor todos los sujetos fueron NR y con TNF- α basal $\leq$ 7,33 el 72% fueron R. Ningún biomarcador basal mostró diferencias entre R y NR en el grupo placebo.

Conclusión: La citoquina inflamatoria TNF- α parece ser un factor clave para identificar personas prediabéticas que pueden responder favorablemente a una suplementación con hojas de MO a dosis baja.

Palabras clave: Moringa oleífera, glicemia, microbiota, citoquinas.

Financiación: MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y FEDER.

ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN HÁBITOS SALUDABLES EN TRABAJADORES DE UNIVERSIDAD, PROYECTO HASEN, ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID -19

Licenciada P De la Cruz Medina¹, **Dra. Sonia Gómez Martínez²**, Dra. N Belando-Pedreño¹, Licenciado A Constate Amores¹, Dra. L Brea Alejo¹, Dra. O Barceló Guido¹, Licenciado G García Pérez de Sevilla¹, Dra. M Pérez Ruíz^{1,3}, Dra. A Blanco Fernandez¹

¹Universidad Europea de Madrid, Madrid, España, ²Grupo de Inmunonutrición. Departamento de Metabolismo y Nutrición. Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentos y Nutrición. (ICTAN-CSIC). , Madrid, España, ³Universidad Politécnica Madrid, Madrid, España

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: El aislamiento por la pandemia COVID-19 ha supuesto importantes cambios en los hábitos de vida. El presente estudio aplicó el programa HaSEN (estructurado en dos fases de 6 meses cada una: intervención y seguimiento), fue creado en 2017 para fomentar hábitos saludables en trabajadores de Universidad.

Objetivo: Analizar el resultado de la fase “intervención” del programa HaSEN en dos grupos pre y pandemia.

Métodos: Grupo 1: 11 trabajadores (2019, pre-pandemia, 2 hombres); Grupo 2: 12 trabajadores (2021, pandemia, 2 hombres). Todos ellos en Fase Contemplación de motivación al cambio. Variables: IMC, motivación al cambio (URICA), adherencia dieta mediterránea (PRED-IMED), motivación LOGRO, estilo vida (PEPS-2). Test estadísticos: para comparar grupos, t de Student (media $\pm$ desviación estándar) o prueba Wilcoxon (mediana $\pm$ desviación estándar), para comparar diferencias intragrupo pre-post intervención, t-test de muestras relacionadas. Se calculó el tamaño del efecto y la potencia estadística. Se utilizaron los programas estadísticos Jamovi 1.6 y G*power 3.9.1.

Resultados: Los grupos no presentaban diferencias en la edad ($43,2 \pm 8,0$ vs $43,3 \pm 8,8$) ni en el IMC al comienzo del estudio ($27,5 \pm 4,9$ vs $25,3 \pm 4,2$) ni al final ($27,1 \pm 4,1$ vs $25,1 \pm 4,1$). El grupo 2 puntuó más alto en Predimed que el grupo 1 ($8,8 \pm 1,4$ vs $6,7 \pm 1,7$) al inicio y en motivación al logro al final ($7,8 \pm 0,7$ vs $7,1 \pm 0,9$). El estilo de vida aumentó en ambos grupos ($119,9 \pm 11,2$ vs $142,8 \pm 14,3$ grupo 1; $132,3 \pm 18,2$ vs $152,3 \pm 19,4$ grupo 2). La puntuación URICA aumento en el grupo 2 con la intervención (1 ± 0 vs $2 \pm 0,5$). Todos los análisis presentaron tamaños del efecto grande y una potencia estadística aceptable ($1-\beta > 0,8$).

Conclusiones: Los trabajadores del grupo 2 (pandemia) presentan mejor adherencia a dieta mediterránea al inicio y mayor motivación de logro al final. Este grupo, además, mejoró su motivación al cambio durante la fase de intervención. Ambos grupos mejoraron en estilo de vida.

Palabras clave: Salud laboral; Adherencia dieta mediterránea; Motivación al cambio y logro; Estilo de Vida; COVID-19.

P093

MACRONUTRIENT INTAKE EVOLUTION IN AN ECUADORIAN URBAN POPULATION 2014-2019.

Dra. Mónica Villar Cáceres¹, Dra. Martha Yépez García², Dra. Rafaela Yépez¹, Dr. Gerson Ferrari³

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ²Escuela de Medicina. Colegio de Ciencias de la Salud, COCSA. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, ³Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio-CIFE, Universidad Mayor, Santiago, Chile

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction: Epidemiological transition is related to variations in disease patterns and causes of death that afflict the population due to several interrelated factors, where sociocultural changes such as nutrient intake play an important role.

Objective: To evaluate energy and macronutrient intake in an urban Ecuadorian population between 2014 and 2019.

Methodology: This is a cross-sectional comparative study which analyzes dietary intake based on data from the 2014 Latin American Nutrition and Health Survey- Ecuador (ELANS-Ecuador). In 2019, 400 participants were studied under the same ELANS protocols, with the following characteristics: Ecuadorians of both sexes aged between 15 and 65 years, residents of the urban area of the Coast and Highlands. Two 24-hour recall surveys were conducted according to the multi-step methodology on non-consecutive days. Additionally, dietary intake of energy, macronutrients, was compared according to sociodemographic characteristics (sex, age, region of residence and socioeconomic level). The results are presented as medians, minimum and maximum, and the evolution according to Mann-Whitney tests.

Results: On average, total energy, total carbohydrates, added sugar, and polyunsaturated fatty acids decreased, while trans fats and cholesterol increased between 2014 to 2019. Men decreased in most nutrients, while women increased monounsaturated fatty acids, trans fats, cholesterol, and protein intake. Both Coast and Highlands had increased intakes of trans fats and cholesterol. The same occurred in all age groups, where there was an increase in trans fats and cholesterol consumption, and a decrease in added sugars. According to socioeconomic level, there was a decrease in the consumption of added sugars at all levels.

Conclusion: According to the sociodemographic characteristics, a decrease in the intake of calories and added sugar and an increase in the intake of trans fats and cholesterol were observed in the majority of the population studied.

Key words: ELANS, sociodemographic characteristics, intake, macronutrients.

EFFECTO DE UN CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO PARA INCREMENTAR LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y CREENCIAS EN LACTANCIA MATERNA EN ESTUDIANTES DE LA SALUD: UN ESTUDIO CUASIEXPERIMENTAL

Lic. Cecilia Alejandra Cortés Flores¹, Dra. Gabriela Alejandra Grover Baltazar¹, Dra. Gabriela Macedo Ojeda¹, Dra. Ana Soledad Sandoval Rodríguez¹, Dra. Ana Laura De la Garza Hernández², Dra. Barbara Vizmanos Lamotte¹

¹Jalisco, Guadalajara, México, ²Nuevo León, Monterrey, México

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La lactancia materna (LM) es el alimento ideal para el recién nacido, debido a sus propiedades nutricionales y compuestos bioactivos. Existen diversas barreras que contribuyen a las bajas tasas de LM en México (28.6% según ENSANUT-2018). La falta de profesionales de la salud capacitados en el tema es una de ellas. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa para incrementar los conocimientos, y modificar favorablemente las actitudes y creencias en lactancia materna en estudiantes del área de la salud. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con grupo control. En total participaron 99 estudiantes del CUCS-UdeG, Guadalajara, México, durante junio-julio 2018. Fueron estudiantes de las licenciaturas de medicina, enfermería y nutrición que se inscribieron a dos cursos de Actualidades en Salud de 32 horas. En el grupo de intervención (GI, n=59), se implementó un curso teórico-práctico cuyo tema principal fue LM. En el grupo control (GC, n=40), recibieron otros temas de actualidades en salud. Los estudiantes respondieron en dos ocasiones (EI: evaluación inicial y EF: evaluación final), tres encuestas para evaluar conocimientos (ABKQ: 38 ítems, escala de Likert de 5 puntos; cada respuesta correcta un punto), actitudes (AB-AQ-13Mx: 20 ítems, escala de Likert de 5 puntos; donde 1=poco adoptado y 5=muy arraigado) y creencias negativas en LM (30 ítems, escala de Likert de 5 puntos; donde 1=adherencia a la creencia y 5=no creían en esa creencia). Las diferencias del puntaje de cada cuestionario (EF-EI) se promediaron y se convirtió a porcentaje del puntaje máximo. Se muestra: % de puntaje inicial; % de variación y T-test pareado ($p < 0.05$ estadísticamente significativo). **Resultados:** El puntaje de EF fue mayor que el de EI en el GI, en conocimientos (37.4%, 15.0%, $p = 0.001$), actitudes (76.0%, 9.2%, $p = 0.001$) y creencias (70.9%, 12.1%, $p = 0.001$) en comparación al GC (conocimientos: 44.2%, -4.7%, $p = 0.096$; actitudes: 76.4%, 3.4%, $p = 0.031$; creencias: 70.9%, 3.3%, $p = 0.090$). **Conclusiones:** La implementación de un programa educativo sobre LM en estudiantes de la salud demostró ser eficaz para mejorar sus conocimientos, actitudes y creencias.

Palabras clave: lactancia materna, intervención educativa, conocimientos, actitudes, creencias, estudiantes de medicina, estudiantes de enfermería, estudiantes de nutrición.

P095

PERCEPCIÓN CORPORAL Y LA RELACIÓN CON SU PORCENTAJE DE MASA GRASA Y MASA MAGRA EN ESTUDIANTES DE DANZA DEL CENTRO MUNICIPAL DE DANZA DE MÉRIDA, YUCATÁN.

Ph.D. María Luisa Ávila-Escalante¹, Srita. Keren Pool-Tello¹, Dra. Odette Pérez-Izquierdo¹, Dra. Irma Aranda-González¹, Dra. Reyna María Cruz-Bojórquez¹

¹Universidad Autónoma De Yucatán, Mérida, Mexico

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Los estilos de vida entre los adolescentes y adultos jóvenes influyen de manera directa en la búsqueda de estándares de belleza, con o sin realización de algún tipo de danza, afectando en la concordancia con la composición corporal real, repercutiendo en su estado de nutrición y/o psicológico. Actualmente, son escasos los estudios en Yucatán donde impliquen diversos métodos de evaluación entre percepción de la imagen corporal (PIC) y no solo de siluetas e índice de masa corporal (IMC). **Objetivo:** Relacionar percepción corporal percibida con porcentaje de masa grasa y magra real en estudiantes de danza pertenecientes al Centro Municipal de Danza de la ciudad de Mérida, Yucatán. **Métodos:** 194 participantes del Centro Municipal de Danza (CMD) de 11 a 24 años, 182 mujeres y 12 hombres. Se aplicó el esquema de siluetas de Stunkard y Stellard, y se tomaron las mediciones antropométricas (peso y talla) de acuerdo con las técnicas de Lohman, usando para talla un estadímetro Marca SECA®, para peso, porcentaje de masa grasa y magra el Inbody R20®. Utilizando X2 con intervalo de confianza al 95%. **Resultados:** 34.02% de la población presentó una PIC subestimada y 14.43% sobreestimación con relación al IMC real. La composición corporal (CC: masa magra [MG] y masa libre de grasa [MLG]) del 86.08% de los estudiantes presentó subestimación de PIC y el 1.03% una sobrestimación de esta. **Conclusión:** existe distorsión de PIC en estudiantes de danza, donde las mujeres con PIC normal presentan sobrepeso de acuerdo con el IMC, con un %MG alto y MLG muy bajo respecto a su CC; los hombres con ICP delgada presentan obesidad de acuerdo con IMC y alto %MG con muy baja MLG con CC.

Palabras claves: Adolescentes, Insatisfacción Corporal, Composición corporal, Danza

APRENDIZAJES Y PRÁCTICAS DE LAS FAMILIAS PARTICIPANTES EN UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE COLON.

bachiller David Moncada Pulgarín¹, Magister Paula Andrea Giraldo Sánchez¹, Doctora Tere-sita Alzate Yepes¹

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Durante los años 2019, 2020 y 2021, en una Institución Educativa de Medellín, Colombia, se llevó a cabo con escolares y sus familias una intervención educativa integral en alimentación y nutrición con el objetivo de promover hábitos de vida saludables para la prevención de la obesidad, como factor de riesgo para el cáncer de colon.

Objetivo: Identificar los aprendizajes y las prácticas derivadas de una intervención educativa alimentaria y nutricional para la prevención del cáncer de colon.

Metodología: Investigación cualitativa; se realizaron diferentes sesiones educativas en Educación para la Salud y EAN; para evaluar los aprendizajes y efectos se aplicó un cuestionario impreso autoadministrado a los padres de familia y/o cuidadores de los estudiantes que participaron. El cuestionario constó de cuatro preguntas abiertas que indagó acerca de las percepciones, aprendizajes, prácticas, dificultades y vivencias. Los cuestionarios diligenciados fueron agrupados, escaneados y transcritos en una base de datos en Excel. Se agruparon las respuestas por pregunta y después estas fueron analizadas mediante codificación abierta de las unidades y posteriormente categorizadas.

Resultados: Se recibieron un total de 391 encuestas. 39.5% de las familias indicaron la implementación de hábitos de vida saludables en el hogar como la realización de actividad física, y hábitos de alimentación saludable; 31.8% implementaron algunas estrategias para mejorar la alimentación en casa, evitan o controlan el consumo de algunos constituyentes de alimentos como las grasas saturadas, el azúcar, sodio y carbohidratos concentrados, para prevenir la aparición del exceso de peso; 18.6% consumen frutas y verduras con más frecuencia y 7.7% respuestas señalan que las familias han disminuido el consumo de productos ultraprocesados.

Conclusiones: Se pudo evidenciar que las familias implementaron hábitos de vida saludables como la realización de actividad física, el aumento del consumo de vegetales, disminución del consumo de productos altos en nutrientes críticos y utilización de métodos de cocción saludables. Lo anterior, supone un resultado favorable con respecto a la aplicación de los aprendizajes para prevenir el exceso de peso y ECNT como el cáncer de colon, construidos en las sesiones educativas y un efecto positivo en los hábitos de vida de las familias.

P097

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE LA BECA DE ALIMENTACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS MENÚS JUNAEB OFRECIDOS EN CADENAS DE COMIDA EN MALLS DE DOS REGIONES DE CHILE

Dr. Julio Parra Flores¹, Licenciada Damaris Arias Arias², Licenciada Natalia Lobos Salinas², Licenciada Mariana Ulloa Iribarra², Magister Alejandra Rodríguez Fernández¹, Dr. Eduard Maury Sintjago¹, Magíster María Paula Alarcón Lavín¹

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad Del Bío Bio, Chillán, Chile, ²Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La beca de alimentación para la educación superior (BAES) es un programa gubernamental de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) que brinda apoyo económico a estudiantes de enseñanza universitaria en condiciones vulnerables. Se entrega una tarjeta con un monto mensual de \$32.000 chilenos (USD \$40) exclusiva para la compra de alimentos de acuerdo a reglamento BAES. Además, es canjeable en el comercio y locales de comida en convenio BAES JUNAEB. A la fecha, existe poca información respecto del uso BAES en locales que expenden alimentos a los estudiantes universitarios.

Objetivo: Evaluar el cumplimiento de la normativa de la beca de alimentación para la educación superior en los menús ofrecidos en locales de cadena de comida en Malls de dos regiones de Chile.

Material y método: Se seleccionaron 3 Malls de dos regiones. Como criterio de inclusión se aplicó un instrumento que considera características cualitativas (publicación menú, precio, estructura menú) a los locales para su selección de acuerdo a reglamentación BAES JUNAEB para expendios de alimentos en red cerrada. Posteriormente, se adquirió cada menú y se analizó en laboratorio de alimentos calculando el aporte de nutrientes de los menús mediante técnica de pesada y utilizando la tabla de composición de alimentos INTA 2018. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial mediante Stata 15.0 con un $\alpha=0.05$.

Resultados: De los 60 locales encontrados, 46 aceptaban compra con tarjeta BAES y 44 ofrecían menú JUNAEB. De los 159 menús BAES disponibles solo un 32% corresponde a menú JUNAEB y 12,5% cumplen la estructura solicitada por JUNAEB. Sin embargo, ningún local cumple el aporte proteico, un 29,5% exceden los límites de sodio y 100% exceden azúcares totales. No existe relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de la normativa de la beca BAES, composición de nutrientes y los menús ofrecidos en los locales de venta de comida ($p>0,05$).

Conclusiones: Los locales adheridos a este beneficio no se ajustan a la normativa impuesta por JUNAEB para los menús BAES en los locales de cadena de comida en convenio, vendiendo alimentos fuera de norma JUNAEB.

Palabras clave: Tarjeta BAES JUNAEB, Malls, locales de comida

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La adecuada alimentación es un derecho esencial para todas las personas, aunque a veces no se considera relevante en el mundo del trabajo. La calidad de la alimentación en el trabajo puede afectarse por diferentes factores del entorno, generando un impacto negativo en la salud, el rendimiento y la productividad de los trabajadores.

Objetivo: Identificar los riesgos para la salud relacionados con la alimentación de los trabajadores de una empresa agroforestal en Colombia.

Metodología: Estudio cuantitativo, exploratorio, descriptivo y de corte transversal. En marco del perfil sociodemográfico y de salud aplicado por la Empresa, se capacitó al personal de seguridad y salud en el trabajo para levantar los datos relacionados con la alimentación, mediante una encuesta en persona. Se aplicó una encuesta telefónica a algunos responsables de los proyectos forestales en zonas rurales, sobre el proceso de compra y preparación de alimentación para los trabajadores. Se aplicó un perfil higiénico sanitario, para evaluar el cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013, de obligatorio cumplimiento en Colombia para todo lugar que produzca alimentación.

Resultados: Se encuestaron 425 trabajadores (80%) y 7 responsables de proyectos con preparación de alimentos in situ. El 55,5% reportó consumo de azúcar a base de bebidas azucaradas en el almuerzo, bajo consumo de lácteos en el desayuno (89,4%) y de frutas y verdura s en la cena (80,5%). La adquisición de alimentos tiene inadecuados procesos de compra, recibo, almacenamiento y preparación. El 100% de los campamentos no tienen agua potable para producción de alimentos ni consumo directo.

Conclusión: La ubicación rural de los campamentos forestales, la calidad del agua, el consumo frecuente de bebidas azucaradas, se constituyen en riesgos del entorno laboral, que pueden derivar en enfermedades gastrointestinales, intoxicaciones alimentarias, enfermedades cardiovasculares, incrementar el riesgo de algunos tipos de cáncer, entre otras patologías, afectando la salud, seguridad, rendimiento y productividad de los trabajadores.

Palabras Claves: Salud laboral, alimentación colectiva, factores de riesgo, manipulación de alimentos, forestal, condiciones de trabajo (DeCs)

P099

OSTEOPENIA AND LOW WEIGHT PRESENT IN ARTISTIC GYMNASTICS AND SYNCHRONIZED SWIMMING UNDER 16 YEARS OF AGE FROM QUERÉTARO

ENAFYS Gabriela Peña Rodríguez¹, MNH M Martínez Peña², LEFCD E García Ropdríguez³, Dra. B Aguilar Galarza⁴, Dra. D Ronquillo González¹, DCB U Moreno Celis¹, Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹

¹ENAFYS-Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro. , Mexico, ²Clínica de Nutrición Dr Carlos Alcocer Cuarón. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., Mexico, ³LEFCD- Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., Mexico, ⁴SUSALUD. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro., México

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction: Body composition is an indispensable part of people's nutritional assessment and is increasingly used for the diagnosis, prevention and treatment of diseases. It is also important as a monitoring tool in people who perform some type of exercise or sport, to evaluate the effect of this on the composition and performance of the person. The osteogenic action of exercise is critical in the stage of adolescence especially in young women. However, rhythmic gymnastics and swimming are sports disciplines that have been reported to negatively affect the bone and musculoskeletal health of adolescent girls who practice them.

Objective: This study aimed to evaluate the body composition in girls under 16 years of age who practiced artistic gymnastics and synchronized swimming in the city of Querétaro.

Methods: Girls between the ages of 11 and 16 participated, of which 21 of them practiced artistic gymnastics (AG) and 13 synchronized swimming (SS). They were collected in fasting weight, height, waist and body composition by DXA (Values of fat mass, percentage of body fat and density and bone mineral content in the total body and by body compartments).

Results; No differences were found in the characteristics of the participants regardless of the sports discipline they practiced. Half of the GAs and NSs were underweight. The body composition of the fat-free mass as well as the total bone mineral density (BMD) and in the different body segments was similar in both GA and NS. Synchronized swimming participants had lower bone density and therefore the highest prevalence of hip osteopenia. The rhythmic gymnasts presented better BMD in the hip, but low BMD in the spine, while the swimmers, the low BMD presented it in the spine.

Conclusion: These two sports disciplines can put the bone health of girls at risk due to the type of exercise performed and the concern for the weight of its practitioners.

Keywords: body composition, adolescents, gymnastics, synchronized swimming, bone density and DXA

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL RIESGO METABÓLICO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Ph.D. Rocío Vázquez-Cobela^{1,2,3,4}, PhD Alexandra Pérez-Ferreiros², Profesor Francisco Jesús Llorente-Cantarero⁵, PhD Augusto Anguita-Ruiz^{1,6,7}, PhD Anton Kalén³, Peditra Rosaura Picáns^{2,3}, Prof^a Gloria Bueno^{1,8,9,10}, Prof^a Mercedes Gil-Campos^{1,11}, Prof^a Rosaura Leis^{1,2,3,4}

¹CIBEROBN, (Physiopathology of Obesity and Nutrition) Institute of Health Carlos III (ISCIII), , Madrid, Spain, ²Unit of Investigation in Human Nutrition, Growth and Development of Galicia (GALINUT), University of Santiago de Compostela (USC), Santiago de Compostela, Spain, ³Pediatric Nutrition Research Group, Institute of Sanitary Research of Santiago de Compostela (IDIS), CHUS-USC, Santiago de Compostela, Spain, ⁴Unit of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Pediatric Service, University Clinical Hospital of Santiago (CHUS), Santiago de Compostela, Spain, ⁵Department of Specific Didactics, Faculty of Education, University of Córdoba, Córdoba, Spain, ⁶Center of Biomedical Research, Department of Biochemistry and Molecular Biology II, Institute of Nutrition and Food Technology "José Mataix", University of Granada, Granada, Spain, ⁷Biosanitary Research Institute (IBS), Granda, Spain, ⁸GENUD Research Group, Institute of Sanitary Research of Aragón (IIS Aragón), University of Zaragoza, Zaragoza, Spain, ⁹Agri-Food Institute of Aragon (IA2), Zaragoza, Spain, ¹⁰Unit of Pediatric Endocrinology, University Clinical Hospital Lozano Blesa, Zaragoza, Spain, ¹¹Metabolism and Investigation Unit, Reina Sofia University Hospital, Maimónides Institute of Biomedicine Research of Córdoba (IMIBIC), University of Córdoba, Córdoba, Spain

Sesión de E-Pósteres 4, Sala Alameda 1, octubre 10, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La alta prevalencia de obesidad infanto-juvenil se asocia con los cambios en los estilos de vida, entre los que destaca la disminución de la actividad física (AF).

Objetivo: Evaluar la asociación entre distintos patrones de estilos de vida (dieta y AF) y la adiposidad y el riesgo metabólico en niños y adolescentes.

Material y Métodos: 549 niños de 5-14 años (46% varones). Se realizaron cuestionarios alimentarios de frecuencia de consumo y de actividad física IPAQ. Se evaluó la composición corporal por antropometría y DEXA y se determinaron biomarcadores de riesgo metabólico en sangre. Se utilizó el análisis de conglomerados jerárquicos en función de adherencia a recomendaciones dietéticas y de AF, para establecer patrones de estilos de vida. Paquete R.4.0.3.

Resultados: Tres grupos: Grupo1 (55,7%), baja AF vigorosa y menor adherencia a dieta; Grupo2 (32,4%), más baja AF moderada y vigorosa y la mayor adherencia a dieta; y Grupo3 (11,8%), más alta AF, especialmente vigorosa, y adherencia media a dieta. Grupo2 presenta niveles más bajos HDL-c y más altos LDL-c. Grupo 3 presenta masa grasa y niveles de insulina más bajos y masa magra y HDL-c más altos, con menor presencia de Síndrome Metabólico que Grupo1 y Grupo2. La adherencia a las recomendaciones de alimentación saludable y de actividad física es distinta en función del sexo, el mayor porcentaje de niños se encuentra en el Grupo3 y el de niñas en el Grupo2.

Conclusiones: El cumplimiento de las recomendaciones de AF se asocia a un menor riesgo metabólico. Es importante tener presente para la prevención del sobrepeso y la obesidad y del riesgo metabólico, fundamentalmente en el perfil lipídico y la resistencia a la insulina, no solo la adherencia a las recomendaciones de alimentación saludable, sino también la práctica de

actividad física, fundamentalmente vigorosa. En las estrategias de prevención e intervención de la obesidad y el riesgo metabólico debemos promocionar además del cumplimiento de las Guías alimentarias, el de las recomendaciones de actividad física de la OMS.

Palabras clave: Sobrepeso/ obesidad/ niños/ adolescentes/ guías alimentarias/ resistencia a la insulina/ perfil lipídico/ síndrome metabólico/ riesgo metabólico.

Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹, Ph.D Alejandro López Moro², Ph.D. Javier Conde Pipo², Ph.D. Leticia Cantero², Ph.D. Maria José Jimenez Casquet², Doctor Miguel Mariscal Arcas²

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, Mexico, ²Universidad de Granada, Granada, España

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Existe una deficiencia crónica de vitamina D mundial. Si tomamos la población mexicana como muestra, se observa también deficiencias de vitamina D en la población escolar. Éste, a su vez, es el país más obeso de toda América Latina, debido a un cambio de patrón dietético en los últimos 30 años, perdiendo toda adherencia en poblaciones sin recursos. Los universitarios, población con recursos, indicarán la eficacia de las intervenciones llevadas a cabo por profesionales en cuanto a ingesta de vitamina D.

Objetivo: Contribuir a la caracterización de la ingesta de vitamina D de la población universitaria de Querétaro

Métodos: Estudio observacional transversal. Se pretende describir la población objetivo. Este estudio se llevó a cabo en el primer semestre del año 2016. La población estudiada está compuesta por 155 estudiantes, la mayoría del grado de nutrición y dietética (143), horticultura (4), arquitectura (1), ingeniería (1), medicina (1) y educación física (1) que estudian en el campus de ciencias naturales de la Universidad de Autónoma de Querétaro, en el campus de Juriquilla. Para recabar todos los datos se ha utilizado una encuesta individual de hábitos de vida diseñada y validada por el grupo de investigación basado en Mariscal-Arcas, que incluye un FFQ, un recuerdo 24h de 3 días (2 entresemana y uno entre semana). Los individuos, de entre 18 y 41 años de edad, con una media de 22.53años (DE: 3.67), distribuidos en un 84.50% de mujeres y un 15.50% de hombres. Resultados. La población sigue una ingesta media de vitamina D de 3.29 µg (DE: 1.88). La ingesta media de hombres es de 3.53 µg (DE: 1.78), la de mujeres es de 3.26 µg (DE: 1.90) P= 0.658. La media del porcentaje ajustado a la recomendación de ingesta de vitamina D es de 43.18 % (DE: 26.22). Para hombres la media se sitúa en 41.32% (DE: 27.14) y para mujeres en 43.42 % (DE: 26.24) P=0.526.

Conclusiones: Nuestra población presenta un deficit de ingesta de vitamina D, en concordancia con la deficiencia a nivel mundial de esta vitamina. Se hace necesario seguir estudiando otras poblaciones similares de forma individual.

ENTORNOS ESCOLARES SALUDABLES EN ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIO DE SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA ARGENTINA AÑO 2021

Lic. Paola Del Valle Aredes¹, **Lic. M.G Facciotti¹**, Lic. H.E Vargas¹, Lic. P.M.B Perricone¹, Alumna M.B Graffigna¹, Alumna S Nieva Espindola¹

¹Facultad de Ciencias de la Salud- UNCA, , Argentina

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La obesidad infanto-juvenil tiene consecuencias físicas y psicológicas para la salud, siendo un factor predictivo importante de la obesidad en la edad adulta, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2. Esta situación contribuye a presentar dificultades conductuales y emocionales como la depresión y la estigmatización, y reducir el nivel educativo que pueden alcanzar los Niños, Niñas y/o Adolescentes (NNyA). Uno de los principales determinantes es la exposición a un entorno obesogénico y las respuestas conductuales y biológicas inadecuadas al mismo. Organismos internacionales y nacionales han publicado en los últimos años, numerosos documentos que establecen un conjunto de medidas para regular los entornos obesogénicos. Dentro de estas medidas recomendadas, una que resulta clave y que cuenta con alto consenso a nivel internacional es la regulación de los entornos escolares para promover la nutrición adecuada y la actividad física.

Objetivo: Describir las características de los entornos escolares de nivel primario en San Fernando del Valle de Catamarca.

Métodos: Estudio de tipo Descriptivo Observacional y Transversal. Muestra: 45 Escuelas de nivel primario de gestión pública de la provincia que reciben fondos de la Dirección del Programa Igualdad de Oportunidades (PIO) perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social y Deportes de la Provincia.

Resultados: se analizaron 45 escuelas en contexto de pandemia (COVID-19), y se obtuvieron los siguientes datos:

Prestación alimentaria: el 64,5% de las escuelas ofrecieron módulos alimentarios (A), un 22,2% sirvieron desayuno en el comedor escolar y complementaron la prestación con la entrega de un módulo alimentario (B), mientras que el 13,3% restante brindó tanto desayuno y almuerzo en la misma institución. Solo el 36% de las escuelas declaró poseer un kiosco. 9% de los establecimientos encuestados, respondieron no contar con disponibilidad de agua de red; también se consultó sobre la cantidad de horas de educación física que se cumplen en la semana, donde la mayoría contestó tener 2 horas cátedra.

Conclusión: la regulación de los entornos escolares para promover hábitos alimentarios saludables y la actividad física, resulta una estrategia clave para detener el crecimiento de sobrepeso y obesidad de NNyA.

Palabras claves: obesidad infanto – juvenil/ entornos escolares/ políticas públicas.

HORARIOS DE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES DURANTE CONFINAMIENTO POR COVID-19

Dra. María Elena Acosta Enríquez¹, Profesor Bernabé Sandoval¹

¹Nuevo León, Morelos, Mexico

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Marzo de 2020, marcó el cambio de vida en el mundo, al punto de someter a la población a confinamiento voluntario siendo el propósito no contagiarse con el virus de SARS-CoV-2. A niños y adolescente se les negó la oportunidad de disfrutar y mantener interacción con el medio ambiente.

Los adolescentes fueron confinados a espacios reducidos o más amplios, sin importar el tamaño de su casa. Pasaron un año y medio aislados de su familia extendida, amigos, compañeros de escuela, además de escasa práctica de actividades extracurriculares.

Para algunos este confinamiento fue motivo de tristeza, aislamiento social, estrés y depresión, repercutiendo en su estilo de vida.

Objetivo: Describir la modificación de horarios de sueño y hábitos alimentarios en estudiantes de secundaria durante el confinamiento por COVID-19.

Métodos: Participan 89 adolescentes entre 12 a 15 años, de ambos sexos, inscritos en clase de estilo de vida saludable. Por entrevista personal en presencia de sus padres, se pregunta el horario habitual de dormir, de uso de móvil, consumo de desayuno y tipo de dieta adoptada durante el confinamiento. Se realiza análisis estadístico descriptivo.

Resultados: Participantes son 51.69% de sexo femenino y 48.31% masculino respectivamente. Los horarios para dormir fueron para 33.7% de 10:30 a 12:00 de la noche, y solo 3.37% después de las 12 de la noche. De estos últimos 9% hace uso de su teléfono móvil toda la noche; 40.44% no consume desayuno a pesar de encontrarse en casa y la dieta adoptada durante el confinamiento corresponde a dieta vegetariana estricta (10.11%), dieta lacto-ovo-vegetariana (17.98%), y 71.91% dieta mixta. El 72% de los adolescentes estuvieron confinados en casa debido a la ausencia de los padres por motivo de trabajo o estudio.

Conclusiones: El confinamiento en casa, generó conductas no saludables respecto al descanso y hábitos alimentarios, siendo afectados principalmente quienes estuvieron solos o con apoyo parcial de cuidadores.

Conflicto de interés: Declaro no tener conflicto de interés en la presentación de este resumen y de este trabajo.

Palabras clave: Sueño, hábitos alimentarios, confinamiento

EFFECTO DE LA OBESIDAD SOBRE EL CRECIMIENTO EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MÉXICO. COHORTES INTERVENIDAS

Mgtr. Brenda Beristain-Lujano¹, Ph.D. Ximena Duque⁴, PhD América Liliana Miranda-Lora¹, PhD Miguel Klünder-Klünder², PhD Gloria Martínez-Andrade³, PhD Nancy Lucero Martínez-Rodríguez¹, PhD Eugenia Mendoza⁴, PhD Rocío Sánchez-Urbina⁵, Mtgr. Samuel Flores-Huerta¹, Ph.D. Jenny Vilchis-Gil¹

¹Epidemiological Research Unit in Endocrinology and Nutrition, Hospital Infantil de México Federico Gomez, Ministry of Health, Ciudad de México, México, ²Deputy Director of Research, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México, ³Academic Area of Nutrition, Institute of Health Sciences, Autonomous University of the State of Hidalgo, Pachuca, México, ⁴Infectious Diseases Research Unit, Pediatric Hospital, Mexican Institute of Social Security, Ciudad de México, México, ⁵Unidad de Investigación en Malformaciones Congénitas, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El exceso de peso se ha asociado a alteraciones metabólicas, crecimiento lineal acelerado y desarrollo puberal precoz, sin embargo, aún no es claro respecto a las dinámicas y potenciales causas.

Objetivo: Evaluar el efecto de la condición nutricia sobre el cambio en la talla y puntaje Z de talla/edad en escolares, durante 1 año de seguimiento.

Métodos: Estudio de cohortes intervenidas en escolares de 8 escuelas primarias de la CDMX, se incluyeron 2 cohortes: cohorte 2013-2014 y cohorte 2018-2019, con un año de seguimiento. Previa firma de consentimiento informado, se obtuvo información sociodemográfica y se realizaron mediciones antropométricas en los tiempos basal, 6 y 12 meses; se calculó el cambio en talla (cm), talla/edad (z-score) del basal-6meses y del basal-12meses. Se obtuvo el índice de masa corporal (IMCZscore) y se clasificó a los niños con peso normal, sobrepeso y obesidad. El análisis se estratificó por edad y sexo.

Resultados: Se incluyeron a 1069 escolares con edad de 8.6 ± 1.6 años, 49.2% fueron del sexo femenino, el 23.6% presentó sobrepeso y el 20.5% obesidad. Al basal, las niñas que tenían sobrepeso y obesidad tuvieron 4.0cm (IC95% 2.9-5.3) y 6.4cm (IC95% 5.0-7.8) más que las de peso normal. Los niños con obesidad tuvieron 4.9cm (IC95% 3.7-6.1) más que los de peso normal. En la velocidad de crecimiento durante un año de seguimiento, se encontró que las niñas con sobrepeso tuvieron 0.33cm (IC95% 0.04 a 0.61) más a los 12 meses versus peso normal. Los niños con sobrepeso tuvieron 0.27cm (IC95% 0.01-0.54, $p=0.045$) y 0.45cm (IC95% 0.16-0.74, $p=0.002$) más a los 6 y 12 meses respectivamente, comparado con los de peso normal. Los niños con obesidad tuvieron 0.47cm (IC95% 0.19-0.74) más a los 12 meses que los de peso normal.

Conclusión: Los niños con sobrepeso/obesidad tuvieron una talla, talla/edad y velocidad de crecimiento mayor que los niños con peso normal. Sin embargo, dado que el efecto disminuye conforme la edad aumenta, no parece que la talla final de los escolares con obesidad sea mayor que los de peso normal.

Keywords: Obesidad/ escolares/ talla/ talla para la edad/ velocidad de crecimiento

ENTRE MÁS ENTRETENIDA TU CONVERSACIÓN EN WHATSAPP, MÁS CONSUMES ALIMENTOS

Mgtr. Marcela Tabares Tabares¹, Mgtr. Edgar León Landa¹, Dra. María del Socorro Herrera Meza², Dra. Fátima Ezzahra Housni¹, Dra. Virginia Gabriela Aguilera Cervantes¹, Dr. Antonio López Espinoza¹, Dr. Héctor Gabriel Acosta Mesa², Dr. Luis A. Moreno Aznar⁴, Dra. Consuelo Vélez Álvarez³, Lic. Néstor Adán Ortiz Zamora¹

¹IICAN Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad De Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Universidad de Caldas, Manizales, Colombia, ⁴GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group, Facultad de Ciencias de la Salud, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción. El uso del celular implica que la persona deje de percibir de forma clara las señales de su medio y concentre su atención en la pantalla, esto se conoce como inmersión; cuyos efectos se encuentran en los episodios de alimentación propiciando afectaciones en la conducta alimentaria. Se ha demostrado que comer estando inmerso en una acción diferente al consumo, aumenta la ingesta debido a alteración en el procesamiento de señales de saciación, algunos autores lo llaman “comer sin sentido”. La inmersión generada por el celular durante un episodio alimentario tiene efectos sobre la ingesta, estos han sido poco estudiados. **Objetivo.** Determinar la relación entre la inmersión en el celular y la ingesta en un grupo de jóvenes.

Métodos. Estudio experimental con muestra de 31 jóvenes de 18 a 29 años. Cada participante fue expuesto a dos condiciones aleatoriamente: consumo de rollos de sándwich sin uso del celular y consumo de rollos de sándwich mientras participó en una conversación en WhatsApp. Se midió inmersión a través de escala visual análoga e ingesta mediante cantidad de rollos consumidos.

Resultados. Las variables presentaron distribución no paramétrica, por lo que se aplicó prueba de correlación de Spearman. La duración del uso del celular presentó correlación con la inmersión ($p < 0.01$) y con el consumo de rollos ($p < 0.001$). Se encontró correlación entre la inmersión y consumo de rollos en presencia del celular ($p < 0.02$). No se encontró correlación entre la duración de la sesión sin uso del celular y el consumo en ausencia del celular ($p < 0.7$).

Conclusiones. A mayor inmersión en el celular, mayor consumo. Esto es acorde a la hipótesis del comer sin sentido, que señala que factores ambientales no relacionados con los alimentos tienen inferencia en variaciones de la ingesta debido a interrupción en el procesamiento de señales que regularían la ingesta (como la percepción de distensión gástrica). Es importante fomentar disminución del hábito de consumir alimentos mientras se usa el celular. Es necesario continuar investigaciones en esta área debido a que el celular es ampliamente usado por la población, especialmente adolescente y joven.

Palabras clave. Ingesta, celular, pantalla, inmersión.

RELACIÓN DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO, OBESIDAD ABDOMINAL Y ESTILOS DE VIDA EN FUNCIONARIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE UNA UNIVERSIDAD CHILENA.

Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Licenciada Ximena Sanhueza-Riquelme¹, Dra. Addí Navarro-Cruz², Licenciada Diana Aldea-Cáceres¹, Licenciada Maryorie Gutierrez-Muñoz¹, Magíster Gladys Quezada-Figueroa¹, Licenciada Obdulía Vera-López², Licenciada Susana Pérez-Fernández², Dr. Ashuin Kammar-García³, Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Bío-bío, Chillán, Chile, ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Puebla, México, ³Instituto Nacional de Geriatría, México, México, *México*

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Los entornos laborales son cambiantes, evolucionan y las políticas y métodos para promocionar la salud deben evolucionar en conjunto a estos. Por ello, la promoción de la salud debe diseñarse para enfrentar los obstáculos provenientes de los cambios sociales.

Objetivo: Relacionar malnutrición por exceso, obesidad abdominal y estilos de vida en funcionarios en las distintas sedes de una universidad chilena.

Métodos: Estudio analítico de corte transversal de 279 funcionarios entre 20-64 años. El estado nutricional (EN) se determinó a través del índice de masa corporal (IMC), la obesidad abdominal (OA) por medio de circunferencia de cintura, el estilo de vida (EV) mediante cuestionario FANTÁSTICO y el nivel socioeconómico (NSE) por medio de encuesta ESOMAR. Se realizó estadística descriptiva e inferencial, para la relación de variables se utilizó Chi-cuadrado y Test exacto de Fisher. Se utilizó software STATA 16.0 con nivel de significancia de $\alpha < 0.05$.

Resultados: El 53,4% corresponde a hombres, 65,6% son administrativos y el 37,3% tienen nivel socioeconómico muy alto. El 72,4% tiene malnutrición por exceso (ME), 40,4% obesidad abdominal y el 61,3% se encuentra en el camino correcto. Los funcionarios con estilo de vida “camino correcto” y/o “adecuado” presentan menos obesidad abdominal que los que clasifican en “pueden mejorar” ($p=0,02$). En aquellos con escolaridad superior y EV “puede mejorar” (60%) tienen mayor porcentaje de obesidad abdominal ($p=0,002$) y según la ocupación, el 58,1% de los académicos que clasifican en “puede mejorar” presentan obesidad abdominal. Los académicos con EV “puede mejorar” y/o “adecuado” tienen mayor proporción de malnutrición por exceso (87,1% y 77,1%, respectivamente), que los que están en “camino correcto” (46,7%) ($p=0,002$). Aquellos con nivel socioeconómico muy alto y EV “puede mejorar” tienen mayor malnutrición por exceso (87,5%), que los que se encuentran en “adecuado” (69,8%) y en “camino correcto” (62,5%). ($p=0,033$).

Conclusiones: Tanto funcionarios académicos y administrativos que clasifican con un estilo de vida que “puede mejorar” presentan mayor malnutrición por exceso y obesidad abdominal. Existe relación entre estilo de vida, obesidad abdominal y malnutrición por exceso según Escolaridad, ocupación y escolaridad.

Palabras clave: Estilo de vida; malnutrición por exceso; obesidad abdominal

TIPOLOGÍA DE LOS CONSUMIDORES DE BEBIDAS AZUCARADAS ANTES Y DESPUES DEL IMPUESTO A BEBIDAS EN MÉXICO**Ph.D. Ana G. Ortega Avila¹**¹Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México**Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00**

Introducción: El consumo de bebidas azucaradas en México se encuentra entre los más altos a nivel mundial. Como acción de política pública para intentar disminuir el consumo de estas bebidas, en 2014 se implementó el impuesto a bebidas azucaradas en México. Sin embargo, a casi 8 años de su implementación poco se sabe de como el impuesto ha afectado el consumo de bebidas de la población.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo dos cosas: primero es identificar la tipología de consumidores de bebidas azucaradas en México y segundo es examinar como esta tipología ha cambiado después de la implementación del impuesto a bebidas.

Métodos: Los datos utilizados son provenientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los años 2012 y 2018-19. Análisis de clases latentes, específicamente modelo de mezcla finita, se utilizó para identificar grupos de consumo de bebidas azucaradas basandose en el consumo diario en mililitros de los encuestados, incluyendo niños, adolescentes y adultos. Eventualmente se asocio los grupos resultantes con diferentes variables sociodemográficas utilizando regresión multinomial.

Resultados: Según los datos del 2012 se identificaron tres tipos de consumidores, “consumidores sanos” (75% de la muestra), “consumidores moderados” (18%) y “consumidores altos” (7%). En contraste, según los datos del 2018, se encontraron cuatro tipos de consumidores donde igualmente se encontró un grupo de consumidores sanos (85%) y un grupo moderado (12%). No obstante, en 2018 se identificaron 2 grupos de alto consumo, uno que consume en promedio 2,780 ml de bebidas azucaradas al día (2%) y un el grupo de consumidores extremos que consume en promedio 5,991 ml al día pero que representa solo el 0.2% de la muestra.

Conclusiones: Este estudio muestra cambio en el consumo de bebidas azucaradas por grupo de consumo después de la implementación del impuesto. Se puede observar un incremento en el porcentaje de consumidores sanos, una ligera reducción de consumidores moderados, pero sobre todo una reducción de consumidores altos. Estos resultados pueden ser un indicador de la eficacia de políticas fiscales para la mejora de la dieta de la población.

Palabras clave: bebidas azucaradas, impuesto, México, soda tax

APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO INTERVÁLICO Y NO INTERVÁLICO DE MODERADA INTENSIDAD Y SU EFECTO EN LA REDUCCIÓN DE GRASA CORPORAL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS SEDENTARIOS

Mgr. María Guadalupe Castrejón Barajas¹, Mgr. N. Ochoa Vázquez¹, Ph.D. V.G. Aguilera Cervantes¹, Ph.D. F.E. Housni¹, Ph.D. S. Herrera Meza², Ph.D. A.P. Zepeda Salvador¹, Ph.D. N. Righini¹, Mgr. M. Lares Michel¹, Lic. J. Camargo Espitia¹, Ph.D. A. López Espinoza³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN). Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Ciudad Guzmán, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: realizar actividad física y ejercicio trae consigo diversos beneficios a la salud: fortalecimiento muscular, disminución del riesgo de padecer sobrepeso, obesidad, enfermedades crónico-degenerativas, entre otras. Por ello, la importancia de su ejecución de manera frecuente y con adherencia diaria a un programa de ejercicio.

Objetivo: evaluar y comparar el efecto de un programa de ejercicio interválico y no interválico sobre la reducción de grasa corporal en jóvenes universitarios sedentarios.

Método: se realizó un estudio de intervención, longitudinal prospectivo, de 30 días de duración, en el que se invitó a estudiantes universitarios de 18 a 22 años, 40 mostraron interés en participar y 30 cumplieron con los criterios de inclusión. Sin embargo, 17 no realizaron todas las sesiones de ejercicio y fueron eliminados del estudio. Sólo 13 concluyeron de forma satisfactoria. La realización de ejercicio se llevó a cabo en bandas caminadoras dentro del gimnasio de la institución y constó de dos condiciones: 1) ejercicio interválico y 2) ejercicio no interválico. La primera con 4 intervalos de ejercicio por día, con una duración de 10 minutos cada uno, la segunda sin intervalos, con una duración continua de 40 minutos por día. Ambas condiciones a intensidad moderada y con duración de 15 días cada una. Las mediciones de grasa corporal se llevaron a cabo antes y después de las sesiones de ejercicio en una báscula Inbody 370 procurando condiciones similares en cada medición.

Resultados: se encontró que ambos tipos de ejercicio (interválico y no interválico) generaron una disminución de grasa corporal estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.01$ respecto a línea base. Sin embargo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa sobre la cantidad de grasa reducida respecto a cada tipo de ejercicio.

Conclusiones: se infiere que independientemente del tipo de ejercicio que se realice (interválico o no interválico) lo más importante es la realización de ejercicio físico diario para generar una reducción en los niveles de grasa corporal y óptimos beneficios en el estado de salud de los jóvenes universitarios.

IDENTIFICACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS MODIFICADOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN UNA POBLACIÓN PREESCOLAR

Profa. Obdulia Vera López¹, Dra. Addí Rhode Navarro Cruz¹, M.C. Martin Lazcano Hernández¹, Dra. Orietta Segura Badilla², Dra. Gladys Quesada Figueroa², M.C. Ashuin Kammar García³, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández⁴, Estudiante licenciatura Rosa Ramírez Romero¹

¹Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Bioquímica y Alimentos, BUAP, México, Puebla, Mexico, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Depto. Nutrición y Salud Pública, U. Bío-Bío, Chillan, Chile, ³Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Medicina, IPN, México, México, ⁴Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Microbiología, BUAP, México, Puebla, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 trajo consigo un sinnúmero de cambios en muchos aspectos de la vida. El confinamiento trajo dos problemas: 1) Desnutrición por la disminución del poder adquisitivo de las familias. 2) Sobrepeso u obesidad por falta de actividad física, estrés, mayor consumo de alimentos procesados y consumo descontrolado de alimentos.

Objetivo: Identificar hábitos alimenticios modificados durante el confinamiento por COVID-19 en una población preescolar.

Métodos: Participaron 54 alumnos de preescolar de la comunidad de Juan C. Bonilla, Puebla, México. Se aplicó un cuestionario de 25 preguntas contestado por los padres a través de la plataforma google forms.

Resultados: De los participantes 56 % fueron hombres y 44% mujeres, 89% de los niños desayuna antes de las clases en línea, 11.95% solo a veces. 59.3% de los padres consideran que la alimentación de sus hijos se mantuvo igual, 29.6% hubo mejoría y 11.1% considera que no mejoró. El consumo de embutidos disminuyó durante el confinamiento; de un 56.6% de consumo una vez por semana a un 48.14%. Se preguntó por la ingesta de frutas, bollería y alimentos fritos antes y durante el confinamiento, sin embargo, la ingesta se reportó igual. Por el contrario, para los cereales el consumo diario aumentó un 18.6%, Los alimentos procesados que se consumen 1-2 veces por semana aumentó de 40.7% a 63.0%. El mismo comportamiento se observa con la ingesta de bebidas azucaradas aumentando un 14.8% en el consumo de 1 vez por semana.

Conclusiones: Hay un aumento del consumo de alimentos procesados, bebidas azucaradas, los cuales tienen gran cantidad de calorías, escasos micronutrientes pudiendo desembocar en sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: hábitos alimentarios, preescolares, obesidad, confinamiento.

P110 ACTIVIDAD FÍSICA ASOCIADA AL ESTADO NUTRICIONAL, LA DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD EN ADULTOS MAYORES DE LA SIERRA ECUATORIANA

Dra. Lorena Encalada¹, Ing. Janneth Encalada¹, Dra. Sara Wong¹, Dra. Victoria Abril¹

¹University Of Cuenca, Cuenca, Ecuador

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El ejercicio físico en adultos mayores beneficia la prevención de sobrepeso y obesidad; disminuye la depresión, a la vez que mejora la funcionabilidad para las actividades básicas de la vida diaria, la autonomía e independencia.

Objetivo: Determinar la prevalencia del nivel de actividad física y su asociación al estado nutricional, depresión y funcionabilidad en adultos mayores del Azuay-Ecuador.

Métodos: estudio transversal en 400 adultos mayores, en zonas urbanas y rurales, en quienes se aplicó el Cuestionario de Actividad Física en su versión corta (IPAQ-SF), se realizó antropometría, Yasavage modificado, Katz y Barthel, después de haber cumplido los criterios de inclusión y que hayan firmado el consentimiento informado. Los datos fueron analizados en el programa SPSS versión 15.0, empleándose estadística descriptiva como: frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desvío estándar). Para asociación se utilizó Odds Ratio (OR) con intervalo de confianza de 95% y para significancia estadística chi cuadrado con su valor $p < 0.05$.

Resultados: El promedio de edad de los participantes fue 77,1($\pm 7,7$) años, de sexo femenino 60,3%, casados 49,5%, mestizos 95%, de instrucción primaria 78,3%, la prevalencia de la actividad física según el IPAQ-SF fue nivel alto 27,5%, nivel moderado 43,25%, nivel bajo o inactivo 29,25%, tanto en población urbana como en rural tuvieron una actividad física moderada (47% y 40% respectivamente); sin embargo, si el nivel de actividad física era más bajo existía más sobrepeso y obesidad (31% y 36% respectivamente), hubo asociación estadísticamente significativa con IMC (OR=1,64; IC95%1,028-2,626; $p=0.037$), con depresión (OR=2,91; IC95% 1,866-4,559; $p=0.000$), con funcionabilidad según Katz (OR=17,56; IC95% 3,896-79,151; $p=0.000$) y según Barthel (OR=2,65; IC95%1,705-4,124; $p=0.000$).

Conclusiones: El nivel de actividad física en personas adultas mayores está asociado inversamente a malnutrición, depresión y cualquier grado de incapacidad funcional. Los efectos beneficiosos de la actividad física son evidentes siendo necesario incorporar a los adultos mayores a programas de ejercicios para la disminución de patologías prevenibles.

Palabras Claves: actividad física, adultos mayores, estado nutricional, depresión, funcionabilidad.

ASOCIACIÓN DE LA INGESTA DE FOLATOS CON CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ANTROPOMÉTRICAS EN MUJERES EMBARAZADAS

Lic. Paulina Peña Medina¹, **PhD. María Fernanda Salomón Benítez²**, Lic. Ana Karely Lazcano Verduzco¹, Dra. Elisa María Barrón Cabrera³, Dr. Fred Morgan Ortíz⁴, Dr. Ignacio Osuna Ramírez⁵

¹Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales, Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, *México*, ²Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, *México*, ³Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, *México*, ⁴Departamento de Investigación del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, *México*, ⁵Unidad de Investigaciones en Salud Pública, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, *México*

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción. El embarazo se caracteriza por una mayor ingestión de nutrimentos para satisfacer las demandas nutricionales en virtud del crecimiento y desarrollo fetal. El consumo de folatos en particular tiene una importante participación ya que es necesario en la síntesis de DNA y replicación celular, su deficiencia se ha relacionado con defectos del tubo neural, bajo peso al nacer, parto prematuro y retraso del crecimiento fetal. Los progresivos cambios en la alimentación han supuesto la modificación de patrones alimentarios, lo que lleva por consecuencia una alimentación con baja calidad nutricional y a su vez, deficiencias de micronutrientes, en particular de folatos. Objetivo. Asociar la ingesta dietética de folatos con las características sociodemográficas y antropométricas en mujeres embarazadas. Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y observacional donde se recabó información por medio de expedientes clínicos de 215 mujeres embarazadas en el periodo 2011 – 2019. Para la evaluación dietética se analizaron 2 recordatorios de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos en Nutritionist Pro® Diet Analysis Software. Se utilizaron las recomendaciones según Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) establecidas de Food and Nutrition Board para mujeres embarazadas. Todos los análisis se llevaron a cabo con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25. Resultados: La ingesta dietética de folatos respecto al porcentaje de adecuación demostró deficiencia con una media de 35.02 ± 16.73 de consumo. Cuando se comparó la ingesta folatos por diferentes grupos de índice de masa corporal pregestacional y nivel de escolaridad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p > 0.05$). Sin embargo, al evaluar el tipo de institución médica donde se atendieron las participantes, se encontró diferencia estadísticamente significativa en el consumo de folatos en aquellas provenientes de hospital público (32.446 ± 1.721) con las provenientes de hospital privado (41.247 ± 2.830) con una ($p < 0.05$) Conclusión. De acuerdo con los resultados, se observaron diferencias estadísticamente significativas del consumo dietético de folatos entre los grupos de las participantes que acudieron a hospital público y hospital privado.

Palabras clave: Patrones alimentarios, Micronutriente, Embarazo, Folatos, Ácido fólico.

P112

IMPACTO DE COVID- 19 EN LA CONDUCTA ALIMENTARIA, ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Dra. Gabriela Nallely Trejo Díaz¹, Mtro. José Abelardo Castillo Archila¹, Dra. Adriana Caballero Roque¹, Dra. Patricia Meza Gordillo¹, Mtra. Miriam Izel Manzo Fuentes¹, Mtro. Vicente Tadeo Ramos Cruz¹, Lic. Alejandro Manuel Álvarez Trujillo¹, Lic. Cecilia Guadalupe Pérez Juárez¹

¹Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Mexico

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

La pandemia por COVID- 19 trajo cambios en muchas esferas de la vida de los estudiantes universitarios, lo cual pudo provocar alteraciones en la forma de alimentarse y en sus emociones. En el ámbito educativo a nivel superior se modificó e interrumpió significativamente el proceso educativo tradicional de clases presenciales en las aulas de la institución a las salas virtuales de diversas plataformas, todo ello con la finalidad de dar continuidad a la formación de los estudiantes. La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto del confinamiento por la pandemia en alimentación, estrés, ansiedad, depresión y frustración en estudiantes universitarios. Se realizó un estudio cuantitativo utilizando un cuestionario, el cual fue aplicado en forma digital a una muestra de 510 estudiantes, para analizar la frecuencia de consumo de alimentos y un instrumento de medición (DASS- 21) para determinar el nivel de estrés, ansiedad y depresión de los estudiantes. Se encontró que el 40% de la población estudiada aumento de peso, cuando antes del confinamiento por la pandemia el 75% de ellos se encontraban en una condición de normo peso. Así también 48% aumentó el consumo de alimentos saludables, el 37% disminuyó el consumo de alimentos no saludables. En la frecuencia de consumo, la comida rápida un 42% de la población la consumió de 1 a 2 veces al mes, las legumbres 45.49% de 2 a 3 veces por semana, verduras un 39.41% las consumió diariamente, lácteos 37.64% de 2 a 3 veces por semana, bebidas procesadas 31.17% una vez a la semana. En cuestión emocional el 14.50% presento un nivel de estrés leve, el 17.25% ansiedad extremadamente severa, 22.74% depresión moderada y el 73.13% se sintió frustrado en más de una ocasión.

Los estudiantes universitarios tienen una alimentación no saludable que se ve alterada según el estado emocional en el que se encuentren. Así también, presentaron estrés, ansiedad, depresión y frustración en algún nivel durante el confinamiento COVID- 19.

Palabras clave: Alimentación, estrés, ansiedad, depresión, estudiantes universitarios.

ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DE LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO A LICENCIATURA EN RAZÓN DE SU PERFIL FORMATIVO: UN ESTUDIO PREPANDEMIA

Dra. Beatriz Adriana Aguilar Galarza¹, **M. C. L. E. Estrada Martínez¹**, M. C. F. J. Luján Méndez, M. I. D. G. García Gutiérrez, Dra. M. A. Anaya Loyola, Dr. U. Moreno Celis, Dra. T. García Gasca

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Durante la educación universitaria se establecen muchos de los hábitos que se traducen en factores de riesgo durante la edad adulta. En consecuencia, esta etapa trae consigo magníficas oportunidades de intervención a favor de las conductas saludables, por lo que se debe procurar conocer las conductas de autocuidado de los estudiantes para poder actuar.

Objetivos: Determinar el estado nutricional y la frecuencia de diversas conductas saludables, así como los factores de riesgo reconocidos en una población de nuevos estudiantes de pregrado.

Métodos: Se evaluó una cohorte de 1.708 estudiantes nuevos de pregrado de siete facultades universitarias en 2019; las facultades y sus respectivas áreas de conocimiento sirvieron como unidades de categorización en los análisis posteriores. El estado nutricional se determinó mediante parámetros antropométricos, bioquímicos y dietéticos. El análisis del autocuidado se basó en los datos obtenidos de una serie de instrumentos autoaplicados, sometidos a controles de consistencia.

Resultados: Se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los estudiantes, acompañada de conductas de riesgo para la salud. Existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las siguientes variables: IMC, índice cintura-talla, masa grasa, glucosa, triglicéridos, colesterol total, colesterol HDL, hábitos alimentarios, frecuencia y duración del ejercicio o actividad física, consumo de tabaco y otras drogas.

Conclusiones: Los estudiantes del grupo de ciencias sociales y humanidades mostraron un menor grado de conductas de autocuidado de la salud en aspectos como su vida sexual, consumo de sustancias, sedentarismo y conducta alimentaria, así como una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad; en comparación con los estudiantes de las facultades orientadas a las ciencias naturales, ciencias exactas e ingeniería. En conjunto, estos datos indican la pertinencia de profundizar en los factores psicosociales que subyacen a dichas conductas.

P114

ACEPTACIÓN, USO Y COMPRENSIÓN OBJETIVA DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA POR UNIVERSITARIOS MEXICANOS.

Dra. Alejandra Benítez Arciniega¹, **LN Damaris García Hernández¹**, Dra. Roxana Valdés Ramos¹, Mtra. Katia Yetzani García Maldonado², Dra. María del Carmen Guzmán Márquez¹

¹Universidad Autónoma Del Estado De México, Facultad de Medicina, Toluca, México, ²Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales., Toluca, México, ³Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El elevado consumo de alimentos ultraprocesados se ha relacionado con un mayor riesgo para obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Se han implementado políticas públicas para disminuir el consumo de estos alimentos. El Etiquetado Nutricional (EN) es la herramienta mexicana para reconocer el contenido de componentes riesgosos en los alimentos ultraprocesados.

Objetivo: Analizar la aceptación, uso y comprensión objetiva del etiquetado frontal de advertencia entre universitarios mexicanos.

Método: estudio transversal, descriptivo y prospectivo. Se aplicaron 2 cuestionarios vía correo electrónico, uno para medir aceptación, uso y comprensión y una frecuencia de consumo de alimentos.

Resultados: de 450 participantes, el 62.2% aceptaron etiquetado frontal, el 83% refirieron usarlo adecuadamente y el 50.4% tuvieron comprensión objetiva. En esta población joven, el consumo de alimentos ultra procesados es elevado.

Conclusiones: el éxito de la implementación del etiquetado está determinada por factores como la aceptación, uso y comprensión objetiva, los cuales deben analizarse conjuntamente para contribuir con la correcta aplicación de estrategias de salud en poblaciones jóvenes.

Palabras clave: Etiquetado frontal de advertencia, aceptación, uso, comprensión objetiva, consumo de alimentos y bebidas.

CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EMOCIONAL SEGÚN SEXO Y ESTADO NUTRICIONAL EN FUNCIONARIOS UNIVERSITARIOS CHILENOS EN CONFINAMIENTO DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.

Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Dra. Addí Navarro-Cruz², Licenciada Carla Villagrán-Cerro¹, Licenciada Daniela Santibañez-Ortega¹, Magíster Gladys Quezada-Figueroa¹, Dr. Ashuin Kammar-García³, Dr. Martín Lazcano-Hernández², Licenciada Obdulia Vera-López², Licenciada Susana Pérez-Fernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chile, Chillán, Chile, ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Puebla, México, ³Instituto Nacional de Geriátría de México, México, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El periodo de confinamiento durante la pandemia por COVID-19 afectó a las personas influyendo en sus emociones, detonando el consumo de alimentos percibidos como “Reconfortantes” “distinguidos por ser altos en grasas y azúcares, aquellos con esta característica se les denomina “Comedor Emocional”, cuya conducta genera un cambio en el estado nutricional, que se puede influenciar según sexo. **Objetivo:** Determinar las características de la influencia emocional en el comportamiento alimentario según sexo y estado nutricional en funcionarios universitarios de Chile en periodo de confinamiento durante la pandemia por COVID-19.

Métodos: Estudio de corte transversal, con una muestra de 177 funcionarios universitarios donde se aplicó una encuesta que consideró características de la influencia emocional en el comportamiento alimentario, peso, talla y sexo. Los datos fueron analizados mediante software Stata con un análisis descriptivo.

Resultados: La muestra se caracterizó por ser mayoritariamente femenina con un 65,5%, promedio de edad de 45,9 años, 73,9 kg y 1,66 m. La malnutrición por exceso fue predominante tanto en hombres como en mujeres 68,85% y 54,31% respectivamente. Ambos sexos (75,8% de las mujeres y un 57,38% de los hombres) han sido influenciados en alguna oportunidad por la báscula, por antojos alimentarios y descontrol en la ingesta de alimentos dulces. Comer bajo emociones negativas fue alta en ambos sexos, siendo superior en mujeres. También el sexo femenino se destaca en comer en exceso alimentos favoritos en soledad (58,62%), sentir culpa al consumir alimentos prohibidos (74,1%), influenciadas por el cansancio en el descontrol al comer (76,73%) y la restricción alimentaria las lleva a un descontrol al momento de comer (68,97%). La obesidad destacó por tener influencia de la báscula (82,49%), por antojos alimentarios (94,59%), descontrol sobre la ingesta de alimentos dulces (64,85%), dificultad para controlar el consumo de ciertos alimentos (86,46%), comer bajo emociones negativas (91,9%) y comer en exceso alimentos favoritos cuando se encuentran en soledad (59,4%)

Conclusiones: Las características de la influencia emocional en el comportamiento alimentario de los funcionarios universitarios son más prevalentes en el sexo femenino y en el estado nutricional obeso.

Palabras clave: Comportamiento alimentario emocional /malnutrición por exceso

PREVALENCE OF FOOD INSECURITY IN VULNERABLE HOUSEHOLDS IN THE COLOMBIAN CARIBBEAN IN TIMES OF COVID 19.

Mgtr. Mylene Rodríguez Leyton¹, Mgtr. Gloria Roncallo Durán¹, N.D. Ever Manuel Cabrera Mercado, N.D. Kelly Johana Brito Carrillo

¹Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introduction: According to the National Survey of nutrition (2015), the 54.2% of the Colombian population were in food insecurity: 31.9% mild, 13.8% moderate and 8.5% severe. The COVID-19 pandemic generated repercussions on food value chains from a comprehensive and broad perspective, In the face of the COVID-19 pandemic, governments undertook actions to contain the spread of the virus, prevent mortality and meet the needs of the population. With the pandemic, there was job loss and a decrease in income, mainly among workers in the informal sector and poor communities.

Objective: Determine prevalence of food insecurity in vulnerable households in the Colombian Caribbean in times of COVID- 19.

Methods: Descriptive cross-sectional study, conducted between April 2020 and November 2021, on 364 vulnerable households in the Colombian Caribbean, selected by It was carried non-probabilistic and non-random sampling was carried out, having as criteria the ease of access, the availability of people to be part of the sample in municipalities of the Colombian Caribbean, to conduct brief telephone surveys to know sociodemographic data, and measure Food Safety using the Food Insecurity Experience Scale (FIES).

Results: The 20,05% of the sample was found in food safety; while 79,95% presented food insecurity: mild 28,85 %, moderate 26,92 % and 24,18 % severe; 80,1% worried about not having enough food to eat, 59,07 % did not consume a variety of foods, 60,71 did not eat healthy foods due to lack of money. Regarding occupation, only 24% of the population stated that they were formally employed, 31% were employed as independent workers, 13% were engaged in various trades and 32% of the population were unemployed, were students or housewives. house that received no income

Strength of association of these variables was demonstrated using ODDS RATIO and confidence intervals, with p: 0.000 values according to chi-square test.

Conclusions: The prevalence and severity of food insecurity for these families increased not only because of the COVID-19 pandemic but also because of their precarious income situation, reflected in loss of access to healthy and nutritious food, diversity, quality and amount of food consumed.

Keywords: food insecurity, COVID 19, vulnerable households

CORRELATIONS OF METABOLIC SYNDROME WITH INTESTINAL PARASITES IN A SUBURBAN SETTLEMENT

Dr. Héctor Hernández Hernández¹, Dr. FM Rosado García¹, Dra. ME Díaz Sánchez¹, Dr. LE Jerez Puebla², Dra. CM Roucher³, Dra. K Polman³, Lic. E Llera Abreu¹, Lic. M Díaz Domínguez¹

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, Cuba, ²Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”, La Habana, Cuba, ³Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Bélgica

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introduction: Some intestinal infections might be involved in the derangement of host metabolism. In Cuba, the relative endemicity of intestinal parasites, and the increasing incidence of overweight and related chronic metabolic diseases, warrant the search for probable associations.

Objective: To evaluate the prevalence of Metabolic Syndrome (MetS) and intestinal parasites, as well as their associations in a suburban settlement of the Cuban capital.

Methods: Descriptive cross-sectional study on 302 adults (mean age 52.2 ± 16.5 years) from a transitional settlement, who underwent anthropometric (weight, height, body mass index, waist circumference), arterial pressure and biochemical (glucose, triglycerides, and cholesterol: total, HDL, and LDL) measurements, using conventional methods. International Diabetes Federation criteria were employed for MetS diagnosis. Intestinal parasites were identified by microscopic stool examination using a direct smear, the Willy technique, and the Kato-Katz method. Associations among variables were assessed by corresponding stadigraphs and software SPSS 20.0.

Results: The prevalence of MetS was 35.1% (95% CI. 28.8–41.2). Overweight, dyslipidemia and increased waist circumference showed elevated proportions. Among metabolic markers, LDL-c exhibited the highest frequency of vascular risk values (40%). MetS showed a positive and significant correlation with mean concentrations and risk values percentages for both total cholesterol and LDL-c in females. Prevalence of intestinal parasitism was 31.5%. Parasite-positive subjects and those with mixed protozoa infection had a higher frequency of MetS than non-parasitized ones or those with single protozoan infection, respectively. Prevalence of MetS was significantly correlated with *G. lamblia* infection.

Conclusions: There is a high prevalence of MetS and a moderate prevalence of intestinal parasitic infection in the studied suburban settlement. Furthermore, MetS correlates positively with *G. lamblia* infection. Factors associated with an increase in such metabolic imbalance should be analyzed in-deph in this kind of community as well as the potential influence of some intestinal parasites on the metabolic risk.

Keywords: Metabolic Syndrome / overweight / dyslipidemia / waist circumference / intestinal parasites / suburban settlement

P118

CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA POBLACIÓN MEXICANA ANTES Y DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA DE COVID-19.

Dra. Karla Elizabeth Estrada Contreras¹, Lic. Litzzy Daniela Gómez-López¹, Mtra. Fanny Lizette Villanueva-Morales¹, Lic Angelica Guadalupe González-Beltrán¹, Lic. Elvia Castrejón-Salgado¹, Lic. Alondra Pulido-Garcés¹

¹Centro Universitario UTEG; Licenciatura en Nutrición. , Guadalajara, Jalisco, Mex

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: La pandemia de COVID-19 además de afectar la salud, significo para muchos hogares ajustes en el consumo de alimentos, que se han visto influenciados por el confinamiento conduciendo a cambios en los patrones dietéticos.

Objetivo: Describir los cambios en el consumo de alimentos antes y durante el confinamiento por COVID-19 de la población mexicana.

Métodos: Estudio descriptivo-Trasversal, muestreo bola de nieve no discriminatorio exponencial, recolección de datos mediante cuestionario exprofeso enviado por Google forms a través de redes sociales. Análisis estadísticos descriptivos y frecuencias.

Resultados: n1202, femenino 74% masculino 26%, edad 15 a >60 años. Predominando 15–35 años. Región occidental 68%, noroeste 12%, centrosur 9%.

Consumo antes de la pandemia: El 90% consumía alimentos plásticos/energéticos/reguladores, el 100% ultraprocesados, frescos y bebidas alcohólicas sin diferencia entre sexos. Consumo de alimentos plásticos/energéticos/reguladores vs edad: 95% 25-34 años, 91% 15-24 años, 83% 35-44 años. El 100% de los grupos de edad consumía alimentos ultraprocesados, frescos y bebidas alcohólicas. Consumo plásticos/energéticos/reguladores vs región: 89% Occidente, 100% Noroeste, 100% Noreste; Ultraprocesados, frescos y bebidas alcohólicas 100% de las regiones.

Eliminado vs sexo: 21% Plásticos/energéticos Femenino, 29% plásticos Masculino, 29% energéticos ambos. Edad vs eliminado: 15-24 años 23% plásticos/energéticos, 25-34 años 19%, 35-44 años 22% plásticos/energéticos. Región vs eliminado: Occidente 19% plásticos, Noreste 33% plásticos/energéticos, Noroeste 33% plásticos/energéticos/reguladores. El 35% no eliminó ningún alimento.

Consumo durante la pandemia: Aumento vs sexo: 36% plásticos/energéticos Femenino, 16% ultraprocesados, 32% plásticos/energéticos, 4% ultraprocesados Masculinos. 100% Frescos y 1.2% bebidas alcohólicas sin diferencia entre sexos. Eliminados vs edad: 17% Reguladores 15-24 años, 26% energéticos, 14% reguladores, 39% plásticos/energéticos, 23% reguladores 25-34 años, 30% plásticos/energéticos 35-44 años. Región vs aumento: Occidente: Plásticos/energéticos 38%, Noroeste 17% reguladores, Noreste 25% reguladores.

Conclusiones: Debido al confinamiento se mostró interés por el consumo de alimentos (frescos y reguladores) en pro de la salud, además aumento el consumo de alimentos no recomendados debido a las dificultades económicas y el stress; por lo que es necesario crear entornos que fomenten la elección de alimentos saludables y una buena salud.

Palabras clave: consumo, alimentos, covid-19, pandemia, mexicana

ÍNDICE DE MASA CORPORAL, PERCEPCIÓN EN EL CAMBIO DE PESO CORPORAL Y LAS EMOCIONES PRESENTADOS DURANTE LA PRIMERA OLA DE LA PANDEMIA POR COVID-19 DE POBLACIÓN MEXICANA

Dra. Karla Elizabeth Estrada Contreras^{1,2}, Lic. Erika Daniela Rodríguez-Solano¹, Lic. Litzy Daniela Gómez-López¹, Mtra. Ixtlilxochitl Flores-Fong¹, Dra. Yesica Sughey González-Torres²

¹Centro Universitario UTEG; Licenciatura en nutrición, Guadalajara, Jalisco, Mexico, ²Centro Universitario de los Altos; Universidad de Guadalajara, Tapatitlán de Morelos, Jalisco, Mexico

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

INTRODUCCION: La primera ola de la pandemia fue un potenciador de alteraciones de emociones y de la ingesta, en combinación con el confinamiento fue causante de ganancia de peso y cambios en hábitos alimentarios. Algunos factores de riesgo asociados destacan sexo femenino, menor edad y exceso de peso previo, además casa-habitación pequeña, bajo nivel educativo y de ingresos económicos. Esta situación generó la necesidad de realizar evaluaciones a distancia y referidas por los sujetos, por seguridad.

OBJETIVO: Analizar el índice de masa corporal, la percepción del cambio de peso y emociones durante la primera ola por COVID-19 en población mexicana

METODO: Estudio descriptivo-Trasversal, muestreo bolo de nieve no discriminatorio exponencial, recolección de datos por Google forms expofeso enviado por redes sociales. IMC (OMS, 2006). Análisis estadísticos descriptivos y correlación.

RESULTADOS: n1202, Mujeres 74%, Hombres 26%, edad 15 a >60 años, media: 69.09kg, 1.64m, IMC 25.4kg/m². Predomina occidente 68%, noroeste 12%, Centrosur 9%; solteros 55%, casados 39%; IMC: Desnutrición 3%, Normal 52%, Sobrepeso 31%, Obesidad 14%; Percepción cambio kg: >kg 39%; emociones: negativas 66%; Confinamiento aislado 57%. Percepción cambio kg vs IMC (Mujeres vs hombres): >kg: NL 53%vs48%, SP 34%vs36%, <kg: Normal 50%vs39%, Sobrepeso 27%vs%; Percepción cambio kg vs IMC (soltero vs casado): >kg: Normal 55%vs44%, Sobrepeso 34%vs37%, Obesidad 0%vs17%, <kg: Normal 50%vs39%, Sobrepeso 28%vs27%, Obesidad 18%vs34%; Región vs Sobrepeso: Centronorte 39%, Sureste 75%; Región vs emociones negativas: Norte >60%, Centro >50%, Sur 70%. Las mujeres >kg 35%, mientras hombres han mantenido kg 58%. A mayor nivel de aislamiento >kg e IMC; Correlación significativa: IMC vs Emociones-.095, IMC vs Edad .089.

CONCLUSION: Una de las consecuencias de la pandemia han sido los cambios sociales y la mejor manera de combatirla son las medidas preventivas, desde el área nutricional el primer paso es identificar a los sujetos con riesgo, sus problemas nutricionales y los factores asociados; para crear intervenciones que ayuden a modificar las practicas alimentarias inadecuadas y mejorar el estado nutricional con estrategias que puedan ser llevadas a distancias y de manera presencial.

Palabras clave: estado nutricional, emociones, covid-19, cambio de peso, mexicana

P120

CAMBIOS EN ESTILO VIDA DE MUJERES DE RAZA NEGRA CON INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL PROGRAMA “ACTÚA CON CORAZÓN DE MUJER” EN 3 MUNICIPIOS DE COLOMBIA

Dra. Leany Blandón Rentería¹, Dr Juan Carlos Santacruz¹

¹Fundación Colombiana Del Corazón, Bogotá, Colombia

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Diariamente en Colombia mueren 60 mujeres por enfermedad cardiovascular (ECV) y las mujeres de raza negra tienen mayor riesgo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estas muertes son prevenibles. “El cuidado como estilo de vida” (CEV), es una intervención del programa Actúa con Corazón de Mujer de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SCC) y la Fundación Colombiana del Corazón (FCC).

Objetivos: Formar a líderes para promover la adopción de comportamientos saludables.

Metodología: Se seleccionaron municipios con población de raza negra con compromiso de las autoridades locales. 395 mujeres fueron elegidas. La percepción del riesgo se midió con un instrumento adaptado por la FCC. La intervención educativa se dividió en 4 sesiones en cada municipio durante 5 meses. Las participantes fueron formadas en toma de presión arterial, se utilizó el Automonitoreo de Presión Arterial (AMPA) para confirmar hipertensión y se incluyeron mediciones antropométricas y fisiológicas para calcular riesgo cardiovascular y de diabetes.

Conclusiones: Las mujeres aprendieron del cuidado. 90% reportaron percepción “ideal” del riesgo, hicieron promesas y adoptaron comportamientos en su estilo de vida, tomando acción frente a sus factores de riesgo y más del 50% evidenciaron cambios en las medidas antropométricas. Los resultados demuestran que estrategias de educación, especialmente con líderes comunitarias, pueden ser de gran relevancia para la salud pública.

Palabras Clave: Cambios de comportamiento, cultura de cuidado, riesgo cardiovascular, intervención poblacional.

TIPO DE DIETA Y RELIGIOSIDAD DE LOS ADVENTISTAS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL PANAMÉÑA EN RELACIÓN A LA MORBILIDAD POR COVID-19 DE MARZO 2020 A SEPTIEMBRE 2021**Dra. B. B. Tapiero Candanedo¹**¹Universidad Autónoma de Chiriquí, Boquete, Panamá**Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00**

Introducción: Por milenios, la alimentación y salud del individuo estaban estrechamente relacionada con sus creencias religiosas, pero durante la Era de la Razón se descartó el estudio de la misma. Durante los últimos 40 años, a nivel mundial, esta temática se ha convertido en una rama emergente de la investigación en las ciencias de la salud. El presente trabajo representa los primeros intentos de introducir la religiosidad como constructo en las investigaciones empíricas de salud y alimentación en Centroamérica.

Objetivo: Indagar una posible relación entre el tipo de dieta y la religiosidad de los adventistas del séptimo día con la morbilidad por Covid-19 en los primeros 18 meses de pandemia. Comparar la morbilidad por Covid-19 entre los adventistas y la población en general.

Población y ubicación del estudio: 414 adultos adventistas del séptimo día pertenecientes a la región occidental de Panamá que comprende las provincias de Veraguas, Chiriquí, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Bugle.

Método: Estudio de tipo exploratorio descriptivo transversal donde se aplicó una Encuesta Virtual a la cual se invitó a participar a través de los medios de comunicación y las redes sociales adventistas.

Resultados: 56.5% de los adventistas practican alguna variación del vegetarianismo. El 98.3% reportaron un alto nivel de religiosidad. La prevalencia por morbilidad del Covid-19 es del 14.2% entre los adventistas y del 8.6% en la población en general de la región occidental de Panamá. Entre el tipo de dieta y el nivel de religiosidad con la morbilidad por Covid-19 no existe una relación directa, pero los resultados de la comparación entre la morbilidad por Covid-19 entre los adventistas y la población en general sí muestran una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$).

Recomendaciones: Repetir el estudio para validarlo y desarrollar otros estudios sobre la dieta y la religiosidad usando esta población y/o con miembros de otras organizaciones religiosas.

Palabras Clave: Tipo de Dieta, Religiosidad, Morbilidad por Covid-19

P122

ROL DEL NUTRICIONISTA DURANTE LA TERAPIA HORMONAL DE FEMINIZACIÓN EN MUJERES TRANSGÉNERO

Licda. Ximena Rodríguez Palleres¹, Tanya Neira Peña, Ana Azocar Paillao, Vania Landa Becerra, Isabel Muñoz Suazo

¹Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: Una persona transgénero es aquella que decide realizarse una intervención hormonal y quirúrgica para adecuar su cuerpo a la identidad de género con la que se siente identificada. Éstas pueden denominarse transfemenina (THM) que es una persona anatómicamente con genitales masculinos, pero con identidad de género femenina, adoptando actitudes, conductas y aficiones culturalmente asociadas al rol de la mujer binaria. En las mujeres transgénero la terapia hormonal de feminización generalmente incluyen la administración con estrógenos en combinación con antiandrógenos. A nivel fisiológico este tipo de terapia hormonal podría aumentar los niveles de triglicéridos, colesterol LDL, presión arterial y grasa visceral entre otros, favoreciendo la aparición de eventos cardiovasculares. Es por ello que el manejo de las personas con terapia hormonal de feminización implica un equipo multidisciplinario que debe incluir al nutricionista.

Objetivo: Analizar el rol del nutricionista en relación a la terapia hormonal de feminización en mujeres transgénero.

Métodos: Estudio con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) de tipo descriptivo, no experimental y transversal. La muestra estuvo constituida por 16 mujeres transgénero chilenas entre 18 y 55 años. La recolección de datos se efectuó a través de una encuesta elaborada y validada para este estudio. Las participantes firmaron un consentimiento informado.

Resultados: El 68,8% declaró que durante tratamiento hormonal de feminización no recibió apoyo de un nutricionista. Algunas de las razones declaradas fueron: "No tenemos acceso directo a al salud como garantía de derechos", "No tenemos derechos de salud contemplados", "El sistema público no está acostumbrado a tratar con transgéneros y pagar por unx nutr es de alto costo al menos para mí" y "No tengo los recursos para pagarle a un nutricionista y debería estar contemplado en la salud de las chicas trans". Sin embargo el 87,5% cree que es importante la intervención nutricional durante la terapia hormonal de feminización.

Conclusiones: El nutricionista debe participar activamente dentro del equipo multidisciplinario, incorporando la asesoría nutricional antes y después al proceso de terapia hormonal de feminización.

Palabras clave: Nutricionista, transgénero, terapia hormonal, intervención nutricional

RELACION ENTRE INGESTA ALIMENTARIA Y ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Dra. Martha Irene González Castro¹, Licenciada DY Mendoza Martínez¹, Dr. GF Barrio Echavarría¹, Maestría T Castro Mata¹, Maestría M Mendoza López¹, Dr F Rivas García²

¹Facultad de Enfermería y Nutriología, Universidad Autónoma de Chihuahua Universidad Autónoma De Chihuahua, Chihuahua, Mexico, ²Unidad Municipal de Salud y Consumo. Ayuntamiento de Guadix, Guadix, España

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

Introducción: El estrés académico, que suele sucederse en los estudiantes cuando son sometidos a diversas demandas y exigencias por parte de la Universidad en la que estudian, merma su calidad de vida provocando depresión, tristeza, fatiga y dolores de cabeza, entre otros, resultando en una afección del estado nutricional.

Objetivo: Determinar la relación entre consumo de alimentos y estrés académico, en estudiantes universitarios del 4to semestre de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Métodos: La población de estudio, está integrada por 117 alumnos de 4to semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua, durante 2020, con participantes de ambos sexos, de intervalos de edad comprendidos entre 19-20 y 21-43 años. La selección de encuestados, dado el carácter piloto de la investigación, fue mediante muestreo aleatorio simple, aplicando el inventario de SISCO, que incluye 31 ítems sobre estrés académico, que fue cumplimentado por la muestra elegida.

Resultados: Existe una correlación positiva, entre el aumento y la reducción del consumo de alimentos y la sobrecarga de tareas y trabajos y la fatiga crónica en el grupo de hombres de 21 a 43 años, mientras que, en el colectivo de las edades de 19 y 20 años no se encontró correlación. Respecto al consumo de alimentos, relacionado a los sentimientos de depresión y tristeza, el grupo de hombres de edad comprendida entre 19 y 20 años, mostró una baja correspondencia, en el colectivo de mujeres de entre 21 a 43 años, se observó correlación positiva. Además, se observó la presencia de mayor frecuencia de situaciones estresantes entre los encuestados, en condiciones que: causan preocupación y nerviosismo, sobrecarga de tareas y trabajos, inquietud, problemas de concentración, fatiga crónica y desgano para realizar las labores académicas.

Conclusiones: El estrés académico, suele estar relacionado con distintas manifestaciones psicológicas, físicas y comportamentales, que pueden influir de manera directa en estudiantes. Los trastornos de sueño, fatiga crónica, somnolencia, inquietud, sentimientos de depresión, ansiedad, falta de concentración y agresividad, determinan ciertas presiones académicas que influye en los hábitos alimentarios de universitarios.

Palabras clave: Estrés académico. Hábitos de alimentación. Estudiantes Universitarios

NUTRIMETRÍA PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA MALNUTRICIÓN EN LOS PRIMEROS 1000 DÍAS DE VIDA.

Licda. María Carolina Selem Villanueva¹, Dr. JE Selem Solís², Dra. M Hattori Hara³, Dr. FJ Sandoval Castellanos⁴, Lic. L López Perera²

¹Universidad Vizcaya de las Américas, Mérida, México, ²Centro de Salud , Tenabo, México,

³Programa Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán, Mérida, México, ⁴Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche, San Francisco de Campeche, México, ⁵2, Tenabo, México

Sesión de E-Pósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00

INTRODUCCIÓN: La nutrimetría es una metodología que caracteriza a la población en grupos de riesgo (descrita en otras publicaciones), lo cual nos permite intervenir de manera precoz en la prevención primaria de la malnutrición generando evidencias tanto clínicas como epidemiológicas de los cambios obtenidos del desarrollo del crecimiento lineal de los niños.

OBJETIVO: Presentar evidencias del comportamiento del grupo de riesgo normal 6 (talla normal/peso normal) en los primeros 1000 días de vida.

MÉTODOS: Se analizaron 328 datos de niños medidos durante los años 2010-2017, se hizo un análisis cruzado de puntuación Z de talla/edad e IMC/edad con Nutrimetría y se compararon las prevalencias por año y grupos de riesgo de las medias de puntuación Z con Kruskal Wallis, se construyeron las prevalencias de los grupos 8,6 y 4 considerados de bajo riesgo.

RESULTADOS: Las prevalencias de los años 2010- 2017 para el grupo de riesgo 8 (talla alta/peso normal) fueron las siguientes 2010 P= 0%, 2011 P= 3.45%, 2012 P= 1.92%, 2013 P=2.17%, 2014 P=2.17%, 2015 P=5%, 2016 P= 0% Y 2017 P=0%. Las prevalencias para el grupo de riesgo 6 (talla normal/peso normal) en 2010 P= 47.06%, 2011 P= 48.28%, 2012 P= 48.08%, 2013 P= 54.35%, 2014 P= 54.35%, 2015 P= 55%, 2016 P= 47.50%, 2017 P= 46.34%. Las prevalencias para el grupo de riesgo 4 (talla baja/peso normal) en 2010 P= 11.76%, 2011 P= 10.34%, 2012 P= 7.69%, 2013 P= 8.70%, 2014 P=13.04%, 2015 P=10%, 2016 P= 17.50%, 2017 P= 9.76%. Las prevalencias de los años 2013, 2014 y 2015 presentaron un incremento en el grupo de riesgo 6. En 2016 podemos observar un decremento en el grupo de riesgo 6 y un aumento en el grupo de riesgo 4. Estos datos no presentaron significancia estadística.

CONCLUSIONES: La nutrimetría permite intervenir precozmente con medidas de prevención primaria de la malnutrición generando evidencias de mejoría en el grupo de riesgo normal 6 a través de los años de aplicación de la misma como lo podemos apreciar en las prevalencias de los años 2013, 2014 y 2015.

PALABRAS CLAVE: Nutrimetría, Grupos de riesgo, prevención primaria, intervención precoz, variables cruzadas.

EVALUACIÓN DE DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN ADULTOS DE 40 AÑOS Y MÁS, 2022.**Dra. Adriana Hernández Santana**¹, Lic. Stephany B. Lanza¹, Lic. Vanessa García²¹Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, San Antonio de Oriente, Honduras, ²Universidad Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras**Sesión de E-Ósteres 5, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 10:30 - 11:00**

Introducción: Durante el crecimiento humano se produce el proceso de modelamiento óseo. Más del 94% de la densidad mineral ósea (DMO) se adquiere a los 16 años. A partir de los 40 años la DMO comienza a disminuir de forma lenta y progresiva, con riesgo de padecer osteoporosis. Los factores de riesgo más relevantes son una alimentación deficiente en calcio, bajo nivel de actividad física (AF), consumo excesivo de alcohol y tabaquismo. La mujer se ve mayormente afectada por cambios hormonales.

Objetivos: Diagnosticar la DMO, situación nutricional y estilos de vida en la población de estudio.

Métodos: Estudio transversal descriptivo, aprobado por comité de ética IRB 00003070, con muestra a conveniencia de 50 hombres y mujeres con 40 años y más. Las medidas antropométricas y de composición corporal fueron realizadas con equipo SECA™ y la densitometría ósea con equipo Sunlight MiniOmni™ cuyos criterios de diagnóstico se basan en los brindados por la OMS. Se aplicó un recordatorio de 24 horas de consumo alimentario analizado con Food Processor™ y un auto reporte (IPAQ) de AF. Los datos se analizaron en EPI INFO v7.2.

Resultados: El promedio de edad fue 48.9 años. El 58% y 48% fueron mujeres y hombres, respectivamente. Su situación nutricional (de acuerdo con el índice de masa corporal) fue 10% normal, 54% sobrepeso y 36% obesidad. 3% y 8% presentó alto y bajo nivel de músculo esquelético, respectivamente; 90% presentó índice elevado de masa grasa. Se identificaron 13 casos de osteopenia y uno de osteoporosis, 71% fueron mujeres (incluido el caso de osteoporosis) y 29% fueron hombres. 93% de los casos se presentaron en participantes con sobrepeso y obesidad. La AF fue 48% baja y 42% moderada, respectivamente. 57% de los casos de osteopenia realizaban AF baja. El promedio general de calorías consumidas por día por persona fue de 2,517, con 23% de adecuación de vitamina D y 90% de Calcio (58% <90% adecuación).

Conclusiones: Se confirma la necesidad de controlar el sobrepeso y obesidad. Se requieren diagnosticar de manera temprana los casos de osteopenia para prevenir la osteoporosis.

Palabras claves: actividad física, situación nutricional, densidad mineral ósea.

ASOCIACIÓN ENTRE LOS PATRONES DIETÉTICOS Y EL PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE LA POBLACIÓN URBANA COSTARRICENSE: RESULTADOS DEL ESTUDIO LATINO AMERICANO DE NUTRICIÓN Y SALUD

Bachiller MF Segura¹, **PhD. G Gómez Salas²**, PhD. JC Brenes Sáenz³

¹Escuela de Nutrición de la Universidad De Costa Rica, San José, Costa Rica, ²Departamento de Bioquímica, Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, ³Centro de Investigación en Neurociencias, Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El análisis de patrones dietéticos evalúa el efecto sumativo de los nutrientes aportados por un patrón alimenticio y su relación con las características sociodemográficas y el estado nutricional (Karageorgou et al., 2019). Lo que representa una ventaja sobre el enfoque de alimentos y/o nutrientes, el cual subestima la complejidad de la dieta.

Objetivos: Analizar la relación entre los principales patrones de alimentación y el perfil antropométrico de la población urbana costarricense durante el año 2014-2015.

Métodos: Se realizó un Análisis Factorial Exploratorio por Componentes Principales para obtener los patrones dietéticos de la población urbana costarricense. Los factores extraídos se compararon entre las variables sociodemográficas y antropométricas mediante análisis multivariados de varianza.

Resultados: En la población urbana costarricense se identificaron los siguientes patrones: (1) Patrón Tradicional, (2) Patrón Occidental, (3) Patrón Café, (4) Patrón Sopa con verduras, (5) Patrón Prudente y (6) Patrón Preparaciones de cereales y carnes.

Se observó mayor adherencia al patrón Tradicional en personas de 25-34 años ($p<0,001$), hombres ($p<0,001$) y de nivel socioeconómico (NSE) bajo ($p<0,001$). Para el patrón Occidental se observó mayor adherencia en hombres ($p<0,001$), adolescentes ($p<0,001$) y de NSE alto ($p<0,001$). El patrón Café fue preferido por personas de 35 a 49 años ($p<0,001$) sin diferencias por sexo y NSE, mientras que el patrón de Sopa con verduras y el Prudente fueron consumidas más por mujeres ($p<0,001$) y personas de 50 a 65 años de alto NSE ($p<0,001$), respectivamente. Finalmente, la adherencia al patrón Tradicional se asoció con una menor circunferencia de cintura e IMC, mientras que al Occidental se asoció con una menor circunferencia cervical.

Conclusiones: Este estudio aporta información relevante sobre tendencias de consumo de alimentos en la población urbana costarricense según las características sociodemográficas. Estos hallazgos pueden contribuir a la planeación y evaluación de intervenciones nutricionales y de políticas públicas. El estudio no encontró asociaciones entre los patrones y el exceso de peso. Dichos resultados deben ser confirmados con estudios longitudinales que permitan, además, establecer relaciones con otras enfermedades.

Palabras clave: Patrones dietéticos, Alimentación, Sobrepeso, Obesidad.

P127

PATRONES Y PREFERENCIAS DE CONSUMO DE PRODUCTOS PROCESADOS, ULTRAPROCESADOS, FRUTAS Y VERDURAS EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE CUENCA (ECUADOR): UN ESTUDIO DE MÉTODOS MIXTOS

Dra. Victoria Abril-Ulloa¹

¹Universidad De Cuenca, Cuenca, Ecuador

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Ecuador está atravesando por una transición epidemiológica, en la que las principales causas de morbilidad son las enfermedades crónicas no transmisibles que cada vez se presentan en edades más tempranas. El consumo de productos procesados y ultraprocesados por su alto contenido de grasa, sal y azúcar podría estar relacionado con el desarrollo de estas enfermedades.

Objetivo: Determinar los patrones y preferencias de consumo de productos procesados, ultraprocesados, frutas y verduras en población universitaria.

Métodos: Diseño con enfoque mixto (cuantitativo/cualitativo). Se realizó un estudio cuantitativo de corte transversal en 423 adultos entre 18 y 30 años de edad mediante un cuestionario de frecuencia de consumo de productos procesados, ultraprocesados, frutas y verduras a través de un formulario Google Forms en línea, y un estudio cualitativo a 9 estudiantes universitarios mediante entrevistas semiestructuradas para conocer sus preferencias de alimentario vía zoom. Los patrones de consumo fueron determinados mediante análisis factorial en STATA v17. Para el análisis cualitativo se utilizó el método hermenéutico, en una muestra intencional las categorías de preferencias de consumo fueron analizadas manualmente. Los participantes firmaron un consentimiento informado previo la recolección de la información. El proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca.

Resultados: El 56.7% de los participantes eran de sexo femenino, el 60.5% tiene peso normal y el 29.6% vive en zonas rurales. Se identificaron 4 patrones de consumo: Patrón 1 (ultraprocesados, frituras y snacks de alto contenido de sodio); Patrón 2 (Quesos y snacks dulces); Patrón 3 (enlatados y frutas en conserva); y Patrón 4 (Frutas y verduras). Los universitarios indicaron que prefieren consumir frecuentemente productos procesados y ultraprocesados debido a su sabor, la disponibilidad y el precio, a pesar de conocer el semáforo nutricional.

Conclusiones: En la población universitaria de Cuenca se identificaron 3 patrones en el consumo de productos procesados y ultraprocesados así como preferencias de consumo relacionados con el sabor, el precio y la accesibilidad. Es necesario realizar estudios que identifiquen las causas que promueven el consumo de estos productos que podrían ser potencialmente perjudiciales para la salud.

Palabras clave: productos procesados; productos ultraprocesados; preferencias alimentarias.

P128

INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS MUNICIPALES ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN NIÑOS DEL ESTADO DE MÉXICO

Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Dr. Marcos Galván¹

¹Nutrición, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo., Pachuca de Soto, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El bajo peso al nacimiento (BPN) es un problema de salud pública mundial. Entre los factores asociados al BPN se han señalado las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre, y poco se han explorado las características sociales y económicas territoriales.

Objetivo: Evaluar la asociación de indicadores sociodemográficos de los municipios de residencia de los niños del Estado de México con sus prevalencias de BPN. **Métodos:** Los porcentajes de pobreza, población vulnerable por ingreso, rezago educativo, carencias por acceso a servicios de salud/vivienda/alimentación, población con ingreso inferior a la línea bienestar, índice de desarrollo humano e índice de marginación se obtuvieron de las bases de datos de CONEVAL, Encuesta intercensal 2015 y catálogo de localidades del INEGI. Las prevalencias de BPN (< 2500 g) del 2017 en los 125 municipios (MN) del Estado de México se obtuvieron del Observatorio de Nutrición Materno Infantil de la UAEH, las cuales se clasificaron en 3 grupos: 0-1.9% (grupo 1: 32 MN), 1.91-5.75% (grupo 2: 62 MN) y > 5.75% (grupo 3: 31 MN).

Resultados: El promedio de los indicadores de pobreza, marginación, vulnerabilidad por ingresos y la población con ingreso menor al bienestar mínimo fue en todos los casos menor en el grupo 3 en comparación con el 1 y 2 ($p < 0.05$); en contraste el índice de desarrollo humano fue mayor en el grupo 3 (0.75 ± 0.05) en comparación con el grupo 1 y 2 (0.72 ± 0.05 y 0.71 ± 0.06), $p < 0.05$.

Conclusiones: Los municipios con las prevalencias más altas de BPN tienen mayor nivel de desarrollo humano y menor pobreza, vulnerabilidad y marginación, en comparación con los que tienen una menor prevalencia de niños con BPN. Esto es contrario a lo que se esperaba, sugiriendo que existen factores no identificados, como la contaminación ambiental, que podrían explicar el BPN en las distintas áreas geográficas del Estado de México.

Palabras clave: Indicadores Sociodemográficos / Bajo Peso al Nacer / Municipios / Estado de México.

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS EDULCORADAS CON OBESIDAD ABDOMINAL Y GLICEMIA EN AYUNO EN ESCOLARES MEXICANOS

Mgtr. Celina Ramírez Ramírez¹, Licda. Gabriela Mendoza García¹, Dra. Guadalupe López Rodríguez¹, Mgtr. Jhazmín Hernández-Cabrera¹, Dra. Diana Olivo Ramírez¹, Dr. Marcos Galván¹

¹Cuerpo Académico de Epidemiología Nutricional. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. , Pachuca de Soto, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El alto consumo de bebidas edulcoradas se ha relacionado con el incremento de peso en escolares debido a su alto contenido energético. **Objetivo:** Evaluar la asociación del consumo de bebidas con indicadores antropométricos y bioquímicos en escolares de la zona metropolitana de Pachuca, México. **Métodos:** Estudio transversal realizado en una muestra aleatoria de 203 escolares, se evaluaron indicadores antropométricos y bioquímicos. Para evaluar el consumo de bebidas y la dieta, se les pidió registrar su ingesta de bebidas durante 7 días en un diario de consumo y dos recordatorios utilizando ASA24. A partir del etiquetado GDA de 800 bebidas disponibles en tiendas de conveniencia se elaboró la base de composición nutrimental de energía, edulcorantes, macro y micronutrientes. Se presentan datos descriptivos de acuerdo a su distribución, utilizando χ^2 y U de Mann Whitney para comparar grupos. **Resultados:** Las bebidas que más contribuyeron a la ingesta total de líquidos fueron el agua (41.9%), agua saborizada (17.9%) y leche (13.1%). Se encontró asociación del consumo de jugos y néctares con obesidad abdominal ($p < 0.05$). Los escolares con niveles normales de glucosa en ayuno consumían cantidades mayores de leche (282.8ml/d) y leche saborizada (182.5ml/d). Se estimó una ingesta promedio de energía de 1683.5kcal/d, de las cuales menos del 5% fueron aportadas por las bebidas. El aporte de macro y micronutrientes (Ácido fólico, B12, Vit C, Calcio), a través de las bebidas fue de 1 al 8%.

Conclusiones: Se aporta evidencia de que el alto consumo de jugos y néctares se asocia a obesidad abdominal en escolares, y por el contrario el consumo de bebidas lácteas puede favorecer una menor glicemia en ayuno. El aporte energético de las bebidas en la dieta de los escolares fue menor a lo estimado en encuestas nacionales.

Palabras clave: obesidad abdominal, glicemia, bebidas edulcoradas, escolares

P130

ANEMIA, INFLAMMATION MARKERS AND IRON DEFICIENCY ARE NOT ASSOCIATED WITH INTESTINAL PARASITOSIS IN A SUBURBAN COMMUNITY OF HAVANA

Dr. FM Rosado García¹, Dra. GM Pita Rodríguez¹, Dra. ME Díaz Sánchez¹, **Dr. Héctor Hernández Hernández¹**, Dra. L Batista Gutiérrez¹, Lic. S Valdés Perdomo¹, Lic. D Herrera Javier¹, Dra. CM Roucher², Dra. K Polman²

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, Cuba, ²Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Bélgica

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Iron deficiency anemia is the main nutritional problem in Cuba. Low iron intake, intestinal parasites, and chronic inflammation status are common causes of this deficiency. Although the intestinal parasite infection burden is low in the country, some areas are endemic to this infection and the physical condition of individuals can be affected.

Objective: To estimate the prevalence of anemia, inflammation, and iron deficiency in a suburban community of Havana. To evaluate the association of anemia and iron deficiency with intestinal parasites and nutritional status.

Methods: Descriptive cross-sectional study on 272 adults from a suburban community in Havana, Cuba. Variables (indicators in parentheses) were anemia (hemoglobin), iron deficiency (ferritin), nutritional status (body mass index and waist circumference), inflammation (C-reactive protein, and acid alpha 1-glycoprotein). Intestinal parasites were identified by microscopic stool examination using direct smear, the Willy technique, and the Kato-Katz method. SPSS 20.0 and Epi Info 7.1.2.0 were used for statistical analysis.

Results: Anemia prevalence was 39,7% (mainly in females with 47.8%), inflammation at 67.6%, and iron deficiency at 2.9% (only in females). Iron deficiency was more associated with anemia ($\chi^2=0.005$). Excess body weight (Obesity/overweight) was found in 58,8% with higher values in females than males, The obesity and overweight were not associated with anemia or inflammation. Intestinal parasites were not associated with anemia, iron deficiency and inflammation.

Conclusions: The prevalence of anemia is a moderate public health problem in this population. Iron deficiency is not a public health problem and is only associated with anemia in women. Inflammation is highly prevalent. Anemia is not associated with parasitic infection and inflammation. Overweight and obesity are high and are not associated with anemia and inflammation.

Keywords: Anemia/ Intestinal parasites/ Iron deficiency/ Inflammation/ Obesity/ Suburban community

P131

DISEÑO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL BASADA EN LA DIETA MEDITERRÁNEA CON PRODUCTOS DE PANADERÍA PARA NIÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD. ESTUDIO MED-KIDS

Dra. Alba María Santaliestra Pasías¹, Dra. María L. Miguel-Berges¹, Sra. Rueda-De Torre Isabel¹, Dra. Pilar De Miguel-Etayo¹, Sr. Miguel Seral Cortés¹, Dra. Isabel Luengo Marañillo², Dr. Guillermo Saldaña², Dr. Luis Moreno Aznar¹

¹GENUD Research Group. Universidad de Zaragoza. IA2. IIS.CIBEROBn, Zaragoza, Spain, ²Departamento I+D+i Novapan S.L., Zaragoza, España, Zaragoza, Spain

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Las tasas de sobrepeso y obesidad en España se sitúan en 1 de cada 4 niños, entre los que se observa una baja adherencia a la dieta mediterránea.

Objetivo: Desarrollar una intervención nutricional con productos de panadería con mejor perfil nutricional que permitan una mayor adherencia a la pauta dietética.

Material y métodos: Se ha diseñado un ensayo clínico randomizado cruzado y aleatorizado, con dos periodos de 8 semanas. La muestra potencial comprende 60 participantes (6 y 14 años) con sobrepeso/ obesidad. Se realiza un estudio clínico al inicio y final de cada periodo que incluye: composición corporal, analítica sanguínea y muestras de orina y heces e información reportada por los padres. Semanalmente se entrega una planificación dietética basada en los gustos del participante y en las recomendaciones de la dieta mediterránea. Se ha desarrollado un pan de molde y dos productos de bollería (masa horneada y frita) en los que se ha modificado el perfil nutricional, reduciendo al menos un 15% y 30% los azúcares y grasas saturadas, respectivamente, e incrementando al menos un 30% la fibra, comparándolo con los productos convencionales.

Resultados

La intervención nutricional consiste en el seguimiento semanal de cada, entrega de la planificación y un consejo en formato vídeo. Los productos desarrollados se incluyen a razón de 2 rebanadas de pan (60 gr) /día y 4 piezas de bollería de 50gr/semana.

Se ha desarrollado un pan de molde con una reducción del 51,6% y del 58.2% de azúcares y grasas, y un incremento del 84.4% de fibra. La masa horneada se ha desarrollado con una reducción del 20.8% y del 47.8% de azúcares y grasa, y un incremento de fibra del 191.3%. La masa frita se ha desarrollado con una reducción del 14.7% y del 57.7% de azúcares y grasas, y un incremento del 270% de fibra.

Conclusiones: El desarrollo de esta intervención nutricional facilita a las familias el seguimiento de las recomendaciones, así como logra una mayor adherencia a la pauta dietética a través de la implementación de los productos desarrollados.

Palabras clave: Intervención nutricional, pan, bollería, niños, sobrepeso, obesidad, dieta mediterránea

ESTILOS DE VIDA Y RESULTADOS DE SALUD EN GRUPOS VULNERABLES. UN ESTUDIO PILOTO DE INTERVENCIÓN

Dra. María Isabel Iguacel Azorín¹, Dra. María Miguel Berges¹, Nutricionista Andrea Jimeno Martínez¹, Nutricionista Alicia Larruy García¹, Catedrático Luis Alberto Moreno Aznar¹

¹Universidad De Zaragoza, Zaragoza, España

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

RESUMEN

Introducción: Los grupos de nivel socioeconómico más bajo suelen tener peores resultados de salud en comparación con aquellos grupos de nivel socioeconómico más alto. Entre las causas que explican estas diferencias destacan unos estilos de vida más desfavorables que incluyen un mayor riesgo de inactividad física, la dieta poco saludable, el tabaquismo y el consumo de alcohol. Una de las barreras que los grupos más vulnerables suelen señalar para tener un comportamiento más saludable es el coste económico de los alimentos más saludables.

Objetivo: Por ello el presente estudio tuvo como objetivo realizar un estudio piloto sobre un proyecto de intervención para mejorar los estilos de vida en un grupo de personas vulnerables.

Métodos: Un total de 66 personas (34 del grupo intervención y 32 del grupo control) recibieron un cheque comida de 120 euros al mes en el caso de tener 12 años o más (60 euros en aquellos menores de esa edad) durante tres meses. El grupo intervención recibió además una intervención educativa que incluyó la creación de menús personalizados semanales y dos charlas a la semana sobre el impacto de nuestros estilos de vida en nuestra salud durante diez semanas. Todos los participantes pertenecían al programa de extrema vulnerabilidad de Cruz Roja.

Resultados: Un 76,5% de los adultos y un 31,3% de los niños tenían sobrepeso u obesidad. Los participantes del grupo intervención consiguieron disminuir de media más de un kilo de peso y mejoraron sus niveles de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y transaminasas en diez semanas. Sin embargo, el grupo control aumentó de peso de media 700 gramos e incluso algunos parámetros bioquímicos empeoraron.

Conclusiones: Una intervención económica no es suficiente para mejorar los niveles de salud. Se necesitan intervenciones educativas para fomentar los hábitos saludables entre las personas más vulnerables.

Palabras clave: grupos vulnerables, nivel socioeconómico, intervención, estilos de vida, obesidad, barreras económicas.

P133

ASSOCIATION OF DIETARY CARBOHYDRATES AND BODY FAT MASS IN ADOLESCENTS FROM MESTIZO AND INDIGENOUS COMMUNITIES FROM CHIAPAS, MEXICO

Dra. Itandehui Castro Quezada^{1,2}, Dra. Elena Flores-Guillén², Dra. Pilar E. Núñez-Ortega¹, Mtra. Fátima Higuera Domínguez^{1,2}, Ing. Roberto Solís-Hernández¹, Dra. Rosario García-Miranda³, Dr. Héctor Ochoa-Díaz-López¹

¹El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, México, ²Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, México, ³El Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction. Different types of carbohydrates have diverse effects on body composition. However, the influence of dietary carbohydrates on body fat in adolescents from highly marginalized areas in Chiapas is scarcely studied.

Objective. To assess the association between dietary carbohydrates and body fat excess in adolescents from Mestizo and Indigenous communities from Chiapas, Mexico.

Methods. This cross-sectional study included 220 adolescents from the Tzotzil-Tzeltal and Selva regions of Chiapas, Mexico. Food intake was assessed using 24-hour recalls. Energy and nutrient intakes were estimated by using the Nutrient Composition Tables for Mexican foods. The dietary glycemic index (GI) was assigned to each food item reported in the 24-hour recalls using a standardized protocol. Body fat mass was assessed using bioimpedance scales. We categorized body fat as normal or high according to age and sex-specific cutoff points. We categorized the intake of total carbohydrate, dietary fiber, dietary GI and energy-adjusted dietary GL into tertiles. Log-binomial regression models were fitted to estimate prevalence ratios (PRs) with 95% Confidence Intervals (95% CI) to assess the association between dietary carbohydrates categories and categories of body fat excess.

Results. 220 adolescents were studied, of which 49.6% were girls and the mean age was 14.1 years. The median values of total carbohydrates, fiber intake and dietary GI were 315.1 g, 26.2 g and 51.4 units, respectively. Adolescents with the highest dietary fiber intake presented a lower prevalence of body fat excess (PR: 0.36, 95% CI: 0.15 - 0.83) than subjects with the lowest dietary fiber intake. Subjects in the highest tertile of dietary GI had a higher prevalence of body fat excess (PR: 2.59, 95% CI: 1.29 - 5.21).

Conclusions. Adolescents from Mestizo and Indigenous communities of Chiapas with the highest dietary fiber intake had a lower probability of body fat excess than subjects with the lowest intake of dietary fiber. On the contrary, adolescents with a high GI diet had more than a two-fold prevalence rate of body fat excess, when compared to those with a low GI diet.

Keywords: Carbohydrates / dietary GI / fiber / adolescents / Mestizo and Mayan communities / Chiapas-México.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN NUTRICIONAL ENFOCADA EN LA DETECCIÓN DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO EN LOS SERVICIOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN 6 ESTADOS DE MÉXICO.

Licda. Constanza Bernat Regordosa¹, Dra. M Ancira¹, Dra. I Omaña-Guzmán¹, Dra. C Pérez-Navarro¹, Dr. O Acosta-Ruiz², Dr. Arturo Bautista-Morales², Dra. S Hernández-Cordero¹, Dr. E Monterrubio-Flores², Mtra. S Burrola-Méndez¹, Mtro. B Mauro³

¹Departamento de Salud, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Ciudad De México, México, ²Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México, ³UNICEF, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La anemia es una afección que se caracteriza por la producción deficiente de glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo. El tipo de anemia más prevalente a nivel mundial es la anemia ferropénica o por deficiencia de hierro, y en el embarazo se ha asociado con altas tasas de muerte materna, muerte perinatal, parto prematuro, preeclampsia, bajo peso al nacer y parto por cesárea. El tratamiento de anemia ferropénica es sencillo, sin embargo, una baja detección y diagnóstico se relaciona con una mala calidad de la atención en los servicios de salud. **Objetivo:** Evaluar la calidad de la atención nutricional en centros de salud de primer nivel de atención para la detección y tratamiento temprano de anemia en el embarazo. **Metodología:** Se evaluó la calidad de la atención nutricional para la detección y tratamiento de anemia en el embarazo a través del indicador "Detección de anemia", basado en la extracción de recomendaciones derivadas de guías con mejor calidad metodológica a través de AGREE II, y de entrevistas semi-estructuradas al personal de salud y usuarias de 95 centros de salud de primer nivel de atención alrededor de la república. **Resultados:** Ningún centro de salud evaluado logró un cumplimiento óptimo (>90%) del indicador "Detección de anemia". Únicamente 1 de cada 10 mujeres (10.5%), recibe una correcta atención nutricional con un diagnóstico óptimo de anemia durante el embarazo. El estado con mayor cumplimiento del indicador fue Chiapas (17%), seguido por Yucatán (13.2%), Veracruz (8.9%), Estado de México (6.9%), Oaxaca (6.9%), y por último, Chihuahua (2.4%). **Conclusiones:** La calidad de la atención relacionada a la detección oportuna es inadecuada, los resultados obtenidos se atribuyen principalmente a la falta de insumos y material, poca disponibilidad y accesibilidad a pruebas de laboratorio, escasez de fármacos y suplementos para el tratamiento, cambios recientes en el sistema de salud mexicano, entre otros. **Conflicto de interés:** Ninguno. **Palabras clave:** anemia, embarazo, primer nivel de atención, calidad de la atención.

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES DIGESTIVAS Y HEPATOBILIARES PANCREÁTICAS TUMORALES Y NO TUMORALES DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LA PAZ, ENERO A DICIEMBRE DE 2017

Lic. María Gladys Espejo Choquetarqui¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. La evolución de la mortalidad ha cambiado en la actualidad, existiendo hoy en día aumento de la mortalidad por enfermedades no transmisibles.

Objetivo. Determinar la relación de los factores sociodemográficos con la mortalidad por Enfermedades Digestivas y Hepatobiliares Pancreáticas Tumorales y No tumorales de la población de la Ciudad de La Paz, enero a diciembre de 2017

Métodos. Estudio analítico retrospectivo. Universo y muestra constituida por el total de casos por fallecimiento de enfermedades digestivas y hepatobiliares pancreáticas tumorales y no tumorales. Se excluyó certificados de defunción que presentaron duplicidad y pertenecían a otros municipios. El método de recolección de datos fue los certificados de defunción que se encontraron en los cementerios.

Resultados. La mortalidad fue 14,5 % por enfermedades digestivas y hepatobiliares pancreáticas, según localización en sistemas u órganos de la lista CIE-10 por enfermedades tumorales son debidos a tumores malignos en órganos digestivos; en no tumorales son por enfermedades en el hígado, por la ubicación en el tracto gastrointestinal, en ambos sexos se presentó en las glándulas anexas digestivas.

En lo que refiere a los años de vida perdidos APVP del total murieron 389 personas menores de 72 años y se perdió 6553 años.

La relación con factores sociodemográficos, el valor de probabilidad calculado Chi-cuadrado es menor al valor de significancia del 5%, aceptando que las variables ocupación, sexo, y estado civil, está asociada a los grupos de mortalidad por enfermedades digestivas y hepatobiliares pancreáticas tumorales y no tumorales y según grado de instrucción no existe una relación significativa.

Conclusiones. La mortalidad según ubicación en el tracto gastrointestinal, en ambos sexos se presentó mayormente en las glándulas anexas digestivas, en las tumorales en la vesícula biliar y en las no tumorales en el hígado. Los años de vida perdidos fue 6553 años. Existiendo relación con los factores sociodemográficos de ocupación, sexo, y estado civil.

Palabras clave. Clasificación Internacional de Enfermedades, Mortalidad, Tumorales, No tumorales, Enfermedades Digestivas y Hepatobiliares Pancreáticas.

P136

O CUIDADO NUTRICIONAL ATRAVÉS DA ELABORAÇÃO DE CARDÁPIOS, ADQUIRIDOS NA FORMAÇÃO DE COZINHEIROS SOCIAIS, NO BRASIL E NO MÉXICO

Profa. Adriana Leal¹

¹Gastromotiva, Rio de Janeiro, Brasil

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

INTRODUÇÃO: O Programa Cozinha Solidária, criado na Pandemia de Covid-19, veio para auxiliar cozinheiros que tinham em seus territórios pessoas em vulnerabilidades social, que naquele momento, estavam passando pelo terrível mal da Fome. Neste momento o programa foi criado, utilizando a gastronomia como instrumento de inovação e impacto social, sendo a educação como o meio de transformar a vida de cozinheiros, que também haviam perdido seus empregos, e fazer ainda mais, formar cozinheiros sociais. Recebem apoio educacional e logístico na elaboração de cardápios balanceados, considerando a importância do aproveitamento integral dos alimentos, contribuindo para construção de uma nova consciência alimentar. Assim, este programa atua na minimização da insegurança alimentar, encontrada em territórios afetados pela desigualdade social.

OBJETIVOS: O presente trabalho consiste em demonstrar a qualidade nutricional dos cardápios elaborados pelos Cozinheiros Sociais do Brasil e do México, sob a perspectiva da alimentação saudável;

METODOLOGIA: Utilizamos a metodologia da Avaliação da Qualidade das Preparações de Cardápio (AQPC) para verificar a perspectiva de alimentação saudável para os beneficiários das Cozinhas Solidárias. A equipe do projeto visitou as Cozinhas Solidárias para fazer um acompanhamento no local e conversar com os cozinheiros solidários, para que juntos elaborassem as fichas técnicas das preparações. Foram analisados 15 dias seguidos de cardápios, somente do almoço, referente as duas Cozinhas. Após todos as fichas técnicas referentes aos cardápios foram colocados em uma planilha do Excellã, e analisarmos através do AQPC.

RESULTADOS: A aplicação do método AQPC foi realizada diariamente por 15 dias, sendo avaliados os critérios de Técnica de Cocção: 86,66 %, Cor da Salada: 26,66%, Combinação de cores: 66,66%, número de preparações rica em enxofre: 86,66%, aparecimento de folhosos: 40%, Conserva nas saladas: 20%, Frutas nas sobremesas: 0%, presença de doces: 0%, quantidade de gordura nas preparações (carnes): 66,66%, frituras: 46,66%.

CONCLUSÃO: Observamos que os Cozinheiros Sociais elaboraram cardápios adequados para o público que atendem, está coerente com a sua formação, porém, é necessária uma intervenção de Educação Nutricional, mais à frente, pois antes é preciso contribuindo para minimizar a insegurança alimentar.

PALAVRAS CHAVES: Cozinheiro sociais

Cardápios

Avaliação da Qualidade das Preparações de Cardápio (AQPC)

IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES CULINARIAS Y ALIMENTARIAS, ESTADO DE NUTRICIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE UN GRUPO DE ATENCIÓN COMUNITARIA

Dra. Cynthia De Lira García¹, M.A. Erik Ocon Cedillo, Dra. carolina Mata Miranda, Dra. Maria de las Cruces Souto Gallardo

¹Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California , Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La Organización Mundial de la Salud establece como un tema prioritario la atención al adulto mayor y el fomento de un envejecimiento activo. El mantenimiento de las habilidades culinarias y alimentarias son asociadas con una mayor calidad de vida, calidad de la dieta y consumo de frutas y verduras. Las habilidades culinarias se definen como los procesos mecánicos y físicos usados para la preparación de alimentos, las cuales incluyen cortar, mezclar, hornear, cocinar, entre otras y las habilidades alimentarias se refieren a la producción de alimentos en el hogar, por ejemplo: planeación y compra de alimentos, presupuesto disponible para la alimentación, seguridad alimentaria y consumo saludable de alimentos. Objetivo: Identificar las habilidades culinarias y alimentarias, estado de nutricional y calidad de vida de adultos mayores de un grupo de atención comunitaria. Metodología: se desarrolló un estudio cuantitativo exploratorio no controlado con adultos mayores participantes en grupos de atención comunitaria. Se recolectaron los datos sobre habilidades culinarias y alimentarias, composición corporal, parámetros metabólicos, estado de salud y calidad de vida. Se utilizó el programa estadístico SPSS. Resultados: la edad de los participantes fue de 74+7.6 años, el 76.5% presentaba sobrepeso u obesidad, el 45% mostró altos niveles de presión arterial y lipoproteínas de baja densidad baja. Se observó que 41% de los adultos mayores muestra un nivel alto en el desarrollo de habilidades culinarias, 41% en habilidades alimentarias y 41% en el uso de la cocina como una actividad recreativa. Las habilidades alimentarias que realizan con mayor frecuencia son la revisión de etiquetado nutricional en productos empaquetados y planeación del menú con anticipación. Para las habilidades culinarias se observó un menor desarrollo en platillos horneados. Conclusión: Se observó el mantenimiento de las habilidades culinarias y alimentarias en los adultos mayores, sin embargo, es necesario realizar proyecto para reforzar las actividades de amasado y horneado lo cual promueve un envejecimiento activo.

Palabras claves: Habilidades culinarias, habilidades alimentarias, envejecimiento activo

P138

ALTA INGESTA DE PROTEÍNA Y GRASA EN ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN DURANTE CONFINAMIENTO POR COVID-19

Dra. Miriam Aracely Anaya Loyola¹, Janai Betsabé Velazquez Magos¹, María Fernanda Rosales Gálvez¹, Esmeralda Camacho Camacho¹, Andrea Fernanda Calderón Sanche¹, Liliana Merino Romeo¹, Andrea Laris Ruiz¹, Ilmena Martínez Callejas¹, M.en C. Mariela Camacho Barrón¹, Roxana Preciado Cortés¹

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El consume de alimentos durante la pandemia de COVID-19 ha cambiado radicalmente en la población en general. Se sabe que en algunos casos la falta de disponibilidad no ha permitido poder tener dietas variadas y saludables, así como también el aumento en los precios de los productos de la canasta básica y la falta de trabajo o cambios en el ingreso de los hogares mexicanos.

Objetivo: Evaluar la adecuación de dietas de estudiantes de nutrición durante clases virtuales a 2 años de haber iniciado la pandemia de COVID-19

Materiales y métodos: Participaron 36 estudiantes de nutrición de ambos sexos, los cuales recolectaron réplicas de sus dietas para su análisis químico proximal (AQP) y análisis mediante el sistema mexicano de alimentos equivalentes (SMAE). 16 de los estudiantes eran foráneos y 20 de ellos residían en Querétaro. Se reportó la cantidad de agua consumida y se calculó el agua metabólica.

Resultados: Se encontró que los valores promedio de grasa y proteína fueron significativamente mayores al analizarse la dieta por el SMAE en comparación con el AQP (49.6 ± 17.6 g/d vs 41.9 ± 25.5 g/d para proteína y 73.1 ± 26.8 g/d vs 62.8 ± 23.8 g/d para grasa). El 61% de los participantes presentó consumos de grasa elevado, pero interesantemente el 94 % se encontró con consumos de proteína mayores al 20% de su ingesta calórica. El 28% consumió menos del 45% de hidratos de carbono en su dieta diaria. Se encontró también que el agua aportada por los alimentos fue mayor en los alumnos foráneos comprado con los residentes de la Querétaro (1052 ± 280.8 mL/d vs 876.1 ± 271.0 mL/d) y relacionado al consumo de alimentos más caldosos.

Conclusión: El cambio en la dieta de alumnos de nutrición debidos al confinamiento por la pandemia de COVID-19, incremento el consume de grasas y proteína. Se observaron dietas con mayor contenido de agua en los alumnos foráneos. El SMAE sobrestimo grasa y proteína de las dietas de los estudiantes de nutrición.

Keywords: dieta, nutrición , COVID-19, SMAE

ROTULADO DE ALIMENTOS: COMPRENSIÓN, EXPECTATIVA Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR, BASE PARA UN DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Mgtr. E Santana¹, Mgtr. S Cavallaro¹, Dra. N Guezikaraian¹, Lic. L Manion¹, Lic. A Camps¹, Lic. S Benasatti¹, Lic. M León¹, Lic. A González¹, Lic. R Rospide¹, Lic. V Szczygieł¹

¹Fundación “Dr. H.A. Barceló”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El aumento de enfermedades crónicas evitables, relacionadas con un incremento del consumo de alimentos procesados, ha movilizado a las autoridades vinculadas a la elaboración de políticas públicas a diseñar estrategias para la educación de los ciudadanos en la elección de alimentos más saludables.

Objetivo: Analizar el interés y la comprensión del etiquetado de los alimentos envasados por el público en general, en distintas localidades de Argentina.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, cualitativo, de tipo descriptivo y correlacional. Se utilizó una encuesta semi cerrada, elaborada en Google Forms, y distribuida en redes sociales con un n=1158, edad de 12 a 81 años y un 70% respuestas del género femenino.

Resultados: Para el análisis de datos, se aplicó un criterio “ad hoc”, donde se considera la información de la etiqueta desde el atributo de selección por parte del consumidor y como lo utilizaría para evitar o elegir un producto por considerarlo “perjudicial” o “beneficioso” para su salud, así como datos con y sin información nutricional. Se estableció que: 1) la cantidad de: fibras, proteínas, calcio, hierro y vitaminas comprenden lecturas de carácter beneficioso; 2) la cantidad de: azúcares, calorías, carbohidratos, grasas, sodio o sal podrían comprender lecturas de carácter perjudicial; 3) la tabla de información nutricional, el peso o la lista de ingredientes comprenden lecturas neutras; 4) el registro de la empresa, fecha de vencimiento, lote y logos serían independiente al contenido nutricional. Los contenidos de etiquetas más leídos por los consumidores son los definidos como perjudiciales (35%), sólo el 14% de los consumidores apunta su lectura a los contenidos beneficiosos y al resto les interesa información general, ajena a lo nutricional u otro (25%, 24% y 2% respectivamente).

Conclusiones: Las personas reconocen que hay alimentos “perjudiciales” que evitan un completo bienestar. Se recomiendan, en primera instancia, estrategias de educación desde las etiquetas, a través de un sistema interactivo como QR (Quick Response) direccionado a un sitio web y en redes sobre lo inadecuado de los alimentos con advertencia, apoyados en las guías alimentarias, sin utilizar contenidos que alarmen, como recomienda el marketing social.

Palabras claves: rotulado, nutrición, educación, consumidores

P140

NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE MADRES DE NIÑOS USUARIOS DE UN PROGRAMA ALIMENTARIO GUBERNAMENTAL DEL PARAGUAY

Lic. Jessica Cabral Schulz¹

¹Universidad Nacional De Asunción, San Lorenzo, Paraguay

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El papel tradicional de la mujer en la sociedad como cuidadora y preparadora de alimentos para la familia, así como el creciente reconocimiento de su papel de jefa de hogar, respaldan aún más la consideración de la mujer como un grupo especial para evaluar el efecto, las consecuencias y los ámbitos de intervención en lo que respecta a la inseguridad alimentaria (IA). **Objetivo:** Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y estado nutricional en que se encuentran madres de niños usuarios de un programa alimentario en un distrito del Departamento Central durante el segundo semestre del año 2021. **Materiales y Métodos:** Diseño descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron datos de 59 madres de niños usuarios del programa alimentario. Se obtuvieron medidas de peso, talla y circunferencia de cintura, se calculó el índice de masa corporal. El nivel de inseguridad alimentaria individual se midió a través de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES). Se utilizó estadística descriptiva. El protocolo de investigación fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación Código 724/2021 **Resultados:** Se analizaron los datos de 59 mujeres, con edad promedio entre 18 y 24 años. El 64,4% refirieron haber experimentado IA leve, 25,9% IA moderada y 10,2% IA severa. La media de IMC en las participantes fue de 30 kg/m², el 42,38% presentó obesidad y se observó una mayor prevalencia de riesgo cardiovascular "Muy elevado" (55,93%). La media de circunferencia de cintura de las madres fue de 89,2 cm. **Conclusión:** Existe mayor frecuencia de madres con inseguridad alimentaria leve. Y casi la mitad de las mismas presentan obesidad, observándose que la mayoría cursa con riesgo cardiovascular muy elevado. **Palabras clave:** Inseguridad alimentaria, mujeres, estado nutricional.

COMPONENTES NUTRICIONALES Y ANÁLISIS SENSORIAL DE 3 SUBPRODUCTOS DEL ÁRBOL DE RAMÓN BROSIMUM ALICASTRUM PARA CONSUMO HUMANO.

Dra. Mariel Gullian Klanian¹, **Dra. María José Sánchez Solís¹**

¹Universidad Marista de Mérida, Mérida, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

INTRODUCCIÓN: El árbol de ramón Brosimum alicastrum ha tenido múltiples usos terapéuticos y tradicionales en México. Antiguamente solía ser cultivado y utilizado como alimentos de subsistencia por la antigua civilización maya, hoy en día diversas comunidades buscan obtener una fuente de ingreso a partir de sus subproductos.

OBJETIVO: En el presente trabajo se analizaron los componentes bioactivos de tres productos obtenido de B. alicastrum: (a) café obtenido de la nuez, (b) té obtenido de las hojas y (c) mermelada obtenida a partir de la pulpa del fruto. Se realizaron análisis sensoriales para evaluar la aceptabilidad.

MÉTODOS: Los componentes bioactivos de las infusiones de café y té se ensayaron en diferentes tiempos de infusión (1, 5, 10, 15, 20 y 25 minutos). Se evaluó la concentración de fenoles totales, vitamina C, carotenoides, flavonoides glicosilados y taninos condensados. Para la mermelada se realizaron los análisis proximales y los cálculos de contenido nutrimental.

RESULTADOS: La concentración máxima de componentes bioactivos en café y té se obtuvieron partir de los 10 y 15 minutos de infusión respectivamente. El contenido de fenoles totales fue 3115 y 3402.9 mg GAE/100 g; vitamina C 1.936 y 0.48 mg/dl; carotenoides totales 1.904 y 104.61 g/100 g, flavonoides glicosilados 90.8 y 75 mg/100 g DW, taninos condensados 10.942 y 2.26 µg EqCAT/100g. De los 3 productos analizados, el que tuvo mayor aceptación fue la mermelada de ramón por su sabor, el segundo más aceptado fue el té por su apariencia y el menos aceptado fue el café por su aroma.

CONCLUSIONES: El café de ramón es una buena fuente de carotenoides totales; el té de ramón aporta una alta cantidad de fenoles totales y flavonoides; la mermelada de ramón es un producto reducido en azúcar, con alto contenido de vitamina C y con un mayor aporte de proteína comparado con productos similares.

P142

PEPTIDES FROM SPENT COFFEE GROUND: BIOACTIVITY AND DOCKING IN SILICO WITH THE PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR GAMMA (PPAR γ)

L.N. Rosa Isela Pizaña Cisneros¹, Dr. Jesus Alberto Vázquez Rodríguez¹, Dr. Blanca Edelia González Martínez¹, Dr. Luis Fernando Méndez López¹

¹Centro de Investigación en Nutrición y Salud Pública, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León., Monterrey, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: During the brewing of coffee, 90% of the coffee bean ends up as spent coffee ground (SCG), a by-product that implies a waste of an essential fraction of potentially bioactive peptides present in the protein fraction, which represents 10 to 17% of SCG. Plant-derived peptides have demonstrated antiadipogenic capacity by binding to PPAR γ , regulating the development of overweight and obesity, a condition present in 70% of Mexicans. It is proposed to identify peptides from the protein fraction of SCG with a possible antiadipogenic effect by regulating PPAR γ .

Objectives: Determinate the presence of SCG peptides (*Coffea arabica* L.) with ligand interaction to PPAR γ receptor.

Methods: Determination of proteins present in SCG through bibliographic review, the FASTA sequence was obtained from UniProt and RSCB PDB, proteolysis and potential bioactivity was performed in BIOPEP-UWM, peptides from 2 to 5 amino acids were selected, characteristics of peptides and bioactivity prediction were performed in PepDraw and PeptideRanker respectively. The affinity of the peptides to residues CYS285, MET364, ARG288, SER289, and ILE281 of PPAR γ in HPEPDOCK (<-160 kcal/mol) and the binding energy to the same residues in AUTODOCK4 (<-4.8 kcal/mol) were measured.

Results: The 11S storage globulin (G11S) is the most abundant (45%) of the protein fraction present in the SCG, in addition, free peptides were identified. Peptides of 2 to 5 amino acids released from in silico proteolysis show ACE inhibitory activity (32%), DPPIV (34%), DPPIII (4.9%), and antioxidant activity (7.8%). 13% of peptides presented an affinity <-160 kcal/mol from G11S, and 29% from free peptides. Peptides with receptor affinity have a pI from 3 to 11, average hydrophobicity +8.5, and 50% have a bioactivity >0.5. Peptides PQPR, AIF, APH, VAF, IF, PEY, and IPIL from G11S, AWAH, and YQH from free peptides, showed binding energy <-4.8 kcal/mol.

Conclusions: Peptides present in the protein fraction of SCG are related to an inhibitory activity of various receptors. Their binding capacity proposes their potential antiadipogenic effect on PPAR γ in silico.

Keywords: Spent coffee grounds PPAR γ , in silico.

INTAKE OF SLOW-DIGESTING CARBOHYDRATES IS ASSOCIATED WITH CHANGES IN THE MICROBIOME IN DIET-INDUCED OBESITY GROWING RATS

Dr. Francisco Javier Ruiz Ojeda¹, **Dr Julio Plaza Diaz³**, Dr Manuel Manzano², Dr Maria Dolores Giron¹, Dr Rafael Salto¹, Dr. Jose Maria Lopez Pedrosa², Dr. Angela Santos², Dr. Maria Teresa Garcia Cordoles¹, Dr. Ricardo Rueda², Dr. Ángel Gil¹

¹Universidad De Granada, Granada, España, ²Abbott Nutrition R&D, Granada, España, ³Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Ottawa, Canada

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Childhood obesity is the main driver of insulin resistance and contributes to future comorbidities into adulthood. High-calorie diets and lack of physical activity play a role in the development of metabolic diseases, and though the energy density of food is one of the main obesogenic factors; indeed, food quality rather than the quantity of the different macronutrients is desirable.

Objectives: The present study aimed to investigate the effects of changing the quality of carbohydrates from rapidly to slowly digestible carbohydrates on gut microbiota composition and functional pathway profiles in growing rats fed a high-fat diet (HFD).

Methods: Growing rats were fed on an HFD containing carbohydrates with different digestion rates: an HFD containing rapid-digesting carbohydrates (OBE group) or slow-digesting carbohydrates (ISR group), for 4 weeks. A non-obese group (NOB) was included as a reference and rats were fed on a rodent standard diet (AIN93G). The composition of gut microbiota was analyzed by 16S rRNA-based metagenomics; a linear mixed-effects model (LMM) was used to determine the abundance changes from baseline to 4 weeks of treatment.

Results: The groups showed a comparable gut microbiota at the baseline. At the end of the treatment, animals from the ISR group exhibited differences at the phylum levels (decreasing the diversity Fisher index, and Firmicutes, and increasing the Pielou's evenness and Bacteroidetes); at the genus level by increasing *Alistipes*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides*, *Butyrivibrio*, *Lachnospirillum*, *Flavobacterium*, *Ruminococcus* 5 and *Faecalibacterium*, and decreasing *Muribacterium*, *Blautia* and *Ruminococcus* 9. Remarkably, relative abundances of genera *Tyzzelerella* and *Angelakisella* were higher in the OBE group compared to NOB and ISR groups.

Conclusions: This study demonstrates that the replacement of rapidly digestible carbohydrates for slowly digestible carbohydrates within a high-fat diet improved the gut microbiota composition, which may have a protective effect against the development of metabolic disturbances in obesity.

Keywords: Obesity, Dietary Carbohydrates, Gastrointestinal Microbiome, Metabolism, Microbiota, Pediatric Obesity, Rats.

P144

PROPIEDADES FUNCIONALES Y NUTRICIONALES DE LA SEMILLA DE TARWI (LUPINUS MUTABILIS SWEET) GERMINADA EN DIFERENTES TIEMPOS Y PRESENTACIONES

Bachiller Rossmery Jiménez Camargo¹, **Ph.D. Fulgencio Vilcanqui Pérez¹**

¹Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. El tarwi es una semilla caracterizada por el alto contenido de proteínas (>40%). Sin embargo, la presencia de los alcaloides disminuye la biodisponibilidad de los nutrientes que puede ser mejorada parcialmente mediante el remojo y germinado, dando lugar a la producción de compuestos simples a partir de las proteínas y carbohidratos de almacenamiento debido a la intensa actividad metabólica.

Objetivo. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del tiempo de germinado y las diferentes presentaciones de la semilla de tarwi sobre las propiedades funcionales y nutricionales.

Métodos. Las semillas de tarwi, después de un proceso de selección, clasificación y remojo, fueron sometidos al germinado por cuatro y cinco días, respectivamente y presentados como producto final con brotes y sin brotes. Sobre el producto, después de una molienda y tamizado, fueron determinados la solubilidad (SA) y la capacidad de absorción (CAA) de agua, capacidad de adsorción de aceite (CAAc) y la capacidad de hinchamiento (CH). Además, se determinó el análisis proximal y la digestibilidad in vitro de la proteína.

Resultados. La SA de la harina de tarwi germinada ha disminuido desde 28,89% hasta 10,07% al igual que la CAAc desde 3,48% hasta 2,33%; y, por el contrario, la CH y la CAA fueron incrementando desde 2,80 a 5,53 ml/g y 2,92 a 3,45 g/g, respectivamente, respecto a las semillas no germinadas. El contenido de proteínas y su digestibilidad in vitro, grasa y fibra cruda incrementaron con el germinado de 43,53 a 50,37%, de 93,22 a 97,46%, de 18,94 a 22,26 y de 5,76 a 9,97%, respectivamente, respecto a la no germinada. En ninguno de los casos, los valores de las propiedades funcionales y nutricionales fueron modificados con el cambio del tiempo de germinado y la presentación de la semilla (con y sin brotes).

Conclusiones. La semilla de tarwi germinada modifica sus propiedades funcionales y nutricionales respecto a las no germinadas; en cambio, el tiempo de germinado y la presentación del producto (con y sin brotes) no modifican dichas propiedades.

Palabras clave: Germinado, propiedades funcionales, digestibilidad.

P145

CAPACITACIÓN SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTE DE PROTEÍNAS DE ALTO VALOR BIOLÓGICO Y USO DE PESTICIDAS EN EL CANTÓN SIMIATUG- ECUADOR

Mgtr. María Lorena Goetschel Gómez¹, Dr. Pablo Moncayo¹, Dra. Evelyn Tamayo¹, Sr. André Lucero¹, Srta. Jenny Quispe¹, Srta. Hilary Revelo¹, Nut. Diana Catalina Díaz A.²

¹Universidad De Las Américas, Quito, Ecuador, ²Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Simiatug, es un cantón de Bolívar- Ecuador, donde existe uno de los mayores niveles de desnutrición crónica infantil (37%), la pobreza por NBI llega al 98% y la mayoría de la población es indígena.

Objetivo: Capacitar a los líderes comunitarios de Simiatug sobre el uso de pesticidas y el consumo de alimentos fuente de proteínas, como factores determinantes para prevenir la desnutrición crónica en los niños y mejorar la salud de la población.

Métodos: Para la capacitación se desarrolló material educativo sobre los alimentos disponibles y un taller práctico con etiquetas de diferentes pesticidas.

Se realizó un levantamiento de información sobre los principales cultivos existentes en la zona (se leguminosas, cereales, tubérculos y hortalizas), así como del alimento más consumido por los infantes-la colada de máchica (agua, harina de cebada tostada y azúcar)-. Para el mejoramiento nutricional del producto se propusieron varias alternativas de coladas a base de cereales y leguminosas, la de mejores características organolépticas fue la de harina de haba-machica, se sustituyó el azúcar por panela y se tomó como base agua o leche.

Resultados: Se desarrolló un alimento alternativo basado en mezclas vegetales, de bajo costo y de mejor calidad nutricional.

Se capacitaron 45 líderes comunitarios que comentaron su desconocimiento sobre el uso de plaguicidas, los colores de las etiquetas y los riesgos a los que están expuestos.

El taller sobre alimentos tuvo buena acogida, se introdujeron los conceptos de calidad y complementación proteica, mediante la degustación de una colada con una fórmula alternativa, con mayor contenido de minerales y mejor calidad proteica.

Conclusiones: Esta intervención permitió desarrollar una metodología de capacitación en las comunidades, realizar un levantamiento previo de información sobre los ingredientes disponibles y los alimentos consumidos, para posteriormente proponer un mejoramiento nutricional de las preparaciones consumidas. Se identificó la necesidad de trabajar sobre el conocimiento del uso de pesticidas para mejorar su uso. **NOTA.** Actualmente se está trabajando en varias comunidades con esta metodología para realizar el mejoramiento nutricional de preparaciones culinarias tradicionales de las comunidades, información a presentar en el congreso. **Palabras clave:** plant-based-food, nutricióncomunitaria, mejoramientonutricional, desnutricioncronica.

INGESTIÓN DE POLIFENOLES EN EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN (UADY)

Jesús Enrique Marín Canul¹, QFB Mirza Concepción Mut Martín², Dra. María Luisa Ávila Escalante¹, Dra. Odette Pérez Izquierdo¹, Dra. Reyna Cruz Bojórquez¹, Dr. José Luis Góngora Alfaro², Dra. Irma Isela Aranda González¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México, ²Departamento de Neurociencias, Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi”, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Los polifenoles confieren beneficios a la salud, por lo cual es de esperarse que profesionales de la salud, específicamente del área de Nutrición, tengan un consumo elevado de estos metabolitos. En México sólo existe un estudio que reporta que Yucatán es el estado con menor consumo de polifenoles totales e individuales a nivel nacional. No obstante, dicho estudio se realizó en mujeres adultas y se empleó una frecuencia de alimentos que puede no considerar alimentos regionales típicos de la región yucateca. **Objetivo:** Determinar el consumo de polifenoles totales e individuales a partir del recordatorio dietético de 24 horas (RD-24) en egresados de la Licenciatura en Nutrición. **Métodos:** Mediante RD-24 en 38 egresados durante 2021 y las bases de datos Phenol-Explorer y del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), se cuantificó el consumo de polifenoles totales e individuales, alimentos con mayor contenido y alimentos ausentes en dichas bases. Se realizó estadística descriptiva mediante Graphpad-Prism y Microsoft Excel. **Resultados:** El consumo promedio (mg/día $\pm$ DE) de polifenoles totales, flavonoides y ácidos fenólicos fue $1,251 \pm 879$, 129.6 ± 114.1 y 31.2 ± 35.3 , respectivamente; otros polifenoles, lignanos y estilbenos tuvieron un consumo de 13.3, 2.1 y 2.1 mg/día. Sólo 7 personas consumieron estilbenos; 17, lignanos y 31, otros polifenoles. Alimentos consumidos ricos en polifenoles fueron frutas (mandarina, naranja, arándano, fresa, piña, plátano y kiwi), verduras (brócoli, coliflor y pimientos), elote, frijol, lentejas, aguacate Hass y especias mexicanas (pimienta negra, alcaparra, clavo de olor, canela, tomillo y anís estrellado). Los alimentos ausentes en las bases de datos fueron: frutas (mamey y plátano macho), verduras (chayote, chile habanero, jícama), cereales (granola, avena y amaranto), aceites (pepitas de calabaza), productos de panadería, cárnicos y derivados e industrializados. **Conclusiones:** El consumo de polifenoles totales fue variable pero el promedio fue mayor a lo reportado en México, Yucatán o incluso Finlandia, Polonia y Japón, superando la cantidad asociada a menor riesgo cardiovascular (1,170 mg/día). El consumo de flavonoides y ácidos fenólicos fue bajo; mientras que otros polifenoles lignanos y estilbenos, infrecuente. **Palabras clave:** Compuestos fenólicos, Estilbenos, Flavonoides, Lignanos, Polifenoles.

EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON CÁSCARA DE GRANADA (PUNICA GRANATUM) SOBRE EL PESO CORPORAL, NIVELES DE GLUCOSA E INGESTA DIETÉTICA EN RATAS CON OBESIDAD INDUCIDA POR LA DIETA.

Lic AA Mellado Negrete¹, MCN GI Peña Vázquez¹, Dra E Espinosa Páez², Dra V Urías Orona¹, Dra AL de la Garza¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Monterrey, México, ²Departamento de Nutrición, Universidad de Monterrey, San Pedro Garza García, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Actualmente, se ha incrementado el interés científico por el estudio de la cáscara de granada, ya que contiene cantidades notables de compuestos bioactivos: ácido gálico, flavonoides, antocianinas, lignanos, catequinas, entre otros; los cuales poseen propiedades funcionales y efectos terapéuticos benéficos para la salud.

Objetivo: Evaluar el efecto de la suplementación con cáscara de granada sobre el peso corporal, los niveles de glucosa y la ingesta dietética de ratas alimentadas con dieta de cafetería.

Métodos: Quince ratas Wistar macho se distribuyeron aleatoriamente en tres grupos: dieta control (CTL) (3.35 kcal/g); dieta de cafetería (CAF) (3.72 kcal/g); y dieta de cafetería suplementada con cáscara de granada (200 mg/kg de peso corporal) (CAF+G) (3.72 kcal/g). El peso corporal se registró una vez por semana y la ingesta de alimentos tres veces por semana durante quince semanas. Finalmente, se obtuvieron los niveles de glucosa sanguínea en ayunas, las ratas se sacrificaron, se recolectó sangre para obtener muestras de suero y se extrajeron tejidos para su posterior análisis.

Resultados: Se encontró una diferencia significativa en la ganancia de peso corporal ($p < 0.01$) entre CTL (269.98 ± 14.99 g) y CAF (408.32 ± 65.72 g). En cuanto a la ingesta de alimentos (g/día), hubo un aumento significativo en la ingesta de CAF respecto a CTL ($p < 0.05$). De manera similar, los niveles de glucosa en sangre fueron significativamente más altos en CAF en comparación con CTL ($p < 0.01$).

Conclusiones: CAF promueve un incremento en la ingesta de alimentos, ocasionando una mayor ganancia de peso corporal, así como niveles más elevados de glucosa sanguínea. La suplementación con cáscara de granada induce una menor ganancia de peso corporal, así como un nivel más bajo de glucosa sanguínea en comparación con CAF, pero estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Palabras clave: obesidad / granada / ingesta dietética / glucosa / dieta de cafetería

P148

CILANTRO, CEBOLLA Y LECHUGA. CALIDAD DE LA DIETA Y PATRONES DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN VIAJEROS MEXICANOS

Mtra. M. J. López Larios¹, Dra. F. E. Housni¹, Dra. A. G. Martínez Moreno¹, Dr. I. Guizar Mateos², Mgtr. Mariana Lares Michel¹, Dra. C. Llanes Cañedo¹, Dra. V. G. Aguilera Cervantes¹, Mtra. A. G. Martínez Armendáriz¹, Mtro. J. J. González Flores¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ²Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Zapopan, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El papel de la calidad de la dieta y la identificación de patrones de consumo de alimentos juegan un papel determinante para atender la progresión y aumento de enfermedades crónico degenerativas relacionadas con la alimentación de los individuos. En la actualidad, la evaluación de la dieta se centra en indicadores o índices destinados a evaluar la calidad de la dieta de los individuos en función de conocer, si su patrón de consumo es o no, saludable. Al respecto, Gil y colaboradores (2015), refirieron que además de evaluar grupos de alimentos y nutrientes para identificar la calidad de la dieta, se deberían incluir aspectos relacionados con la seguridad alimentaria, como consumo de alimentos procesados, manejo, preparación, y almacenamiento de alimentos; el acceso al agua potable y hábitos alimentarios, incluyendo patrones de consumo de bebidas alcohólicas y de sal; compra de alimentos estacionales y locales; cocinados en el hogar y convivialidad así como patrones de actividad física, sedentarismo y descanso y algunos hábitos socioculturales. Bajo tal contexto, en este estudio se evaluó el consumo de alimentos en viajeros mexicanos dentro de un contexto de viaje desde una perspectiva de comportamiento alimentario.

Objetivo: Evaluar la calidad de la dieta y los patrones de consumo de alimentos de viajeros mexicanos en 5 espacios y temporalidades distintas.

Método: Analítico descriptivo, no experimental con enfoque mixto. se analizó la conducta de comer en un episodio de alimentación, en 4 espacios y temporalidades distintas. Se aplicó un cuestionario virtual, mixto. los participantes fueron 322 viajeros mexicanos, mayores de 18 años

Resultados: Como resultados preliminares, se ha identificado que hay alimentos que se consumen con mayor regularidad, por ejemplo, el “cilantro”, la “cebolla” y la “lechuga”. Se consumen alimentos, en su mayoría “caseros” y finalmente se muestra, que la conducta de comer cambia en un contexto de viaje.

Conclusiones: Para atender las necesidades de las problemáticas alimentarias actuales, es necesario estudiar el comportamiento alimentario en distintos contextos y con distintos grupos de individuos, uno de ellos, los viajeros mexicanos.

Palabras clave: calidad de la dieta, patrones de consumo, viajeros mexicanos

P149

SELENIUM ENRICHMENT OF MEAT OF PAMPA ROCHA PIG RAISED OUTDOOR, AND ITS EFFECT ON THE FATTY ACIDS COMPOSITION AND THE OXIDATIVE STATUS.

Dra. María Cabrera^{1,2}, Mag E. Nandy^{1,2}, Ing. Agro. A. Vodanovich¹, Mag. C. Carballo¹, Dra. A. Terevinto¹, Dr. A. Saadoun^{1,2}

¹Facultad de Agronomía, UDELAR, Montevideo, Uruguay, ²Facultad de Ciencias, UDELAR, Montevideo, Uruguay

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Pampa Rocha pig (PR) is a native resource, adapted to the biotope of Uruguay. In the search of obtaining a differential meat product through the productive system, and functional for its nutritional contributions, the present investigation about the effect of supplementation with selenium in diet of PR, has been undertaken.

Objective: Feeding PR with concentrate supplemented with organic or inorganic selenium, could enrich meat with that element. However, it is important to know what kind of selenium, organic versus inorganic, is more effective to enrich meat. Other parameters such as fatty acids composition and oxidant status of meat have been studied.

Methods: The animals (n=24) were raised outdoors, fed concentrate supplemented with selenium, with access to pasture and shelters. Three groups of eight PR were randomly established: Control (C), organic selenium (OS), and inorganic selenium (IS), supplemented with 0 (C), 0.3 ppm of organic (OS) or inorganic selenium (IS). The animals have been slaughtered at 180 days of age, and the Longissimus dorsi muscle sampled between 10th and 12th rib. The selenium has been determined by atomic spectrophotometry (Perkin Elmer AA 300), fatty acids using a capillary column and chromatograph Perkin Elmer Clarus 500. The oxidative status has been determined by the TBARs-MDA method.

Results: PR meat has been enriched in selenium ($p < 0.001$) only with inorganic form. The levels of selenium in meat were 0.16, 0.22 and 0.31 mg/kg of meat for C, OS and IS, respectively. Regarding the fatty acids composition, selenium does not change the content of C14:0 and C16:0 (atherogenic fatty acids), but IS raised the level of C16:1 ($p < 0,01$). No differences between treatments have been observed for oxidative status of meat.

Conclusion: The meat of PR pigs has been enriched only with the IS. No noticeable effect has been observed on the composition of fatty acids (except for the C16:1) and no differences have been observed for the oxidative status.

Conflict of interest: There is not conflict

Keywords:

selenium, fatty acids, lipid oxidation, Pampa Rocha pig

P150

CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL RESVERATROL SOBRE HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR ADMINISTRADAS CON ETANOL

Estudiante Daniel Juárez Serrano¹, Estudiante Iván Cesar Arteaga¹, **Ph.D. Addi Rhode Navarro Cruz¹**, M.C. Obdulía Vera López¹, M.C. Martín Lazcano Hernández¹, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández¹, D.C. Orietta Segura Badilla², M.C. Gladys Quezada Figueroa², D.C. Ashuín Kammar García³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, ²Facultad de las Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del BíoBío, Chillán, Chile, ³Instituto Nacional de Geriátría, México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

INTRODUCCION: Un alto consumo de etanol se asocia con la pérdida de memoria y trastornos neuronales asociados a estrés oxidativo. El estrés oxidativo es un desequilibrio entre los oxidantes y los antioxidantes inclinándose hacia un entorno oxidativo, lo que potencialmente conduce a daño celular y molecular. Se ha encontrado que la ingesta crónica de etanol favorece el deterioro del hipocampo, inhibe la supervivencia celular y altera la maduración morfológica neuronal. Para contrarrestar estos efectos, se han descrito diversos antioxidantes, tanto naturales como sintéticos, uno de los más es el resveratrol, un polifenol con propiedades antioxidantes, antienvejecimiento, anticancerígenas y neuro protectoras.

OBJETIVO: analizar la capacidad antioxidante del resveratrol sobre hipocampo de ratas Wistar administradas con etanol. **MÉTODOS:** Ratas Wistar macho, de 3 meses de edad, se dividieron en las siguientes categorías: Control (sin tratamiento), 5 grupos administrados con dosis altas de etanol (10, 20, 30, 40 y 50% de etanol), respectivamente y otros 5 grupos administrados con resveratrol 10 mg/kg/día + etanol, durante 2 meses. Posteriormente, se cuantificó la producción de nitritos, MDA y 4-HDA y actividad enzimática de SOD y CAT.

RESULTADOS: Los niveles de productos de óxido nítrico y lipoperoxidación aumentan significativamente cuando aumenta la concentración de etanol en comparación con el grupo control, sin embargo, el tratamiento con resveratrol reduce significativamente el estrés oxidativo causado por un alto consumo de etanol. La actividad enzimática estudiada (catalasa y superóxido dismutasa) no presentó cambios significativos con respecto a los controles. Los resultados muestran que el resveratrol previene el daño al actuar como un eliminador independiente del sistema endógeno. Además, hay una disminución en los marcadores de estrés oxidativo cuando se administra resveratrol en un alto consumo de alcohol.

CONCLUSION: el resveratrol previene el estrés oxidativo inducido por etanol en el hipocampo de ratas Wistar disminuyendo la lipoperoxidación celular, pero no la activación de las enzimas catalasa y superóxido dismutasa.

PALABRAS CLAVE: Resveratrol/Alcohol/Actividad antioxidante

CALIDAD DE VIDA Y VULNERABILIDAD ALIMENTARIA: ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA DESARROLLADAS EN EL SUR DE JALISCO.

Mgtr. Isabel Cristina Marín Arriola¹

¹Universidad De Guadalajara-cusur, Ciudad Guzmán, Jalisco, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Hoy en día, el constructo calidad de vida (CV) abarca una gama tan amplia de dimensiones en los seres humanos, que su estudio en la cotidianidad de la vida rural se ha convertido en un componente colectivo de CV. Así mismo, la CV forma parte integral de la vida de los seres humanos, y cuando ésta se trastoca negativamente con situaciones de crisis, las familias se ponen en riesgo. Cuando el riesgo es de tipo alimentario, se convierte en vulnerabilidad alimentaria (VA), y las familias reaccionan desplegando una serie de acciones que les permita volver a estabilizar su situación de vida, esto se conoce como estrategias de subsistencia (ES). Objetivo.

Analizar la calidad de vida y las estrategias de supervivencia desarrolladas en contextos de vulnerabilidad alimentaria.

Método.

Se desarrolló un estudio cualitativo de diseño etnográfico en una comunidad rural de Jalisco. Se aplicaron ocho entrevistas a profundidad, 15 entrevistas semiestructuradas, notas de campo, y tres observaciones directas en las que participaron jefas/jefes de familia, ancianos, e informantes claves; posteriormente se realizó un análisis temático y triangulación de datos. Resultados.

Los resultados mostraron que, en el ejido, las ES de uso común se centraron en la satisfacción de necesidades materiales y acciones para la solución de problemas tanto individuales como colectivos. Además, las personas percibieron y describieron las ES, bajo tres categorías básicas: 1) afrontamiento, 2) adaptación y 3) resiliencia (incluyendo las de alimentación); también se identificó que, durante la crisis que presentó el COVID-19, los aspectos familiares más afectados fueron el económico, el social y la escuela en casa. Respecto al significado del concepto de CV para las personas en el ejido, se logró comprender que los dominios en que principalmente se fundamenta su concepción son; familiar, medioambiental y social.

Conclusión:

Los diferentes medios de vida naturales son los que las personas identifican para mantener su calidad de vida, sin embargo, los estilos de vida, cambio de uso de suelo, y el consumo de alimentos ultra procesados y condiciones socio-estructurales son los factores que los alejan de una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Calidad de vida, estrategias subsistencia, vulnerabilidad.

P152

PROPUESTA DE UN NUEVO MODO DE EXPRESAR RESULTADOS EXPERIMENTALES DEL PODER REDUCTOR EN EXTRACTOS VEGETALES

Dr. Henry Guija Guerra¹, Dra. Luzmila Victoria Tanco Corzo¹, Magister Gisela Oliveira Bardales¹, Dr. Emilio Guija Poma²

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú, ²Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción.- El estrés oxidativo es una condición en la que predominan los radicales libres sobre los antioxidantes en un ser viviente. La determinación del poder reductor de un extracto vegetal permite evaluar su efecto antioxidante. Actualmente, no existe una manera apropiada para expresar los resultados experimentales que permita comparar el poder reductor de muestras de alimentos o plantas medicinales.

Objetivo.- Proponer una nueva manera de expresar los resultados experimentales del poder reductor en extractos vegetales.

Métodos.- La determinación del poder reductor se realizó utilizando la técnica propuesta por Oyaizu cuyo fundamento radica en la transformación del ferricianuro de potasio en ferrocianuro de potasio compuesto que al reaccionar con el cloruro férrico genera un compuesto de color verde, cuya absorbancia es proporcional a la concentración del compuesto reductor. Los resultados analíticos se expresan como mg equivalentes de ácido ascórbico/g de alimento fresco o seco, para cuyo propósito es necesario elaborar una curva estándar con ácido ascórbico.

Resultados.- Para evaluar el poder reductor se utilizaron muestras como las del extracto acuoso de la fruta carambola (*Averrhoa carambola*) cuyo poder reductor encontrado fue de 0.657 ± 0.004 mg equivalentes de ácido ascórbico/g de la parte comestible fresca, mientras que las hojas de dicha planta tuvieron un valor de 1.181 ± 0.016 mg equivalentes de ácido ascórbico/g de muestra fresca, también se evaluó el poder reductor de la decocción acuosa de las hojas de *Rubus sparsiflorus* cuyo valor fue de 94.35 ± 1.99 mg equivalentes de ácido ascórbico/g de muestra seca, el extracto hidroalcohólico de este vegetal tuvo un valor de 88.08 ± 1.82 mg equivalentes de ácido ascórbico/g de muestra seca, en cambio, el extracto metanólico mostró un valor de 105.36 ± 3.60 mg equivalentes de ácido ascórbico/g de muestra seca.

Conclusiones.- La propuesta para expresar los resultados experimentales del poder reductor como miligramos equivalentes de ácido ascórbico/gramo de muestra permite realizar comparaciones entre extractos vegetales de diversos orígenes e inclusive con otras técnicas analíticas destinadas a evaluar la capacidad antioxidante.

Palabras clave.- Poder reductor, ácido ascórbico, antioxidante, estrés oxidativo.

GRADO DE CONSERVACIÓN DE HUEVOS DE GALLINA EXPENDIDOS EN MERCADOS MODELO DE LIMA METROPOLITANA

Químico Farmaceutico Kevin Scott Ramirez Paravecino¹, Magister Luz Fabiola Guadalupe Si-fuentes de Posadas¹, **Mtra. Juana Margarita Flores Luna¹**, Médico cirujano especialista en Medicina intensiva Alfredo Juan Flavio Díaz Guadalupe², Doctor Henry Guija Guerra¹

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú, ²Instituto de enfermedades Neo-plásicas Medicina Intensiva, Lima, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción.- El huevo de gallina es un producto de consumo masivo y de gran importancia en la dieta de las personas debido a su aporte nutricional. Así mismo, este producto debido a su composición de aminoácidos esenciales es considerado un alimento completo. Existen parámetros que permiten determinar la calidad del huevo los cuales pueden ser cuantificados mediante el índice de yema y las unidades de Haugh; estos son importantes debido a que permiten evaluar el grado de conservación de las estructuras internas y en consecuencia la calidad del huevo.

Objetivo.- Determinar el grado de conservación de huevos de gallina expendidos en mercados modelo de Lima Metropolitana.

Métodos.- Se determinó el grado de conservación de huevos de gallina en doce mercados de Lima Metropolitana, para cuyo fin se realizó la evaluación de la calidad como se detalla:

a.- Unidades Haugh.- se calcula utilizando técnicas destructivas, es necesario el cascado del huevo para la determinación de la frescura; ello proporciona mediciones objetivas y precisas, cuyo valor relaciona matemáticamente la altura de la clara con el peso del huevo.

b.- Índice de yema.- toma como factores: la altura y el diámetro de la yema. Se fundamenta en la disminución de la consistencia de las proteínas que rodean la yema durante el almacenamiento, la degradación que produce reducción de la altura de la yema y el aumento de su diámetro.

Resultados.- Según las unidades de Haugh se observó que solo un mercado está dentro del rango AA (extra), cuatro mercados dentro del rango A (buena) y siete mercados en el rango B (regular) en la primera semana. Al emplear el índice de yema se encontró que dos mercados están dentro del rango de huevos frescos y diez dentro de frescura regular.

Conclusiones.- El análisis de la calidad de los huevos de gallina evaluados en doce mercados modelo de Lima metropolitana permitieron determinar que estos se encuentran dentro de los rangos de aceptación; sin embargo, cercanos a los límites de rechazo.

Palabras clave.- Calidad, índice de yema, huevo de gallina, unidades Haugh

P154

EVALUACIÓN DEL USO DE ETANOL COMO VEHÍCULO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RESVERATROL EN HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR

Ph.D. Addi Rhode Navarro Cruz¹, Estudiante Iván César Arteaga¹, Estudiante Daniel Juárez Serrano¹, M.C. Ma. Susana Pérez Fernández¹, M.C. Obdulia Vera López¹, M.C. Martin Lazcano Hernández¹, D.C. Orietta Segura Badilla², M.C. Gladys Quezada Figueroa², D.C. Ashuin Kammar García³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile, ³Instituto Nacional de Geriátría, México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

INTRODUCCION: El estrés oxidativo es un desbalance entre los antioxidantes endógenos y moléculas oxidantes, estas últimas tienen un electrón desapareado en su última capa de valencia, los más importantes son los derivados de oxígeno y nitrógeno. El resveratrol es un polifenol natural con características antioxidantes reduciendo el estrés oxidativo, sin embargo, la biodisponibilidad del resveratrol es baja debido a la rápida excreción y su extenso metabolismo, se sabe que los polifenoles mejoran su biodisponibilidad en presencia de etanol. El etanol es una sustancia usada en muchas culturas como bebida alcohólica, y también como vehículo en la industria farmacéutica.

OBJETIVO: Determinar la concentración adecuada de etanol como vehículo para la administración de Resveratrol.

MÉTODOS: Se administraron 10 mg/kg/día de resveratrol por vía oral, a ratas macho de la cepa Wistar durante dos meses, en concentraciones de 2.5, 5, 7.5 y 10 % de etanol, posterior a la administración se analizó el hipocampo para evaluar el estrés oxidativo y la actividad enzimática.

RESULTADOS: Se observó que los niveles de óxido nítrico y productos de lipoperoxidación disminuyen de manera significativa con 7.5% de etanol en comparación a cuando es administrado con 10%, no se observaron cambios significativos en la actividad enzimática.

CONCLUSIÓN: Con estas evidencias, se considera el 7.5% de etanol como una concentración que mejora los efectos antioxidantes del resveratrol.

PALABRAS CLAVE: Resveratrol / Alcohol / Estrés oxidativo

ESPECIES VEGETALES CON EFECTO NORMOGLICEMIANTE VÍA INHIBICIÓN ENZIMÁTICA DE α -AMILASA Y/O α -GLUCOSIDASA EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA ÚLTIMA DÉCADA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Dra. Gabriela Norma Solano Canchaya¹, Sr. Arnaldo Esteban Choquehuanca Uculmana¹, Sr. Raúl Lizano Choccelahua¹, Sta. Claudia Alina Guerra Soto¹, Sta. Isabel Jhosselyn Mallqui Bravo¹, Sr. Cristhian Pineda Huamán¹, Sta. Jacqueline Cecilia Segura Vásquez¹, Dra Norma Gabriela Solano Canchaya¹

¹Facultad De Farmacia Y Bioquímica- Universidad Nacional Mayor De San Marcos., Lima Cercado, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad crónica y metabólica; causando morbilidad y mortalidad, generando complicaciones macro y microvasculares y que en la actualidad se ha ido incrementando tanto a nivel mundial como a nivel nacional, esto debido a tiempos de pandemia. En el Perú, 1 a 8% de la población en general la padece. Mundialmente existe un objetivo para detener el aumento de la diabetes y la obesidad para el 2025. El objetivo de esta revisión es analizar estudios de especies vegetales con metabolitos activos que poseen efecto normoglicemiante vía inhibición enzimática de la α -amilasa y/o α -glucosidasa en la diabetes mellitus tipo 2, identificando el metabolito y su respectivo mecanismo de inhibición, esperando orientar la investigación futura de nuevos agentes terapéuticos en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, ya que es la diabetes más común y representa del 80 al 90 % de los casos, con mayor prevalencia en adultos. **Metodología:** Para ello se realizó una búsqueda sistemática cualitativa de artículos publicados entre los años 2011 y 2021 en bases de datos y revistas indexadas, mediante el método PRISMA. **Resultados:** Se revisaron 363 artículos, de los cuales 52 fueron seleccionados y se clasificaron según tipo de estudio, especie vegetal, droga vegetal, mecanismo de acción y metabolitos presentes. **Conclusiones:** En el análisis de los diferentes estudios, el flavonoide catequina resalta como compuesto bioactivo inhibidor de α -glucosidasa y α -amilasa con mayor presencia en las especies vegetales revisadas, exhibiendo una inhibición competitiva hacia la α -amilasa, lo que se relaciona con su capacidad de sustitución del hidroxilo en el anillo B y la existencia de 3-OH; la α -glucosidasa posee una inhibición de tipo no competitiva, afectando la descomposición del complejo enzima sustrato debido que esta no se une a la enzima libre.

evidenciándose que los metabolitos activos de diferentes especies vegetales se adaptan al sitio activo u a otros residuos de la α -amilasa y/o α -glucosidasa ocasionando su inhibición, sin embargo, requieren más estudios con respecto a sus estructuras para llegar a utilizarlo como agente terapéutico en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Diabetes mellitus tipo 2, efecto normoglicemiante, inhibición enzimática, α -amilasa, α -glucosidasa.

P156

INDICE GLICEMICO DE DAUCUS CAROTA Y FACTORES DE VARIABILIDAD

Mtra. Juana Margarita Flores Luna¹, Química Farmacéutica Luz Fabiola Guadalupe Sifuentes de Posadas¹, Químico Farmaceutico Aldo Benito Navarro¹, Bachiller Carlos Carreal Gomez¹, Química Farmacéutica Aime Ana Luisa Hurtado Montesinos¹, Bachiller Fernando Iriarte Flores¹, Químico Farmacéutico Luis Miguel Lara Zanabria¹, Bachiller Shuo Lu Wei¹, Químico Farmacéutico Jesús Marcelo Mendez Cruz¹, Bachiller David Solis Maita¹

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción.- Los alimentos pueden clasificarse por su índice glicémico (IG), el cual está relacionado con el contenido carbohidratos y permite clasificar a los alimentos según el incremento de glicemia que producen luego de su ingesta. En los pacientes diabéticos es importante tener en consideración el IG de los alimentos que se les proporciona en la dieta, así como la variabilidad que pueda presentar como consecuencia de la mezcla de los alimentos presentes en la misma.

Objetivo.- Determinar el efecto de los factores de variabilidad en el índice glicémico en *Daucus carota* (zanahoria).

Métodos.- Se realizaron las determinaciones en un grupo de 10 personas adultas del sexo masculino, con un índice de masa corporal normal. La medición del IG se realizó en 4 días distintos, para tal fin se emplearon 4 diferentes presentaciones de alimentos (glucosa pura, zanahoria cruda, zanahoria licuada y zanahoria cocida), una cada día. El participante debía asistir sin haber consumido alimento alguno 8 horas antes de la realización de la parte experimental. Para la determinación de la glucosa se empleó un glucómetro marca Accu Check Advance, se tomó muestras de sangre del pulpejo del dedo empleando una lanceta a los 0, 15, 30, 60 y 90 minutos. Finalmente se procedió a realizar los cálculos correspondientes.

Resultados.- Se demostró que el IG de la zanahoria cocida es el mayor, seguido por la zanahoria cruda y finalmente la zanahoria licuada. El IG de la zanahoria licuada es de 28.9 y el de la zanahoria cruda es de 34.2. Finalmente, en relación con la variabilidad, ésta fue menor en la zanahoria licuada que en la zanahoria cocida y cruda.

Conclusiones.- Los efectos de variabilidad de las diferentes presentaciones de zanahoria influyen en el IG y ello puede contribuir a brindar una mejor recomendación en la alimentación de personas diabéticas.

Palabras clave.- índice glicémico, carga glicémica, *daucus carota*, factores de variabilidad.

P157

BARRA ENERGÉTICA, LIBRE DE GLUTEN, RICA EN PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL ENRIQUECIDA CON VITAMINA B12.

Lic. Angelica Celeste Torres Rivera¹, M. en C. María del Carmen Beltrán Orozco²

¹la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional., México, México,

²la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional., México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Cada vez es mayor el número de personas que se inclina por llevar una dieta vegetariana, ya sea por alguna enfermedad, creencias o para cuidar el medio ambiente, sin embargo, la causa más frecuente en nuestro entorno de deficiencia de cobalamina (CBL) es su ingesta insuficiente. En los lactantes suele ser debida al bajo nivel de CBL transferida en la gestación y en la lactancia por parte de madres con deficiencia de CBL relacionada con la dieta. Los alimentos con mayor contenido en cobalamina son: órganos parenquimatosos, carne animal o de pescado, mariscos, lácteos y huevos. Existen distintos tipos de dieta vegetarianas; el riesgo de desarrollar deficiencia de cobalamina depende del grado de restricción de los productos de origen animal en la misma. Por ello es necesario ofertar productos que contengan vitamina B12 y así ofrecer alternativas que solucionen este problema.

Objetivos General: Crear un producto alimenticio completo en proteínas de origen vegetal, rico en vitamina B12 apto para personas que llevan una alimentación vegetariana o basada en plantas.

Materias primas:

Frijol negro

Amaranto

Chía

levadura nutricional.

Ciruela pasa

Fruto del monje

Sal

Aceite de coco

Métodos: Se trabajó a escala semiindustrial con distintas condiciones de mezclado, tiempo y temperatura, hasta la obtención de un producto de buenas características organolépticas adaptando el proceso de Ferreyra 2010.

Metodología analítica: Se utilizó el cálculo C- PER para determinar la digestibilidad aparente invitro de las proteínas y tablas de la FAO para determinar los demás nutrientes presentes en la barra.

Para determinar vitamina B 12 se utilizó cromatografía en placa fina.

Resultados: Se logró hacer una barra, con propiedades organolépticas aceptables para un grupo de la población objetivo, la cual resultó rica en proteínas de origen vegetal, rica en vitamina B12, nutriente que suele estar rezagado en la alimentación de personas vegetarianas.

P158

UTILIZACIÓN DE RHIZOPUS OLIGOSPORUS EN LA FERMENTACIÓN DE SOYA PARA LA OBTENCIÓN DE UN ALIMENTO ALTO EN PROTEÍNAS

Licda. Silvana Osorio¹, M Gullian Klanian²

¹Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Marista de Mérida, Yucatán, Mexico, ²Unidad Experimental, Universidad Marista de Mérida, Yucatán, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Debido al contexto en el que el mundo se encuentra actualmente, en donde existe daño ambiental ocasionado por un manejo insostenible de la producción de alimentos así como una gran prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas cuya etiología está relacionada con la alimentación, es necesario la producción de alimentos que se puedan desarrollar de forma sostenible y que además beneficien la salud de la población. Los alimentos de origen vegetal con capacidad funcional pueden ser una excelente opción, ya que estos podrían fungir como sustitutos de carne, beneficiando la alimentación saludable.

Objectives: Desarrollar un producto inocuo y de alto valor proteico en base al fermentado de soya mediante la inoculación del micelio de *Rhizopus oligosporus* para que se pueda utilizar como sustituto de carne.

Methods: Se analizó la composición proximal del producto y su inocuidad micro-toxicológica. Se investigaron diferentes opciones de empaque que mantuvieran las condiciones ideales para el crecimiento óptimo del *R. oligosporus*.

Results: El producto final presentó 14% de proteínas, 54.61% de humedad, 1.37% de cenizas, 5.77% de fibra cruda y 14.07% de extracto etéreo. El número de coliformes total fue <3/g NMP y la concentración de aflatoxina fue de 33.81 ng/mL, lo cual confirma la inocuidad del producto según la Norma Oficial Mexicana NOM-188-SSA1-2002, Productos y Servicios. Control de aflatoxinas en cereales para consumo humano y animal. Especificaciones sanitarias.

Conclusions: El *R. oligosporus* logró crear una fermentación inocua de los granos de soya para obtener un alimento rico en proteínas.

Conflict of Interest: No existe conflicto de interés.

Keywords: Tempeh / proteína vegetal / sustituto de carne.

P159

CIRCUITOS CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS: UNA HERRAMIENTA PARA EJERCER SOBERANÍA ALIMENTARIA

Lic. María José Cruz Sales¹, Dra. Claudia Llanes Cañedo¹, Dra. Nicoletta Righini¹, Dr. Peter Gerritsen²

¹Instituto de Investigaciones del Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Ciudad Guzmán, México, ²Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Jalisco, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Los Circuitos Cortos de Comercialización de Alimentos (CCCA) tienen como objetivo regenerar y fortalecer la confianza entre productoras y consumidoras, lo cual permite resocializar el alimento a partir del contexto local construido en mercados alternativos, basados en valores de comunidad, tradición o modo de producción. Esto da como resultado la creación de nuevas alternativas consideradas como revolucionarias que priorizan el consumo de alimentos locales y de bajo kilometraje. En el caso de México, son los elementos de la dieta milpa (maíz, frijol, chile, calabaza y quelites) los que responden a lo anterior. En los CCCA coinciden personas con intereses en común y crean lugares alternativos como puntos de encuentro. A través del estudio del comportamiento alimentario se profundiza el entendimiento de estas estrategias con la sinergia y colaboración de la psicología conductual y la antropología.

Objetivo: Analizar el fenómeno de la comercialización de alimentos en CCCA desde el modelo estructural del comportamiento alimentario, para describir las interacciones entre productoras y consumidoras de un espacio de encuentro alternativo.

Método: Estudio multidisciplinar de tipo etnográfico con enfoque mixto. Transversal, descriptivo y observacional.

Resultados: Se observó el fortalecimiento de las redes de confianza entre las involucradas a través de los sistemas participativos de garantía (SPG), que se encargan de facilitar información del alimento producido. Los resultados obtenidos, basados en instrumentos de observación conductual y nutricional, remarcan las similitudes que comparten productoras y consumidoras en cuanto a horarios de vigilia (primer alimento-último alimento), sin embargo, en cuanto a ocurrencia del consumo de los elementos de la dieta milpa fue el frijol el que representó una diferencia significativa en el consumo de las productoras.

Conclusiones: El espacio alternativo funciona como un espacio de interacción e intercambio de conocimientos personales y profesionales además de comercializar. Los datos obtenidos ayudan a comprender lo dinámico del espacio y las similitudes que comparten las participantes. Sin embargo, se esperaba una mayor presencia de los elementos de la dieta milpa en los platillos de ambos grupos.

Palabras clave: Circuitos Cortos de Comercialización de Alimentos/ dieta milpa/ productoras/ consumidoras/ comportamiento alimentario

P160

DESARROLLO DE UNA BEBIDA FUNCIONAL A BASE DE AVENA (AVENA SATIVA) Y LENTEJA (LENS ESCULENTA)

Mgtr. Martin Lazcano Hernández¹, estudiante Carolina Gutiérrez Argüelles¹, **M.C. Obdulia Vera López¹**, Ph.D. Orietta Segura Badilla², Ph.D. Raúl Avila-Sosa Sánchez¹, M.C. María Susana Pérez Fernández¹, Ph.D. Ashuin Kammar García³, M.C. Gladys Quezada Figueroa², Ph.D. Addí Rhode Navarro Cruz¹

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Mexico, ²Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del BíoBío, Chillán, Chile, ³Instituto nacional de Geriatria, México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Muchos de los alimentos que consumimos cada día, conllevan procesos de producción que se ha comprobado no solo afectan la salud, sino también en particular al medio ambiente. La estabilidad climática y la resiliencia del ecosistema se ven amenazados por la producción a nivel mundial de alimentos, por lo que llevar una dieta rica en alimentos vegetales y un menor consumo de alimentos de origen animal brinda beneficios tanto para la salud como para el medio ambiente.

Objetivo: Desarrollar una bebida funcional a partir de una mezcla de avena (Avena sativa) y lenteja (Lens esculenta).

Métodos: Se partió de harina de avena (marca comercial) y semillas de lentejas, que fueron remojadas, se les retiró la cutícula, se secaron y se procedió a la molienda. Se prepararon diferentes mezclas de ambas harinas y se diluyó a diferentes concentraciones, la mezcla fue evaluada para su estabilidad fisicoquímica (separación de sedimento) y la mezcla con mejores características fue pasteurizada a 80°C por 20 minutos. Posteriormente se procedió a evaluar la aceptación sensorial con diferentes saborizantes y se realizó finalmente la evaluación fisicoquímica.

Resultados: La bebida de mayor aceptación fue sabor a piña, con una aceptación global de 4.2 en una escala hedónica de 5 puntos. El aporte de proteínas (NX6.25) fue de 3.17%, extracto etéreo de 2.1%, Fibra soluble 5% (por adición de inulina) y fibra cruda 0.81%.

Conclusiones: La elaboración de productos sucedáneos de alimentos de origen animal con leguminosas es posible, como es el caso del producto elaborado a partir de la mezcla lenteja-avena. El aporte proteico fue muy similar al de la leche pero como bebida refrescante y buena fuente de fibra soluble.

Palabras clave: Legumbres, Cereales, Valor Nutricional, Alimento funcional

VALORIZACIÓN DE EXCEDENTES ALIMENTARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROTOTIPOS ALIMENTARIOS INNOVADORES EN MERCADOS MAYORISTAS DE CHILE

Licda. Ximena Rodríguez Palleres¹, Constanza Osorio Araya¹, Fancy Rojas González¹

¹Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El Mercado Mayorista Lo Valledor (MMLV), es el principal punto de ventas de frutas y verduras de la Región Metropolitana en Chile, quien por sus operaciones actualmente se generan unas 25.000 toneladas de residuos al año, sólo como resultado de la comercialización de frutas y hortalizas. En la operación hortofrutícola, se estima que la fracción de materia orgánica alcanza un 70%, vale decir unas 18.000 toneladas de compuestos de excedentes como hojas, tallos y productos no aptos para la venta, cuya disposición final es en un vertedero. Esto genera ineficiencia en el sistema alimentario por el desperdicio de alimentos, lo cual genera una mayor presión sobre los recursos naturales como el agua; y su descomposición tanto en vertederos como en compostaje contribuyen con la producción de emisiones de gases de efecto invernadero, asociados a los malos olores (amoníaco, el sulfhídrico y algunos compuestos orgánicos volátiles) y de gases que pueden tener un efecto sobre el cambio climático (CO₂, el metano y el óxido nitroso).

Objetivo: Valorizar excedentes alimentarios de mercados mayoristas mediante la formulación de alimentos innovativos.

Métodos y resultados: Con el fin de poder generar prototipos con una alta aceptabilidad sensorial a partir de excedentes agroalimentarios se desarrollaron en una primera etapa 17 pruebas experimentales de concentrados salados (excedentes de brócoli, apio, betarraga y tomate) y 9 pruebas experimentales de concentrados dulces (excedentes pera, plátano y ciruela), para su posterior evaluación sensorial. A partir de este análisis sensorial se seleccionaron 13 prototipos salados y 6 prototipos dulces, realizando las mejoras en los prototipos para implementar un nuevo panel sensorial. Finalmente las muestras seleccionadas fueron la P14, P17, C8 y C9. Además, se buscó generar en las formulaciones de los concentrados, una mezcla de sabores que permitieran mayor versatilidad en la preparación de recetas culinarias. Los 4 prototipos serán distribuidos de manera gratuita a poblaciones vulnerables de la Región Metropolitana de Chile.

Conclusiones: Este proyecto es una innovación social, ambiental y empresarial basada en una inédita valorización de excedentes alimentarios mediante la formulación de alimentos solidarios y saludables.

REVALORIZATION OF AGRI-FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS: APPLICATION OF CAVA LEES TO IMPROVE SAFETY OF FERMENTED MEAT PRODUCTS

Dr. Salvador Hernández Macías^{1,2,3}, PhD student Nuria Ferrer Bustins⁴, Dr. Oriol Comas Bas-té^{2,3}, Dra Anna Jofré⁴, Dra. M. Luz Latorre Moratalla^{2,3}, Dra. Sara Bover Cid⁴, Dra. M. Carmen Vidal Carou^{2,3}

¹Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Mexico, ²Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Campus de l'Alimentació de Torribera, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain, ³Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària, Santa Coloma de Gramenet, Spain, ⁴Programa de Funcionalitat i Seguretat Alimentàries, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Monells, Spain

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Food safety can be compromised by bioactive compounds such as biogenic amines, which accumulate in fermented foods due to the decarboxylation of amino acids by fermentative or spoilage bacteria. Previous studies have suggested that cava lees, a winery by-product rich in fiber and phenolic compounds, could be revalorized in food safety applications.

Objective: The aim of this study was to investigate whether the inhibitory effect of cava lees on biogenic amine formation can be harnessed to improve the safety of fermented meat products.

Methods: Four batches of meat products were produced: 2 spontaneously fermented with or without the addition of 5% freeze-dried lees, and 2 fermented with the starter culture *Lactobacillus sakei* CTC494 with or without 5% lees. After the fermentation process (2 days, 23°C), the meat products were cured (19 days, 15°C). Amines were determined using UHPLC-FL according to the method described by Latorre-Moratalla et al. (2009).

Results: The different batches of fermented meat products were found to contain cadaverine, putrescine and tyramine. The addition of lees in the spontaneously fermented products reduced the levels of cadaverine and putrescine (62% and 78%, respectively) compared to the control (without lees), whereas no effect on tyramine accumulation was observed. The formation of all three amines was totally inhibited in batches fermented with *L. sakei* CTC494. The high efficiency with which this starter culture prevented amine accumulation meant we were unable to observe any synergistic effect when it was combined with cava lees.

Conclusions: The addition of cava lees in the formulation of fermented meat products proved to be an effective strategy to improve food safety. By promoting the revaluation of a waste product, this novel application is in line with the principles of circular economy and the sustainability of agri-food systems.

Keywords: Cava lees / winery by-product / biogenic amines / fermented meat products

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS SOSTENIBLES EN FAMILIAS VULNERABLES DE LA REGIÓN DE ÑUBLE, UN PRIMER ACERCAMIENTO.

Mtra. Gladys Quezada-Figueroa¹, Dra. Orietta Segura-Badilla¹, Prof. Luz Lobos Fernández¹, Prof. Marcela Vera Cabalín¹, Dra. Addi Navarro-Cruz², Prof. Sebastián Riquelme-Riquelme¹, Dr. Ashuin Kammar-García³, Prof. Obdulia Vera-López², Dr. Martín Lazcano-Hernández²

¹Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad Del Bío-Bío, Chillán, Chile., ²Departamento de Bioquímica y Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ciudad de Puebla, México., ³Instituto Nacional de Geriátría de México, Ciudad de México, México.

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Antecedentes: Un Sistema Alimentario Sostenible es el que garantiza la seguridad alimentaria nutricional, para todas las personas, no arriesgando las bases económicas, sociales y ambientales de generaciones futuras. Con la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible el 2015, “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” se convirtió en un propósito mundial a alcanzar el año 2030.

Objetivo: Describir prácticas alimentarias de sostenibilidad, en familias vulnerables de la región de Ñuble.

Métodos: Diseño transversal. Muestra de 22 hogares de Ñuble, Chile. Posterior a la aceptación de consentimiento, se aplicó instrumento validado, con ítems de antecedentes sociodemográficos, cumplimiento de frecuencia del consumo de alimentos recomendados y considerados sostenibles por su bajo o nulo procesamiento: Frutas; Verduras; Legumbres; Arroz, fideos, papas y cereales. Y variables del comportamiento alimentario: producción, procesamiento y elaboración de alimentos; pérdidas y desperdicios de alimentos; gestión de los desperdicios de alimentos. El análisis estadístico utilizó STATA 17.0. Se determinaron frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza (IC95%). El estudio contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad del Bío-Bío, Chile.

Resultados: En el 77% de las familias, la mujer es la jefa de hogar. El 90% de las familias no cumple recomendación de consumo de frutas y verduras/día, mientras que el 100% cumple recomendación de consumo de legumbres 2 veces/semana. 9 de cada 10 familias cumplen recomendación de consumo de Arroz, fideos, papas y cereales. El 72,7% (IC 95% [49,0- 88,0]) de las familias señalan tener prácticas de elaboración y procesamiento de alimentos, siendo la crianza de aves (45,4%), más prevalente. 9 de cada 10 familias señalan realizar actividades para disminuir las pérdidas y desperdicios de alimentos, y la estrategia más utilizada es congelar o refrigerarlos (59% (IC 95% [36,4- 78,4])), seguido del aprovechamiento de sobras de comida 40,9% (IC 95% [21,5-63,5]). El 50% de las familias realiza reciclaje domiciliario, siendo el compostaje la estrategia de reducción más utilizada.

Conclusiones: Se conoce poco de prácticas alimentarias sostenibles. Es urgente implementar estrategias que las promueva a nivel planetario.

Palabras clave: prácticas alimentarias, sostenibilidad alimentaria, pérdidas y desperdicios de alimentos.

P164

EFFECT OF BIFIDOBACTERIUM PROBIOTICS CONSUMPTION ON GASTROINTESTINAL SYMPTOMS. A REVIEW

Dra. Sabina López Toledo¹, DR CARLOS CABRERA PIVARAL, MNC Carlos Valencia Santiago, Dra Ana Rosa Rincón Sánchez, Dr. Sergio Ramírez García, MSAN Edú Ortega Ibarra

¹Universidad De La Sierra Sur, Miahuatlán De Porfirio Díaz, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Different probiotic preparations exist and sometimes it depends more on whether they are single or multi-strain preparations. However, the mechanisms by which multi-strain probiotics exert beneficial health effects have been documented. Gut-associated actions are the main effects of probiotics. Despite the importance of the use of these microorganisms in clinical practice, still no reviews that summarize the findings of different trials. The objective was to know the effect of Bifidobacterium consumption into gastrointestinal symptoms. Methods: A search was carried out in PUBMED with the words: Bifidobacterium AND "gastrointestinal symptoms", activating the filter: clinical trial. Results: The results shows that the use of Bifidobacterium probiotics has shown a beneficial effect in different populations, with a duration from 1 week to 6 months. Its beneficial potency has been identified in most stages of life (from newborns to the adult population), in a healthy population, or with already detected pathologies (both in hospitalized and outpatient patients). In conclusion, the applicability in the clinical field has been proven both in isolation and in combination (with other probiotics or with vitamins such as B6), obtaining positive results in improving the frequency of evacuation and increasing intestinal permeability; and also, in the reduction of potential pathogens in the microbiota, diarrhea, vomiting, heartburn and stomach pain.

Keywords: Bifidobacterium; gastrointestinal symptoms; probiotics; symbiotic; microbiota.

ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO IV GAMA DE TRES VARIEDADES DE GRANADA (PUNICA GRANATUM) PRODUCIDAS EN MÉXICO.

Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes¹, Lic. Alfonso García de Alba Castrejón¹, Dra. Zyanya Reyes Castillo¹, Mtra. Berenice Sánchez Caballero², Dra. Lidia García Ortíz², Lic. Lourdes Barajas García¹, Lic. Cynthia Chávez Barajas¹

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Cd Guzman, México, ²Departamento de Salud y Bienestar, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México., Cd Guzman, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción. El elevado contenido de compuestos antioxidantes, hopilipemiantes e hipoglucemiante son propiedades funciones muy valoradas de los frutos de granada, así como de sus derivados. Entre los derivados de granada se encuentran los arilos deshidratados, considerados como un alimento fresco mínimamente procesados listos para el consumo (alimentos IV gama) considerando un alimento cuarta gama.

Objetivo. El propósito del presente trabajo fue elaborar, determinar la capacidad antioxidante total, fenoles totales, antocianinas totales de los arilos deshidratados de tres variedades de granada producidas en México.

Método. Para la elaboración de los tres productos se obtuvieron los arilos de las tres variedades de granada (Apaseo, Tecozautla y Wonderful), estos fueron sometidos a un proceso de deshidratación en un horno marca Excalibur, a diferentes tiempos y temperaturas no mayores a 50 °C, hasta obtener un contenido de humedad final de los productos de los arilos no mayor al 10%. La capacidad antioxidante total, se determinó mediante el método DPPH, la concentración de antocianinas totales se determinó mediante espectrofotometría con pH diferencial, los fenoles totales mediante espectrofotometría utilizando el reactivo de Folin-Ciocalteu. Para el análisis de resultados se realizaron las pruebas estadísticas de varianza ANOVA y Tukey.

Resultados. El promedio del contenido de fenoles totales de los arilos deshidratados de las tres variedades de granada fue de 1386.09 mg/GAE/100 g, el promedio de la capacidad antioxidante total de las tres variedades de granada fue de 220.12 mMolTroloxE /100g, el promedio de antocianinas totales de las tres variedades de granada fue de 34.9723 ECn3G mg/100ml. El análisis estadístico ANOVA con Tukey mostró diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$) en el contenido de fenoles totales, antocianinas totales y capacidad antioxidante total entre los arilos de las tres variedades de granada, siendo los arilos de la variedad Wonderful los que presentaron el valor mayor en las concentraciones de las tres variables.

Conclusiones. Los arilos deshidratados de granada son una fuente importante de fenoles totales, antocianinas totales y presentan una elevada capacidad antioxidante, además, son una alternativa viable para consumo diario que puede mejorar el estado de salud de quienes lo consumen

Palabras Clave. Granada, capacidad antioxidante, fenoles, productos cuarta gama.

P166

EVALUACIÓN DEL EFECTO ENERGETIZANTE Y ANTI-FATIGA DE UN EXTRACTO ACUOSO A BASE DE MACA NEGRA (LEPIDIUM MEYENII WALP)

Dra. Gabriela Solano¹, Srta. Leydi Chávez de la Cruz¹, Mg. Juana Margarita Flores¹

¹Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: En la actualidad, investigaciones demuestran que las bebidas energéticas son las más consumidas por jóvenes, sin embargo, muchas de ellas no cumplen con el efecto deseado, o presentan efectos adversos. Una alternativa a este problema, es el consumo de productos naturales como los hipocótilos de maca negra (*Lepidium meyenii* Walp.); bien conocidos por su actividad antifatiga en su uso tradicional. Por estudios recientes, se sabe que este efecto se debe a la presencia de macamidas y polisacáridos característicos de este vegetal. El objetivo del presente estudio es evaluar la actividad energizante de la maca (*Lepidium meyenii* Walp.) en el extracto acuoso del hipocótilo en jóvenes de 20 a 30 años por 4 semanas mediante un análisis bioquímico. **Metodología:** Se administró por 4 semanas un extracto de maca conteniendo 3g de producto seco por día en una solución con glicerina al 30% en 16 personas entre hombres y mujeres de 20-30 años. El efecto antifatiga se determinó mediante análisis bioquímico de las muestras de suero recolectadas antes y después del tratamiento, siendo las pruebas bioquímicas realizadas: creatinina, urea, nitrógeno ureico, transaminasas, lactato deshidrogenasa y lactato. Se realizó un análisis estadístico de los resultados para comprobar si el efecto antifatiga de la maca negra (*Lepidium meyenii* Walp.) fue significativo. **Resultados:** Se sabe que la LDH sérica es un indicador de daño muscular y el lactato es un metabolito que depende mucho del nivel de actividad que está directamente relacionada con la disponibilidad de oxígeno. En nuestro estudio, se observó que los niveles de LDH y lactato medidos antes (100.49 ± 39.26), (0.65 ± 0.40); y después (79.89 ± 48.87), (0.28 ± 0.12) respectivamente disminuyeron y mostraron una diferencia significativa ($p < 0.05$). **Conclusión:** Se pudo evaluar experimentalmente el efecto antifatiga de la maca negra al evaluar los niveles de LDH y lactato medidos antes y después de la intervención, observándose una disminución significativa ($p < 0.05$). Por lo que se concluye que 3 g de extracto de maca negra administradas en solución con glicerina al 30% durante un mes aproximadamente al parecer tuvo un efecto antifatiga en la mayoría de los participantes.

LA SUPLEMENTACIÓN DE HOJAS DE MORINGA OLEÍFERA LICUADAS REDUCE EL PESO CORPORAL EN RATAS

Lic. Jhair José Enrique III Carpio Temoche¹, PhD Nataly Dolores Bernuy Osorio¹

¹Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción

La malnutrición y la transición nutricional continúan en el Perú, en tanto el uso sin base científica de plantas por sus propiedades preventivas o curativas aumenta, dentro de estas la moringa se consume como planta medicinal con remarcable composición y contenido de compuestos bioactivos. Sin embargo, no hay evidencia acerca del uso de procesos físicos en la moringa y la influencia que ello podría generar.

Objetivo

Por tanto, se pretende evaluar el efecto del consumo de la hoja de moringa sometida a procesos físicos de infusión (IMO), licuado (LMO) y molienda (HMO), sobre la somatometría, peso de hígado y tejido adiposo en un modelo animal.

Métodos

Se utilizaron 24 ratas machos Holtzman considerándose cuatro tratamientos, que recibieron durante 35 días una de las cuatro dietas: T1, basal (agua); T2, basal+IMO (1% PV); T3, basal+LMO (1% PV) y T4, basal+HMO (al 30%). Al finalizar, los animales fueron sedados para realizar las mediciones somatométricas (peso corporal, longitud naso-anal, circunferencia de cintura e índice de Lee), luego fueron sacrificados para extraer y registrar el peso del hígado, tejido adiposo subcutáneo y visceral. Los datos fueron analizados mediante Kruskal-Wallis considerando $P < 0.05$ como estadísticamente significativo y Tukey para la prueba de medias utilizando el programa RStudio Build 485.

Resultados

El peso corporal alcanzado fue menor en T3 respecto a los demás tratamientos ($P < 0.05$). El índice hepático fue menor en T3 en comparación a T4, pero similar a T1 y T2, que se relaciona con un menor peso corporal final ($P < 0.05$); sin embargo, no se tuvo diferencias significativas en los indicadores de longitud naso-anal, circunferencia de cintura, índice de Lee, tejido adiposo subcutáneo y visceral ($P > 0.05$).

Conclusiones

El consumo de una dieta suplementada con hoja de moringa licuada reduce el peso corporal final, respecto a una preparación mediante infusión o harina; además, no afectó el consumo, crecimiento y desarrollo de los animales de experimentación.

Palabras clave

Moringa oleífera, infusión, licuado, harina, somatometría, hígado.

P168

GERMINATION OF COMMON BEAN (*PHASEOLUS VULGARIS* L.) SEEDS IMPROVES THE CONTENT OF TRYPTOPHAN

Dr. Luis Díaz Batalla¹, Dr Karina Aguilar Arteaga

¹Universidad Politécnica De Francisco I. Madero, Tepatepec, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

GERMINATION OF COMMON BEAN (*Phaseolus vulgaris* L.) SEEDS IMPROVES THE CONTENT OF TRYPTOPHAN

Introduction: Seed of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) is one of the most important grain legume food for human diet worldwide. Common bean seed is gaining attention due to its content of secondary metabolites with positive effects on human health, however, is well known that, nutritionally, common bean is particularly low in tryptophan content.

Methods: In the present work the effect of germination on the content of the amino acid tryptophan of black 8025 common bean seed was analyzed after the enzymatic hydrolysis of protein.

Results: The content of Trp in raw common bean (RCB) and in germinated common bean (GCB) seeds were 6.1 and 7.9 mg/g of protein, respectively. Considering the amino acid scoring patterns recommended for humans older than 3 years of the Food and Agriculture Organization, Trp was a limiting amino acid only in raw common bean. During germination of common bean seeds, storage proteins are degraded, and new metabolic pathways such as the shikimate pathway are activated. The shikimate pathway offers the possibility for a de novo synthesis of aromatic amino acids. The higher content of Trp in germinated common bean could be related to this metabolic activation.

Conclusions: Germination of black common bean seed improves the Trp content, the essential amino acids profile and nutritional value.

Keywords: black common bean / germination / tryptophan

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introduction: Major risk factors associated with CVDs development are smoking, high body mass index, low physical activity and dietary risks. These risk factors are related to atherosclerosis development. In atherosclerosis, high levels of lipids in the blood or dyslipidemia increase the pass of low-density lipoproteins to the intima of the vascular epithelium, where they are oxidized to form foam cells. Foam cells gradually build the atherosclerotic plaque, resulting in the narrowing of the lumen of the artery. The intake of legume seeds has been associated with a reduction of blood lipid levels and dyslipidemia development. The lipid-lowering effect of legumes is associated with their low lipids content, low glycemic index, and high content of fiber and antioxidants.

Methods: In the present work we use mesquite legume seed flour (*Prosopis laevigata*) to develop a mesquite based extruded diet. This diet was described and used to develop a mouse biological diet treatment assay during four months. Four weeks old mice were feed with mesquite seed diet or casein based diet. After four mouths of treatment mice were anesthetized and blood was taken by heart puncture for the determination of serum parameters. Fasting triglyceride (TG), total cholesterol (TC) and high-density lipoprotein cholesterol (HDL-c) were measured. The atherogenic index (AI) was calculated using the following formula: $TC (mg/dL) / HDL-c (mg/dL)$.

Results: Nonsignificant difference was found in weight gain during the first 2 weeks of treatment (Weeks 4–6), suggesting that mesquite seed diet supported the mice nutritional requirements for the growing stage as diet based on casein. At the end of the treatment (four months) the levels of TG for mesquite diet and casein diet were 101.6 and 158.3 mg/dl, respectively and for TC the values were 73.6 and 130.9 md/dl, respectively. The AI in mesquite diet was 2.25 and 3.31 in casein diet.

Conclusions: These results suggest that other components in mesquite diet trigger the observed anti-atherogenic effect. The main differences between diet compositions were phenolic compounds, antioxidants, and apigenin content. These results highlight the anti-atherogenic potential of a diet based on mesquite seed.

Keywords: Atherogenic index / mouse model / mesquite / *Prosopis laevigata*

EFFECTOS DE BIFIDOBACTERIUM BREVE CNCM I-4035 EN UN MODELO HEPÁTICO DE INFLAMACIÓN

Dra. Ana Isabel Álvarez Mercado^{1,2,3}, Sra. Irene G. Martínez Gómez¹, Sra. Macarena A. Gil Aranda¹, Dra. M. Cruz Rico Prados^{1,4}, Dra. M. José Sáez Lara^{2,5}, Catedrático de universidad Luis Fontana Gallego^{1,2,3}

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Universidad de Granada, Granada, Spain,

²Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”, Centro de Investigación Biomédica, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada, Granada, Spain, ³Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, Spain, ⁴Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo (SAMID). Universidad de Granada, Granada, Spain, ⁵Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I. Universidad de Granada, Granada, Spain

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) causa más de 2 millones de muertes al año en todo el mundo. Esta patología comprende un conjunto de enfermedades que van desde la esteatosis hasta el carcinoma hepatocelular. Por otro lado, el intestino y el hígado se comunican a través de la vena porta, el tracto biliar y la circulación sistémica (eje intestino-hígado). Un desequilibrio en la microbiota intestinal (disbiosis) conduce a un aumento de la permeabilidad intestinal, la cual facilita la llegada de metabolitos microbianos al hígado, provocando un deterioro en el metabolismo de los ácidos biliares y el desarrollo de inflamación sistémica. A día de hoy, las alteraciones de la microbiota intestinal que pudieran estar implicadas en la fisiopatología de la enfermedad hepática no han sido completamente caracterizadas. Nuestro grupo ha demostrado que el probiótico *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 reduce la esteatosis hepática, convirtiéndose en un candidato potencial para enfermedades hepáticas de carácter inflamatorio.

Objetivo: Evaluar el efecto de *B. breve* CNCM I-4035 en una línea celular con características de hepatocitos en un estado inflamatorio.

Métodos: Se utilizó como modelo hepático la línea celular humana WRL-68. El estado inflamatorio fue inducido con lipopolisacárido (LPS) e interleuquina (IL)-1 β . Se evaluó la viabilidad celular tras la adición del probiótico durante 4, 8 y 24 horas por dos metodologías: bromuro de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazolio (MTT) y Cristal Violeta. También se determinó la concentración de lactato en el medio de cultivo como indicador de daño de celular. Los niveles de proteína VEGF-a (activador de la proliferación de hepatocitos), PPAR- γ (regulador del metabolismo de los lípidos hepáticos) y la activación de las proteínas Akt (señal de supervivencia celular) y NFkB (señal de inflamación) se midieron por Western-blot.

Resultados: *B. breve* CNCM I-4035 disminuyó la concentración de lactato, aumentó los niveles de VEGF-a y PPAR- γ , e indujo la activación de NFkB.

Conclusiones: *B. breve* CNCM I-4035 ejerce un efecto inmunomodulador y protector en la línea

celular WRL-68 que puede resultar de gran interés para su aplicación en enfermedades hepáticas con carácter inflamatorio.

Palabras Clave: Akt, *B. breve*, IL-1 β , LPS, microbiota, NAFLD, NFkB, PPAR- γ , VEGF-a.

COMPLEXIÓN ÓSEA Y MASA LIBRE DE GRASA: INFLUENCIA DEL MÉTODO DE DETERMINACIÓN. REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Dr. Francisco Javier Guzmán de la Garza^{1,2,3}, **Dra. Brenda Nohemí Lozano Rodríguez²**

¹ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, México, ²Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma De Nuevo León, Monterrey, México, ³Facultad de Medicina, Universidad Autónoma De Nuevo León, Monterrey, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Las mediciones corporales deben interpretarse acorde a la edad, sexo, estado clínico y medidas de cada individuo. La complexión ósea (CO) describe la robustez y tamaño del esqueleto. Ésta permite ajustar las diferencias entre el índice de masa corporal (IMC) y el estado nutricional del paciente. Se ha reportado que las medidas de la CO están correlacionadas con la masa libre de grasa (MLG), grasa corporal, masa ósea (MO) y peso corporal. No existe un solo método de determinarla y que se relacione con la MO; el gold standard para determinar la MO es absorciometría de rayos X de energía dual (DXA) pero no se puede utilizar cotidianamente. Sin embargo, no existe un método estandarizado para la determinación de CO.

Objetivo: Analizar la influencia del método de determinación de la CO, sobre la relación con la MLG.

Métodos: Revisión sistemática de estudios en los cuales se lleve a cabo la estimación de la CO, índice de MLG, índice de masa grasa, en sujetos >18 años, sanos.

Pasos claves: a) Se examinaron los resúmenes y seleccionaron los manuscritos de texto completo para su elegibilidad; b) Se evaluó la calidad de los estudios seleccionados utilizando una herramienta basada en una de las Herramientas de Evaluación de Calidad del NIH; c) Extracción de datos de los estudios seleccionados.

Resultados: La búsqueda en bases de datos se realizó el 14/octubre/2021 y se obtuvieron 3666 artículos. Se llevó a cabo la selección de estudios por dos revisores en 3 fases: títulos, resúmenes, texto completo. Se obtuvo un coeficiente de kappa de 0.93 en la prueba piloto de la fase de texto completo. Se revisaron 18 textos completos que cumplieron con los criterios de inclusión, los revisores extrajeron los datos de los estudios, sintetizaron la evidencia y desarrollaron las conclusiones de la relación de la CO con la MLG.

Conclusiones: La CO puede ser obtenida por distintos métodos, siendo el método la DXA el método más utilizado. En población adulta, la MLG tiene una correlación positiva con las distintas mediciones de complexión ósea.

P172

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CRIBADO NUTRICIONAL EN HÁBITOS ALIMENTICIOS EN PACIENTES POST COVID-19

Dr. Benito Quintero Valdez¹, Dra. Lilia Susana Gallardo Vidal, Dra. Andriana Jheny Rodríguez Méndez

¹Queretaro, Queretaro, Mexico

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: Los cribados nutricionales siempre se han usado en la practica clínica día con día , no obstante , se tienen un sin fin de cribados o tamizajes nutricionales , pero hasta el momento no se han desarrollado cribados específicos para pacientes que han padecido COVID-19. El estado nutricional esta asociado a los hábitos alimenticios. Un cribado nutricional debe de estar conformado por componentes como lo son: dietéticos , antropométrico , clínico y bioquímico. Objetivo: Diseñar y Validar un cribado nutricional en hábitos alimenticios en pacientes post COVID-19. Métodos: La validación se realizo mediante un panel de 5 jueces expertos en el área de nutrición clínica , el cual consistió en la pertinencia de los items creados así como su respuesta. Se realizo un prueba piloto para depurar items , considerando la frecuencia de seleccón de respuestas y su correlación item-total. Se realizo una prueba de correlación de Pearson para obtener su correlación asi como la correlación intra observada y para la consistencia interna y externa las pruebas Spearman y Kuder Richardson (KR-20) respectivamente. Para obtener la confiabilidad de estabilidad se efectuó el uso de test-retest mediante la correlación de Pearson y para la sensibilidad y especificidad un Gold Standar mediante el uso del tamiz NR-2002. Se uso el paquete estadistico SPSS version 27.0 para windows y los items seran agrupados de 4 dimensiones en las cuales cada dimensión constara de 10 items y se realizo la prueba piloto con el 100% de la población (400) individuados. Resultados: Ninguno por el momento , esta en proceso de análisis. Conclusiones: Se espera que tengamos una Correlación de Person favorable , acercada al .9 junto con una KR-20 y Spearman de igual manera

Palabras clave: Long COVID , Post COVID , Cribado , Nutricion

CONCORDANCIA ENTRE ESTUDIANTES DE NUTRICION EN LA CLASIFICACION DE ALIMENTOS GUATEMALTECOS SEGUN EL SISTEMA "NOVA"

Licda. Cesia Camila Alvarado Tzul¹, Licda. Marta Lucía Escobar Sánchez¹, Dr. Noel Solomons¹

¹Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Quetzaltenango, Guatemala

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: El sistema NOVA es una herramienta que establece 4 niveles de procesamiento de alimentos (Monteiro, 2019). Ha sido cuestionado por la amplitud y rigidez de sus definiciones. Debido a que la complejidad del procesamiento de ciertos alimentos puede ser propenso a interpretación, podría existir una colocación inconsistente en los diferentes grupos de clasificación.

Objetivo: Evaluar la concordancia del sistema NOVA en la clasificación de los alimentos consumidos por escolares rurales del altiplano occidental de Guatemala entre estudiantes de nutrición.

Métodos: Se recolectó un único registro pictórico de ingesta de dieta de 24-horas en 115 escolares de 8 a 11 años en una escuela rural del altiplano de Guatemala. Se solicitó a cinco estudiantes con cierre de pénsun de licenciatura en nutrición que de forma individual siguieran los criterios establecidos por el sistema para clasificar los alimentos en: alimentos mínimamente procesados (G1), ingredientes culinarios procesados (G2), alimentos procesados (G3) y productos ultra-procesados (G4). La fuerza de la concordancia entre la clasificación de los estudiantes se estableció según el coeficiente Kappa en EPIDAT 4.2, con valores entre 0 y 1, siendo la mejor concordancia la más cercana a 1.

Resultados: Un total de 132 alimentos mostraron discrepancia en su clasificación. La fuerza de concordancia para cada grupo evaluado fue la siguiente: G1=0.41, G2=0.05, G3=0.26, G4=0.64. En general, el sistema de clasificación tuvo un coeficiente Kappa=0.38. Los alimentos con más discrepancia en clasificación fueron: café instantáneo, haba molida y helado a base de agua, clasificado en los 4 grupos; el arroz pre-cocido, tortilla de maíz y tamal de elote fueron clasificados en al menos 3 grupos del sistema NOVA.

Conclusiones: Para el grupo evaluado, el sistema NOVA presentó en general presentó una concordancia "regular", siendo especialmente buena para el grupo de productos ultraprocesados, sin embargo, se muestra que existe discrepancia en el criterio de los estudiantes en la percepción de las definiciones del sistema NOVA. El uso de un sistema más estructurado en sus definiciones o bien con un mayor número de categorías podría ser de más beneficio para el estudio de patrones de alimentación.

Palabras clave: Sistema NOVA, escolares, Guatemala.

ESTUDIO COMPARATIVO CON RECONOCIMIENTO DE PATRONES PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE LAS LECHES SABORIZADAS MÁS CONSUMIDAS EN MÉXICO.

Mgr. Daniel Edahi Urueta Hinojosa¹, Dr. Pedro Lara Velázquez¹, Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Andrade¹, Dr. Sergio Gerardo de los Cobos Silva¹, Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado², Dr. Eric Alfredo Rincón García¹, Dr. Román Anselmo Mora Gutiérrez³

¹Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, Ciudad De México, Mexico, ²Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, Taxco de Alarcón, México, ³Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Ciudad De México, México

Sesión de E-Pósteres 6 y 7, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 13:00 - 14:00

Introducción: La leche es una fuente importante de vitaminas, minerales y proteínas de alto valor biológico, las cuales son imprescindibles como parte de una dieta balanceada. En el mercado existe una infinidad de productos lácteos para atender la diversidad de gustos y demandas de las personas; así han surgido las leches saborizadas las cuales adquieren su sabor a través de la adición de fruta, chocolate y/o saborizantes, azúcares y/o edulcorantes, sin embargo, existen diferencias entre sus aportes nutricionales, dando como resultado que existan opciones más recomendables para su consumo que otras.

Objetivo: Determinar objetivamente, usando técnicas de reconocimiento de patrones, cuáles son las leches saborizadas más recomendables para su consumo, tomando en cuenta únicamente sus aportes nutricionales.

Métodos: Con base en los estudios de calidad en 2015 y 2021 sobre leches saborizadas reportados por Profeco, se creó una base de datos considerando porciones de 100 ml, posteriormente se aplicaron técnicas de reconocimiento de patrones como PCA, k-medias, Gauss y Clustering espectral para hacer una clasificación.

Resultados: Se encontró que las leches saborizadas analizadas en 2015 y 2021 se pueden clasificar en dos clases: recomendables y no recomendables para consumo. La diferencia entre ambos grupos es evidente al graficar las dos dimensiones más relevantes de PCA, el cual mantiene una representatividad promedio del 87.1%. La tendencia fue de disminuir los azúcares totales en 5.58 g, azúcares libres en 8.66 g, el contenido energético en 5.58 kcal y grasa en 0.228137 g, así como aumentar la proteína en 0.059 g.

Conclusiones: Aunque las tendencias en nutrición indican que las leches saborizadas deben de mejorar sus aportes nutricionales, se identificó que las marcas de leches saborizadas de All Bran Kellogg's y San Marcos se mantuvieron no recomendables para su consumo e incluso la marca Great Value pasó de ser recomendable a no recomendable. Por otro lado, marcas como Hershey's y Nesquik, se mantuvieron como recomendables para su consumo y otras marcas como Alpura, Santa Clara y Yomi Lala pasaron de ser no recomendables a recomendables para su consumo.

Palabras clave: Estudio comparativo, leches saborizadas, reconocimiento de patrones

ASOCIACIÓN DEL PERÍMETRO DE CUELLO Y EL PLIEGUE CUTÁNEO SUBMANDIBULAR CON BIOMARCADORES CLÍNICOS, QUÍMICOS Y ANTROPOMÉTRICOS CLÁSICOS EN ADULTOS CON OBESIDAD DE 40 A 64 AÑOS

Mgtr. José Manuel Pérez Casillas^{1,2,3}, Dr. Luis Alexis Hernández Palma^{4,5}, Dr. César Octavio Ramos García^{2,6}

¹Unidad de Urgencias Médicas del Valle, Servicios Médicos Municipales de Tlajomulco de Zuñiga, Tlajomulco De Zúñiga, Mexico, ²Universidad Monter, Morelia , México, ³Centro Universitario de Tlajomulco, Universidad de Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga, México, ⁴Universidad Antropológica de Guadalajara, Guadalajara, México, ⁵Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México, ⁶División de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Tonalá, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La obesidad es una enfermedad metabólica caracterizada por un exceso de grasa corporal. Existen diferentes parámetros para evaluar la adiposidad y el riesgo cardiometabólico (RCM), entre ellos, se proponen al perímetro de cuello (PC) y al pliegue cutáneo submandibular (PCSM) como parámetros sencillos y prácticos de realizar pero poco explorados.

Objetivo: Asociar el PC y el PCSM con biomarcadores clínicos, químicos y antropométricos clásicos en adultos con obesidad de 40 a 64 años.

Métodos: Estudio transversal en 388 adultos con obesidad de 40 a 64 años. Se midió peso, talla, PC, PCSM, circunferencia de cintura (CC), glucosa capilar (GC), triglicéridos (TG), colesterol total (TC), colesterol-HDL (c-HDL), presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD). Se calculó IMC, índice cintura-cadera (ICC) e índice cintura-talla (ICT). Análisis estadístico con JASP v.0.13.1. Se aplicaron correlación de Pearson y regresión lineal simple (RLS) por tener datos distribuidos normalmente.

Resultados: El PC tuvo una correlación de leve a moderada con CC, IMC, PAS y PAD en ambos géneros ($r=0.52$, $r=0.57$, $r=0.20$ y $r=0.31$ respectivamente para mujeres; $r=0.26$, $r=0.21$, $r=0.21$ y $r=0.21$, para hombres) y con ICT ($r=0.51$) y c-HDL ($r=-0.22$) solo en mujeres. El PCSM mostró una correlación de leve a alta con CC, ICC, IMC, ICT, PAS, PAD, TG, CT y c-HDL en ambos géneros ($r=0.50$, $r=0.25$, $r=0.51$, $r=0.49$, $r=0.34$, $r=0.45$, $r=0.20$ $r=0.20$ y $r=-0.22$, respectivamente para mujeres; y $r=0.70$, $r=0.46$, $r=0.58$, $r=0.72$, $r=0.30$, $r=0.50$, $r=0.34$ $r=0.39$ y $r=-0.36$, para hombres) y con GC ($r=0.39$) solo en hombres. Según la RLS los cambios en el PC se explican por cambios en CC ($r^2=0.27$), IMC ($r^2=0.32$) e ICT ($r^2=0.26$) en mujeres pero con ninguna variable estudiada en los hombres. Los cambios en el PCSM se explican por cambios en la CC ($r^2=0.25$), IMC($r^2=0.26$), ICT ($r^2=0.24$) en mujeres y CC ($r^2=0.49$), ICC ($r^2=0.21$), IMC ($r^2=0.33$) y ICT ($r^2=0.52$) en hombres. Todas las asociaciones mostradas tuvieron una $p<0.05$.

Conclusiones:El PC y el PCSM se asociaron con biomarcadores clínicos, químicos y antropométricos pero principalmente el PCSM.

Palabras clave:Obesidad, perímetro de cuello, pliegue cutáneo submandibular

P176

DISEÑO DE CUESTIONARIOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PARA POBLACIÓN ADULTA: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Br. Agustina Flores Bianchi¹, Br Camila Trinidad Machiavello¹, Br Ignacio Falero Candia¹, Br Ingrid Castro Alegre¹, Br María Sofía Perdomo Blanco¹, **Profa. Luisa Saravia Makowski¹**

¹Escuela De Nutrición- Universidad De La República, Montevideo, Uruguay

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La medición del consumo de alimentos de la población es fundamental para conocer el estado nutricional de la misma. A través del conocimiento de la ingesta de alimentos, se pueden llevar a cabo estudios epidemiológicos y clínicos sobre los vínculos entre la alimentación y la salud. Existen diferentes instrumentos para medir el consumo de alimentos en estudios epidemiológicos; uno de los más utilizados es el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA). El CFCA debe ser diseñado y validado antes de ser utilizado para la medición de la ingesta de una población determinada.

Objetivo: Desarrollar una revisión narrativa para conocer cuáles son los instrumentos o herramientas más utilizados para diseñar los CFCA.

Método: La búsqueda de artículos científicos se realizó en PubMed mediante la utilización de la sintaxis de búsqueda: (development OR design) AND (ffq) AND (surveys OR questionnaires), incluyendo los artículos publicados entre 2016 y mayo de 2021. Un grupo de 5 investigadores, divididos en dos grupos revisó 436 artículos realizando el descarte primero por título, luego por resumen y finalmente por texto completo, de aquellos artículos que no cumplieron con los criterios de inclusión. Finalmente 42 artículos fueron seleccionados para la revisión.

Resultados: Los principales métodos utilizados para diseñar los CFCA fueron Recordatorios de 24 horas (R24h), la adaptación de otros CFCA ya existentes, alimentos provenientes de encuestas alimentarias nacionales que se hacen en forma periódica en algunos países, tablas de composición de alimentos y registros de dieta (RD). El tipo de muestra de población utilizada para relevar los datos para la construcción de los CFCA fue por conveniencia y de tamaño diverso.

Conclusiones: De la revisión realizada se pudo concluir que la medición de la ingesta es un tema de interés, demostrado por la cantidad de artículos publicados en los últimos 5 años. Los métodos más utilizados para la realización de los CFCA fueron los R24h seguido por encuestas alimentarias y otros CFCA existentes.

CONCORDÂNCIA ENTRE A UTILIZAÇÃO DE UM PONTO DE CORTE PARA IMC E O IMC POR IDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA CIDADE DO NORDESTE BRASILEIRO

Me. M Dinara de Araújo Nogueira², T Dos Santos Dias³, M Aragão Dias Firmino³, X Maia Xenofonte Martins³, G Rossi Monteiro⁴, A Cecília Pereira Dantas⁴, J Raissa Oliveira Ricarte³, G Martins de Souza², Me. I Furtado Silva Cruz², **Dra. C Soraya Costa Maia¹**

¹Universidade Estadual Do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ²Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, Brazil, ³Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ⁴Universidade Estadual do Ceará, Curso de Nutrição, Fortaleza, Brazil

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introdução: Os prejuízos à saúde causados pelo excesso de peso em crianças e adolescentes fortalecem a importância do diagnóstico nutricional e o uso de instrumentos de avaliação que sejam válidos e acessíveis. O Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade é o método recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a avaliação do estado nutricional nesse público, no entanto, diferentes definições podem ser utilizadas para essa classificação. **Objetivo:** Estimar o estado nutricional e verificar a concordância entre utilização de pontos de corte de IMC e o IMC por idade para crianças e adolescentes. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, do tipo transversal realizado com adolescentes da cidade de Fortaleza-Ceará. Foram mensurados peso e estatura dos participantes para realização do cálculo do IMC. O estado nutricional foi classificado em magreza/eutrofia, sobrepeso e obesidade, a partir das curvas da OMS (2007) e da definição estabelecida por Cole et al.(2000). Os dados foram expressos em frequências e percentuais. O teste Kappa (k) foi realizado para verificar o nível de concordância entre as definições de estado nutricional. Foi considerada concordância moderada $k < 0,6$, forte $k > 0,6$ e $\leq 0,8$ e excelente $k > 0,8$. Os dados foram analisados no SPSS 22.0, com significância estatística quando $p < 0,05$. **Resultados:** 898 crianças e adolescentes com idade entre 5 e 18 anos foram avaliadas. De acordo com a classificação da OMS, 20,4% ($n=183$) dos participantes estavam com sobrepeso e 15,4% ($n=138$) apresentavam obesidade. A classificação de Cole et al. (2000) identificou a mesma prevalência de sobrepeso que a OMS e uma menor prevalência de obesidade (11,6%; $n=104$). O teste Kappa mostrou concordância forte entre as duas definições ($k=0,746$) na identificação do sobrepeso e concordância excelente na identificação da obesidade ($k=0,829$). **Conclusões:** O ponto de corte estabelecido por Cole et al. (2000) para classificar o IMC se mostra uma ferramenta bastante útil e eficaz para a classificação do estado nutricional dos indivíduos de forma mais simplificada.

Palavras-chave: Estado nutricional, Diagnóstico, Sobrepeso, Obesidade, Pediatria.

P178

PREDICTORS OF CONTINUOUS METABOLIC SYNDROME IN ADOLESCENTS WITH OVERWEIGHT/OBESITY

Dra. Sofia Ferreira¹, Dra. Joana Mendes^{1,2}, Dra. Daniela Couto¹, **Professor (PhD) Carla Rêgo^{3,4,5}**

¹Centro Hospitalar Universitário Cova Da Beira, Covilhã, Portugal, ²Faculty of Health Sciences, University Beira Interior, Covilhã, Portugal, ³Hospital CUF Porto, Oporto, Portugal, ⁴Faculty of Medicine, University of Porto, Oporto, Portugal, ⁵Faculty of Biotechnology, Universidade Católica, Oporto, Portugal

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction:

The prevalence of pediatric obesity and cardiometabolic (CM) comorbidities, which all cluster together under the umbrella of metabolic syndrome (MetS), has reached epidemic proportions. To overcome the controversy and limitations of binary Mets, the use of MetS continuous scores has been proposed.

Objective: 1) To explore MetS predictors using a pediatric simple MetS score (siMetS) to assess MetS. 2) To assess the validity of siMetS to predict MetS; 2) to estimate a cutoff value of siMetS to predict MetS

Methods: A longitudinal retrospective cohort study was conducted, enrolling overweight/obese subjects aged 10-17 years followed at two clinical centers in Portugal (2018-2021). To test the association of siMetS with potential predictors univariate and multiple regression analyses were performed. Spearman correlation analysis was conducted for baseline and follow-up scores. Receiver operator characteristic curve analysis was performed to estimate the optimal cutoff of siMetS for predicting MetS.

Results: Eighty-four subjects were included, with median age at baseline 11.5 years, 69% with obesity and 31% with overweight. Mean follow-up time was 15 months. Prevalence of MetS was 7% at baseline and 8% at follow-up. Mean siMetS was 2.05 ± 0.48 at baseline and 2.11 ± 0.52 at follow-up. Female sex had a negative association with siMetS (baseline and follow-up). Independent predictors of baseline siMetS were: ≥ 2 MetS criteria, BMI z-score, insulin resistance and dyslipidemia. At follow-up NAFLD, baseline siMetS and BMI increase from baseline were predictors of a higher score.

SiMetS at baseline showed a strong correlation with siMetS at last follow-up ($\rho = +0.67$). SiMetS was highly accurate in predicting MetS ($AUC = 0.96$), with an optimal cutoff in this data of 2.46 (sensitivity 100%, specificity 89%).

Conclusion:

SiMetS demonstrated a good performance to assess MetS. Its use may enable a better identification of individuals with increased CM risk.

We can recommend special attention to CM risk in males, those with NAFLD, dyslipidemia, IR, and with higher BMI z-score and higher BMI z-score increase overtime.

There is an urgent need to raise awareness among pediatricians regarding the screen for MetS using simple and reliable methods, such as siMetS.

Keywords: obesity, metabolic syndrome, continuous metabolic syndrome score, adolescents

RESPUESTA DEL TRANSCRIPTOMA HEPÁTICO DE UN MODELO MURINO OBESO TRATADO CON UNA DIETA NORMOCALÓRICA SUPLEMENTADA

Dra. Isui Abril García-Montoya¹, Dra. Florinda Jiménez-Vega¹, Dr. José Alberto López-Díaz¹

¹Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Mexico

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La obesidad es un exceso de tejido adiposo asociada con enfermedades crónico-degenerativas, principales causas de muerte en el mundo. Se ha comprobado que probióticos y prebióticos pueden modular la microbiota intestinal y favorecer la reducción del peso, tejido adiposo, factores pro-inflamatorios entre otros.

Objetivo: Evaluar el transcriptoma de hígado de un modelo murino obeso tratado con una dieta normocalórica suplementada.

Métodos: Utilizando un modelo murino (C57BLACK6) de 15 organismos adultos inducidos a obesidad y bajo un pos-tratamiento de 8 semanas con una dieta normocalórica y normocalórica suplementada (Lactobacillus acidophilus + inulina). Un análisis por tamizaje por agrupación (5 por grupo) fue realizado, los organismos fueron evaluados y sacrificados disectando hígado como tejido blanco, fue aislado RNAt y sintetizado el DNAC. Mediante microarreglos de DNA (UMDNA-UNAM) se analizó el transcriptoma de cada tratamiento hibridando con 22,000 genes de ratón. La expresión diferencial fue analizada bajo 3 procesos de hibridación entre los diferentes tratamientos: a) obeso contra normocalórico, b) normocalórico y simbiótico y c) obeso contra simbiótico. Los datos de la cuantificación de imágenes fueron analizados con el software GenArise, usando el valor z para determinar lo genes sub/sobre expresados. Mediante bioinformática fue analizada la función, procesos biológicos y vías metabólicas.

Resultados: Se obtuvo una sobreexpresión en promedio del 1.26% y una represión del 2.2% en relación con el genoma hibridado, el número de genes sobreexpresados en las hibridaciones fueron para: a) 295, b) 294 y c) 246, mientras que fueron reprimidos para: a) 575, b) 394 y c) 500 genes. De manera global se encuentran asociados al tratamiento normocalórico 50 genes sobreexpresados y 137 reprimidos; y por efecto del tratamiento simbiótico 13 genes sobreexpresados y 43 reprimidos. El análisis descriptivo identificó una relación de estos con función de unión a ácidos grasos, respuesta inmune e inflamación.

Conclusiones: El uso de microarreglos permitió identificar genes que son modulados por efecto de un tratamiento simbiótico, evidenciando que el uso de este, puede ser una alternativa en el tratamiento de la obesidad debido a su efecto antiinflamatorio y a la activación de vías relacionadas con los ácidos grasos.

Palabras Clave: Microarreglos, obesidad, simbiótico

P180

EFFECTO DE LA PROMOCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Mgtr. Edgar León Landa¹, Dr. José Guadalupe Salazar Estrada¹, Mgtr. Marcela Tabares Tabares¹, Dra. Ana Patricia Zepeda Salvador¹, Dra. Yolanda Campos Uscanga², Dr. José Ignacio Baile Ayensa³

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Mexico, ²Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, México, ³Universidad a Distancia de Madrid, Madrid, España

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: El sobrepeso y obesidad son enfermedades multicausales y uno de los factores de riesgo identificados para su desarrollo es el bajo consumo de verduras y frutas. Este comportamiento se ha evidenciado en los estudiantes de primer ingreso a la universidad. En respuesta a ello se han empleado estrategias para fomentar hábitos de alimentación saludables y conductas de autocuidado, sin embargo, persiste un consumo de frutas y verduras por debajo de lo recomendado en universitarios. Una de las posibles estrategias podría gestarse desde las Tic's como el teléfono celular; su amplia accesibilidad y fácil uso han llamado la atención como una herramienta para implementar estrategias para promover conductas saludables.

Objetivo: Evaluar el efecto de la promoción de frutas y verduras a través de una aplicación móvil en estudiantes universitarios.

Métodos: Se realizó un estudio de carácter cuantitativo, cuasiexperimental, longitudinal y analítico. La población del estudio fue conformada por alumnos de recién ingreso a la universidad. El propósito fundamental de la aplicación móvil basada en la teoría social cognitiva fue aumentar la conducta de consumo de verduras y frutas teniendo como meta 5 porciones diarias.

Resultados: Mediante pruebas de t de student para muestras independientes se encontró que el consumo por día y tipo de frutas fue mayor en el grupo de intervención comparado con el grupo control después del uso de la aplicación móvil durante 6 semanas. Pese a que las medias fueron mayores en el grupo intervención, solo fue significativo el consumo de frutas por lo menos 1 vez a la semana ($p = .018$). En el consumo de verduras, aumentó el consumo de 2 a 4 veces por semana ($p = .048$) y disminuyó el consumo nulo ($p = 0.18$).

Conclusiones: En el grupo que utilizó la aplicación móvil basada en la teoría social cognitiva para promocionar el consumo de verduras y frutas aumentó el consumo en ambas, aunque no todos los resultados fueron estadísticamente significativos. Es necesario que se siga investigando el uso de tics como las aplicaciones móviles para promover el consumo de alimentos saludables y mejorar los hábitos de alimentación.

Palabras clave: Aplicación móvil en salud, prevención, smartphone, universitarios

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Según la Organización Mundial de la Salud tres de cada cuatro personas padecen una enfermedad no transmisible, la falta de ejercicio puede ser un factor predisponente modificable ya que tienen un impacto positivo sobre el estado de salud y la composición corporal. Se ha observado en estudios previos un aumento de la grasa corporal en habitantes de altura de distintos grupos etarios y diferentes niveles de actividad física.

Objetivo: Comparar la composición corporal de adultos jóvenes deportistas y sedentarios habitantes de la ciudad de La Paz-Bolivia (a 3600 msnm).

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo comparativo sobre las características antropométricas: índice de masa corporal, pliegues, circunferencias y composición corporal a través de Análisis de Impedancia Bioeléctrica (Bodystat QuadScan). Se consideró sedentarismo según la encuesta IPAC modificada definido como menos de 30 minutos de actividad física de moderada intensidad 3 veces por semana, se convocaron deportistas de diferentes ramas (vóley, artes marciales, fútbol) que tienen entrenamientos aeróbicos moderados a intensos al menos 45 minutos 3 veces por semana.

Resultados: Se evaluaron un total de 23 sujetos sedentarios y 24 sujetos deportistas de ambos sexos, se encontraron diferencias significativas en variables asociadas al peso y adiposidad como pliegues cutáneos y circunferencia de cintura. La talla no muestra diferencia significativa, el promedio de índice masa corporal (IMC) en los deportistas de $22,3 \pm 2,3$ se encuentran en el rango normal, así mismo el grupo de sedentarios con IMC de $24,2 \pm 3,6$ cercano al límite de sobre peso. Las variables de composición corporal muestran diferencias estadísticamente significativas, en deportistas los promedios de Grasa% = $19,2 \pm 6,9\%$, Agua% = $57,5 \pm 4,8\%$, LEC% = $24,9 \pm 1,4\%$ y LIC% = $32,3 \pm 3,8\%$; a diferencia de los sedentarios con promedios de Grasa% = $25,5 \pm 9,1\%$, Agua% = $52,4 \pm 6,9\%$, LEC% = $23,3 \pm 1,9\%$ y LIC% = $29,5 \pm 4,4\%$. También se observaron diferencias marcadas por sexo teniendo las mujeres sedentarias mayor grasa corporal y los varones sin diferencia significativa.

Conclusión: Las personas que practican ejercicio aeróbico moderado de 45 minutos al menos 3 veces por semana como hábito tiene menor grasa corporal y mayor agua corporal total e intracelular confirmando que el ejercicio regular ayuda a mantener un buen estado de salud metabólica a gran altitud.

Palabras Clave: Composición Corporal, Gran Altitud, Actividad Física

P182

IDENTIFICACIÓN DE CÉLULAS FALCIFORMES MEDIANTE UN DETECTOR DE BORDES FRACCIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

Mgr. Daniel Edahi Urueta Hinojosa¹, Dr. Jorge Enrique Lavín Delgado¹, Dr. Migue Ángel Guierrez Andrade², Dr. Pedro Lara Velázquez², Dr. Juan Esteban Mota Cruz¹

¹Universidad Politécnica del Estado de Guerrero, Taxco de Alarcón, México, ²Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Ciudad de México, México, ³Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Ciudad de México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La anemia falciforme es un trastorno en donde los glóbulos rojos toman la forma de una hoz en lugar de su forma de disco, bloqueando el flujo sanguíneo debido a que son rígidos, pegajosos y tienden a agruparse. En este sentido, el flujo de sangre se bloquea, la persona experimenta dolor y daño en los órganos. En este trabajo se propone un operador de detección de bordes para el procesamiento de imágenes de glóbulos rojos.

Objetivos: Diseñar y desarrollar un detector de bordes basado en la derivada de Caputo-Fabrizio para resaltar e identificar los rasgos característicos de las células falciforme en imágenes médicas, para lograr un diagnóstico, análisis y seguimiento más preciso de la anemia.

Metodología: Un borde se define como un punto en la frontera de los objetos en una imagen digital o un cambio repentino entre píxeles vecinos, calculándose utilizando derivadas entre las imágenes. Por otro lado, las derivadas fraccionarias son la generalización de estas derivadas a un orden arbitrario no entero. En este trabajo un detector de bordes usando la derivada de Caputo-Fabrizio, que tiene una alta capacidad para extraer más detalles de la estructura de las imágenes, e implementado en una base de datos de imágenes de glóbulos rojos de la Sociedad Americana de Hematología.

Resultados: Resultados experimentales demuestran que nuestro operador mejora la textura y el contraste de las imágenes de glóbulos rojos, lo que facilita la detección visual de células falciformes. Además, el operador puede identificar mejor los bordes de las células que otros enfoques reportados en la literatura.

Conclusiones: En este trabajo, se desarrolló un método de detección de bordes basado en la derivada de Caputo-Fabrizio para el procesamiento de imágenes de glóbulos rojos y se comparó con los métodos existentes. Resultados experimentales en imágenes de glóbulos rojos demostrando eficacia de nuestro operador para detectar tanto los bordes fuertes (límites de las células) como los bordes débiles (textura de la imagen), mejorando la capacidad de identificar las células falciformes, que son los síntomas de la anemia.

Palabras clave: Cálculo fraccionario/ Anemia de células falciformes/ Detección de bordes/ Procesamiento de imágenes.

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción. El apego a la dieta es uno de los problemas de conducta en la atención nutricia. Asimismo, el entablar una red social ayuda en el cambio de conducta. El uso del sistema de mensajería instantánea WhatsApp es una aplicación, de uso habitual que casi todos traen en su teléfono móvil. Así, el WhatsApp puede ser una herramienta en el monitoreo nutricional. **Objetivo.** identificar el WhatsApp como herramienta para una red social y el apego a la dieta. **Métodos.** Estudio descriptivo en 32 estudiantes de nutrición (29 mujeres y 3 hombres), la intervención fue de 33 días con una dieta personalizada. Se considero el apego a la dieta con el 80% de la conducta del participante que coincide con la prescripción nutricia. Se realizó un grupo de WhatsApp y se registró la participación en el chat. Se midió el apego con el envío de fotos de sus comidas y un video sobre su experiencia con la dieta de <5 min diariamente. Es importante mencionar que la estrategia de WhatsApp se inició en la 2da semana de intervención.

Resultados. Se eliminaron del estudio por no seguir la dieta: seis participantes en la 1ra semana; uno en la 3ra semana; tres en la 4ta semana; uno en la 5ta semana. Al final del estudio quedaron 21 participantes. 11 presentaron un apego a la dieta, pero refirieron lo difícil que fue seguir. Todos los participantes mencionaron que el hambre o antojo fue el motivo de no seguir la dieta. 9 de cada 10 mencionó que no pudieron seguir la dieta los fines de semana por la dieta familiar, 2 de cada 10 menciona comer en exceso al visitar a la abuela y/o que no pueden evitar comer la comida de su mamá. 6 de cada 10 mencionaron añorar los alimentos ultra procesados, incluyendo el refresco.

Conclusiones. Se logró establecer con el WhatsApp una red social con todos los participantes, aclarar dudas y conocer sus emociones del plan de alimentación. Además, se realizó el monitoreo del apego a la dieta de manera objetiva.

Palabras clave: WhatsApp; Dieta; Nutrición; Apego

MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE EXCESSO DE PESO E SUA RELAÇÃO COM A DISLIPIDEMIA EM ADOLESCENTES BRASILEIROS

Me. M Dinara de Araújo Nogueira², R Aparecida Marques Braga³, M Aragão Dias Firmino³, T Dos Santos Dias³, J Raissa Oliveira Ricarte³, X Maria Xenoforte Martins³, G de Souza Martins², R De Sá Holanda⁴, Dra. K Gonçalves de Sousa Almondes³, **Dra. Carla Soraya Costa Maia¹**

¹Universidade Estadual Do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ²Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, Brazil, ³Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Fortaleza, Brazil, ⁴Universidade Estadual do Ceará, Curso de Nutrição, Fortaleza, Brazil

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introdução: Nos últimos anos a prevalência de excesso de peso em adolescentes vem tomando proporções alarmantes no mundo. O aumento da adiposidade corporal está associado ao surgimento de outras morbidades, dentre elas a dislipidemia (DLP), que possui grande relevância como problema de saúde, devido à sua associação com as doenças cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar associação entre o excesso de peso, identificado por dois diferentes métodos, e dislipidemia (DLP) em adolescentes do Ceará-Brasil.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado com adolescentes da cidade de Fortaleza-CE. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado a partir do peso e altura e o estado nutricional foi classificado em: sem excesso de peso (magreza e eutrofia) e com excesso de peso (sobrepeso e obesidade) de acordo com o IMC/idade (OMS, 2007) e a definição de Cole et al. (2000). A DLP foi definida como alteração de um dos componentes lipídicos: triglicerídeos, colesterol total, HDL-c ou LDL-c. Os dados foram expressos em frequências e percentuais e a associação entre o excesso de peso e a DLP foi verificada pela regressão de Poisson em dois modelos: modelo 1 (sem ajuste) e modelo 2 (ajustado por sexo e idade). As análises foram realizadas no SPSS versão 22.0 com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados: Foram avaliados 826 adolescentes com idade entre 10 e 17 anos. 32,3% dos adolescentes apresentaram excesso de peso conforme a classificação da OMS (2007) e 26,6% conforme Cole et al. (2000). A DLP esteve presente em 66,2% dos adolescentes avaliados. A regressão mostrou que não houve associação entre a presença de DLP e o excesso de peso identificado pelo IMC/idade (OMS, 2007). Nos adolescentes com excesso de peso, conforme a definição de Cole et al. (2000), a prevalência de dislipidemia foi 27% (RP: 1,27; IC95%: 1,15-1,39) maior em comparação aos que não tinham excesso de peso.

Conclusão: Na população estudada, a classificação de Cole et al. (2000) foi capaz de identificar a associação entre o excesso de peso e a DLP.

Palavras-chave: Dislipidemias; Diagnóstico; Obesidade; Sobrepeso; Pediatria.

P185

PREDICTION MODEL OF ADIPOSITY FROM MUSCLE MASS ADJUSTED BY GENDER, AGE AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS.

Dra. E Lizárraga Corona^{1,2}, Dr. A Larrosa Haro², Mtra. LA Cázares Pastrana², Dra. CA Sánchez Ramírez¹, Dr. EM Vásquez Garibay²

¹Facultad de Medicina. Universidad de Colima. , Colima, Mexico, ²Instituto de Nutrición Humana, Departamento de Clínicas de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara., Guadalajara, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction: It is likely that in children and adolescents whose muscle mass values are higher or lower than reference values for age, the BMI inaccurately estimates the proportion of body fat and leads to a misdiagnosis of nutritional status.

Objective: Evaluate the relationship between muscle mass (MM) and adiposity adjusted by age, gender and nutritional status in children and adolescents.

Methods: This cross-sectional study was carried out in 341 students 6-12 years-old; 51.3% were females. Anthropometry: weight, height; circumferences (arm, thigh and calf); and skin-folds (triceps, subscapular, thigh and calf). Statistics: t-test for independent samples, one-way ANOVA, Pearson's correlations and multiple linear regressions. Adiposity percentage was calculated with the Slaughter's and MM with the Poortman's formulas.

Results: Muscle mass was significantly higher in the age group 9-12 years, and in students with higher adiposity. Adiposity was higher in females; MM was higher in males.

The determination coefficient, R², was 0.54 with MM as the independent variable and its value increased to 0.6, 0.63 and 0.78 with the inclusion of sex, age group and nutritional status respectively as intervening variables. Increase of prediction with the intervening variables was 24%. In this multiple regression model, the Durbin-Watson test (1.92) leaves out the occurrence of multicollinearity and the variance inflation factor of each variable, with values around one, rules out autocorrelation in the residuals.

Conclusions: Adiposity was predicted from MM and was influenced by age, gender, and the nutritional status. The results suggest that muscle mass should be considered in the evaluation of adiposity and in the diagnosis of overweight and obesity, especially in those male children with high muscle mass and age above eight years.

Key words: Muscle mass, adiposity, nutritional status, childhood, adolescents.

PREDICCIÓN DEL PORCENTAJE DE MASA GRASA MATERNO Y LA GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO CON BASE EN FACTORES PSICOSOCIALES Y COMPORTAMIENTOS DE ALIMENTACIÓN.

Mtra. JC León Rico¹, Dra. C Irlés², Dra. ME Flores-Quijano¹, Dra. ME Gómez-López³, Mtra. G Rozada⁴, Dr. O Piña Ramírez⁵, **Dr. R Vega Sánchez¹**

¹Departamento de Nutrición y Bioprogramación, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, Mexico, ²Departamento de Fisiología y Desarrollo Celular, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México, ³Departamento de Psicología, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México, ⁴Alimentación Plena, Ciudad de México, México, ⁵Departamento de Bioinformática y Análisis Estadísticos, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción. La evaluación de la composición corporal materna en el embarazo se enfoca principalmente en el peso pregestacional de la mujer y/o la ganancia de peso gestacional (GPG), por asociaciones entre el IMC pregestacional y riesgo de resultados perinatales adversos. Sin embargo, este enfoque centrado en el peso deja de lado otros factores que también pueden estar asociados, como los psicosociales y comportamientos de alimentación. Además suele conllevar efectos adversos como preocupación por los alimentos y el cuerpo, ciclos de pérdida y recuperación de peso, trastornos de conducta alimentaria, estigmatización del peso, discriminación, etc. Buscamos alternativas de diagnóstico nutricional que permitan transitar hacia una salud perinatal no centrada en el peso.

Objetivo. Predecir el porcentaje de masa grasa materno del primer trimestre (%MG) y la GPG con base en factores psicosociales y comportamientos de alimentación maternos.

Métodos. Este estudio de cohorte, longitudinal y predictivo, incluyó 69 mujeres embarazadas sanas, adultas con menos de 13 semanas de gestación al ingreso. Recabamos datos de 21 variables sociodemográficas, gineco-obstétricas, psicológicas y comportamientos de alimentación, a partir del expediente clínico y la aplicación de instrumentos psicométricos validados. Utilizando modelos de redes neurales artificiales, a partir de dichas variables obtuvimos ecuaciones no lineales para predecir el %MG y la GPG, y evaluamos la concordancia entre los datos medidos (por bioimpedancia y cálculo de GPG) y los datos predichos por los modelos.

Resultados. Todos los modelos predictivos tuvieron un error cuadrático medio $<10^{-10}$, coeficiente de correlación >0.94 y altos valores de concordancia entre datos medidos y predichos. Las variables con mayor influencia para predecir el %MG fueron las sociales (nivel socioeconómico, ocupación, edad materna, estado civil y red de apoyo), seguidas de las psicológicas y los comportamientos de alimentación restrictivo e intuitivos. Para la predicción de la GPG, las variables con mayor influencia fueron la escolaridad, ansiedad, número de abortos, estrés percibido, edad materna, comportamientos de alimentación externo, emocional e intuitivos.

Conclusiones. Nuestros resultados muestran que es posible predecir el %MG y la GPG sin considerar el peso materno, transitando así hacia un modelo de atención perinatal incluyente con todos los tamaños de cuerpo.

UTILIDAD DEL ÍNDICE DE MASA GRASA PARA LA DETERMINACIÓN DEL EXCESO DE ADIPOSIDAD EN ADULTOS.

Mgtr. Rodrigo José Argüelles Cámara¹, MSAN. Raquel Estrella Barrón¹, Dr. Juan Yovani Telumbre Terrero¹, M. en C. Alberto Daniel Fuentes Lugo¹

¹Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad Del Carmen, Mexico

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: La obesidad es una enfermedad crónica originada por la acumulación de tejido adiposo en el cuerpo que suele diagnosticarse utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC) lo cual puede ocasionar errores en la categorización y evaluación de riesgo ya que se limita a correlacionar peso y estatura, por ello es importante evaluar nuevas herramientas que utilicen la adiposidad como criterio diagnóstico de obesidad para implementar estrategias de tratamiento más oportunas.

Objetivos. Evaluar la utilidad del Índice de Masa Grasa (IMG) como método diagnóstico para determinar el exceso de adiposidad en una cohorte de adultos mexicanos.

Métodos: Estudio prospectivo de una cohorte de adultos (>18 años) de ambos géneros, residentes en Ciudad del Carmen, Campeche, México, que acudieron a realizarse un estudio de composición corporal por bioimpedancia eléctrica como parte de una evaluación nutricional. Se calcularon el IMC y el IMG para establecer diferencias utilizando puntos de corte previamente establecidos por la OMS para el IMC y por Kelly TL et al (1) para el IMG

Resultados: Se incluyeron 223 sujetos en el estudio (62.7% varones). En el caso de las mujeres, utilizando el IMC, el 42% de ellas se clasificaron como normales, el 34.5% tuvieron sobrepeso y el 21% obesidad. Al utilizar el IMG, el 98.75% tuvieron un exceso de adiposidad en rango de obesidad. En los hombres, con el IMC el 12.14% se clasificaron como normales, 54.28% tuvieron sobrepeso y el 33.58% obesidad. En contraste, con el IMG menos del 1% tuvieron un nivel de adiposidad considerado como normal, el 43.6% tuvieron un nivel de adiposidad elevada en rango de “sobrepeso” y el 55.7% en el rango de obesidad.

Conclusiones: Existe una diferencia significativa entre el IMC y el IMG para establecer el diagnóstico de obesidad especialmente en mujeres adultas lo cual debe tomarse en consideración al momento de establecer el diagnóstico. Es recomendable determinar la masa grasa corporal por medio de un estudio de la composición corporal para establecer el grado de adiposidad de un individuo y no depender únicamente en el IMC.

(1) Kelly TL, Wilson KE, Heymsfield SB (2009) PLoS ONE 4(9): e7038. doi:10.1371/journal.pone.0007038

P188

PARÁMETROS BIOFÍSICOS DE VESÍCULAS EXTRACELULARES COMO POTENCIALES BIOMARCADORES DE PÉRDIDA DE LA INTEGRIDAD ÓSEA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA EN TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Mgtr. Carlos Daniel Coronado Alvarado¹, Dra. Ana Teresa Limón Miró¹, Mgtr. Herminia Mendivil Alvarado¹, Dr. Jaime Lizardi Mendoza², Dra. Elizabeth Carvajal Millán², Dra. Rosa Olivia Méndez Estrada¹, Dr. Humberto González Ríos², Dr. Humberto Astiazaran García¹

¹Coordinación de Nutrición. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, México, ²Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Animal. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: Los cuidados de soporte en pacientes oncológicos, como las intervenciones nutricionales, mejoran su calidad de vida con beneficios como la preservación ósea. En cáncer de mama hay alteración de la integridad metabólica del hueso afectando la densidad mineral ósea (DMO). Actualmente se buscan biomarcadores para evaluar la integridad ósea en pacientes oncológicos que permitan afinar sus tratamientos, incluyendo los nutricionales. Las vesículas extracelulares (VE) podrían serlo por su capacidad de interferir con el metabolismo de su tejido receptor; y aunque sus parámetros biofísicos podrían afectar su captación, aun es necesario caracterizar estos parámetros en relación con otras variables fisiológicas para conocer su relevancia clínica.

Objetivo: Evaluar la asociación entre densitometría ósea de pacientes con cáncer de mama y los parámetros biofísicos de sus VE.

Métodos: Las VE fueron aisladas por ExoQuick® a partir de muestras sanguíneas de 16 pacientes participantes de un estudio cuasiexperimental donde recibieron una intervención nutricional de seis meses, con mediciones iniciales y finales. La densitometría se obtuvo por absorciometría dual de rayos x y las propiedades biofísicas de VE se midieron por dispersión dinámica de luz. Se ajustaron las variables de confusión por modelos de regresión lineal de efectos mixtos.

Resultados: Se encontraron asociaciones entre: diámetro hidrodinámico medio (dhm) de VE grandes con el Contenido Mineral Óseo (CMO) del Cuello del Fémur y la DMO de la columna lumbar, dhm de VE con el CMO corporal total, porcentaje de intensidad de VE pequeñas con la DMO corporal total, y el porcentaje de intensidad de VE grandes con la DMO total de la cadera. Los marcadores moleculares tumorales se asociaron con el potencial zeta, los dhm de VE grandes y pequeñas, y con el porcentaje de intensidad de VE pequeñas.

Conclusiones: Los resultados evidenciaron que puede existir una asociación entre los parámetros biofísicos de las VE y variables fisiológicas, como densitometría. Se sugiere que en futuras investigaciones sobre estas partículas se incluyan estos parámetros para poder tener una mejor comprensión sobre las posibles interacciones de éstas con el metabolismo óseo.

Palabras clave: Vesículas Extracelulares, Dispersión Dinámica de Luz, Cáncer de Mama, Intervención nutricional, Densidad Mineral Ósea.

TOTAL SUGAR, ADDED SUGAR AND SUGAR SWEETENED BEVERAGES INTAKE IN CHILDREN AND ITS RELATIONSHIP WITH BREATH CARBON ISOTOPE RATIO AS A POTENTIAL BIOMARKER

Lic. Liliana S. Marchesi Olid^{1,2,3}, Bioquímica Paula Mantero¹, Lic. Laura Oliva², Médico Gustavo Cernadas⁴, PhD. Florencia Scochera¹, PhD. Marcela Zubillaga^{1,3}, PhD. Cinthia Goldman^{1,3}, PhD. Mariana Janjetic^{1,3,5}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Física, Buenos Aires, Argentina, ²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina, ³National Scientific and Technical Research Council (CONICET), Buenos Aires, Argentina, ⁴Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Anatomía e Histología, Buenos Aires, Argentina, ⁵Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Centro de Investigaciones sobre Problemáticas Alimentarias y Nutricionales (CIS-PAN), Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introduction: Added sugar and sugar sweetened beverages (SSB) intake has increased during the last decades and, consequently, the need for an objective biomarker of its consumption. The Breath $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Carbon Isotope ratio (CIR) has been recently reported as a potential biomarker of added sugar intake.

Objective: The aim of our study was to evaluate total sugar, added sugar and SSB intake of a children population and its possible association with breath CIR.

Methods: A cross sectional study was conducted in fasted dyspeptic children (4-16y) referred to the Gastroenterology Unit of a Pediatric Hospital, Buenos Aires, Argentina. A sociodemographic survey was administered, weight and height were determined using validated tools. Nutrient intake was assessed by 24 h dietary recalls to the parents. Duplicate breath samples were obtained for CIR measurement in a mass spectrometer coupled to a gas chromatograph (GC-MS). Statistical analysis was performed using the SPSS software.

Results: We included 491 patients ($10.0 \pm 3.1\text{y}$), of which 55.2% were female. Anthropometric evaluation showed that 7.0% were underweight, 71.6% normal weight and 21.5% overweight/obese. Mean total sugar and added sugar intakes were 105.6 g/d and 72.5 g/d, which represented 23.0% and 15.8% of the total energy intake, respectively. Mean SSB intake was 32.0 g/d. Overall, 77.8% exceeded the WHO recommendations for added sugar intake. Mean fasting breath $\delta^{13}\text{C}$ value was (-19.8 ± 4.3)‰. A positive correlation was obtained between breath CIR and the consumption of added sugar intake ($r=0.095$; $p=0.035$); however, no correlation was observed with SSB intake ($r=0.040$; $p=0.510$).

Conclusion: High added sugar and SSB intakes were obtained in children with digestive symptoms. Our results support the potential use of the breath CIR as a biomarker of added sugar intake. Future studies will be necessary to evaluate its application for epidemiological purposes.

Keywords: total sugar, added sugar, sugar sweetened beverages, breath carbon isotope ratio, dietary biomarker, children.

P190

EL SÍNDROME METABOLICO INDUCIDO POR UNA DIETA ALTA EN GRASAS Y FRUCTOSA CONDICIONA A UN MAYOR DAÑO CARDIACO TRAS UN EVENTO DE ISQUEMIA REPERFUSIÓN.

Dr. Oscar Alberto Lopez Canales¹, **Químico Leslie Alejandra Barroso-Ramírez³**, Químico Omar Chainani Herrera-Tolentino³, Dr Eduardo Ramírez-San Juan², Dra María Cristina Paredes Carbajal¹

¹Departamento De Fisiología, Facultad de Medicina, UNAM, CDMX, México, ²Departamento de Fisiología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, CDMX, México, ³Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, CDMX, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: El síndrome metabólico (SM) se define como un conjunto de factores de riesgo que se caracteriza por presentar tres o más alteraciones fisiológicas como hipertensión arterial, obesidad, hipertriacilgliceridemia, hiperglucemia y resistencia a la insulina, la alta incidencia del SM se ha relacionado con un aumento en el riesgo de sufrir eventos cardiovasculares. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo caracterizar el daño funcional en el corazón provocado por un evento de isquemia-reperfusión (I-R), en un modelo de ratas con SM inducido con una dieta alta en grasas y fructosa.

Métodos: Se utilizaron dos grupos de ratas Wistar macho, el primero con alimento Rat Chow® y el segundo con una dieta hipercalórica con 15% de mantequilla clarificada, 20 % de fructosa y 65% de Rat Chow® (dieta HFF) durante 12 semanas al final de las cuales se evaluó el desarrollo del SM cuantificando los parámetros bioquímico y somatométricos. En el corazón aislado se cuantificó la LVDP, LVEDP, $\pm dP/dT$ max y la tasa del producto de la presión (RPP) antes y después de un evento de I-R usando la preparación de Langendorff, la zona de infarto en el corazón se midió con trifenilo tetrazolio.

Resultados: La dieta HFF indujo SM en las ratas al aumentar los triacilglicéridos, glucosa, colesterol total y la presión arterial, tanto sistólica como diastólica, aunado a esto los valores de IMC e índice de Lee incrementaron significativamente. Los corazones de ratas con síndrome metabólico mostraron un aumento significativo de la LVEDP a partir de 4 minutos de la I-R, además de disminuir significativamente la LVDP, la $+dP/dT$ max, $-dP/dT$ max y la RPP. La cuantificación de la zona de infarto total mostro que los corazones con SM generan una mayor lesión por el evento de I-R.

Conclusión: El síndrome metabólico inducido por la dieta HFF condiciona a una mayor zona de infarto y afecta la funcionalidad cardiaca después de un evento de I-R, al disminuir la capacidad inotrópica, lusitrópica, el desarrollo de presión, disminución del volumen sistólico y el gasto energético cardiaco.

Palabras clave: Dieta hipercalórica / LVDP / $dP-dT$ max / síndrome metabólico / isquemia-reperfusión

MODIFICACIÓN EN CITOCINAS SÉRICAS Y SU RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS DEL SÍNDROME METABÓLICO

Dr A Ponciano Gómez¹, M en C M Campos Aguilar¹, Dr JR Jiménez Flores¹, Dr R Villalobos Molina², Dra IA Gallardo Ortíz², Dr AD Saucedo Campos¹, Dr AR Méndez Cruz¹, Dr MI Mendoza Ramos¹, Biol. J Reyes Realí¹, Dr SC Sigríst-Flores¹

¹Laboratorio de Inmunología, Unidad de Morfología y Función, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México Tlalnepantla, Estado de México, México, Tlalnepantla, México, ²Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Estado de México, México., Tlalnepantla, México

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de alteraciones metabólicas en triglicéridos, glucosa, insulina y HDL que predisponen a distintas enfermedades crónicas; estas alteraciones modifican la secreción de citocinas, lo que provoca inflamación crónica que desencadena el SM, causando: resistencia a la insulina, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Objetivos: Analizar la relación existente entre las citocinas séricas inflamatorias involucradas en el SM con los parámetros metabólicos que lo diagnostican.

Métodos: En una población de 69 jóvenes (18 a 24 años) con y sin SM se analizó química sanguínea y citocinas séricas. Se compararon entre individuos con y sin SM, con los valores normal/alto de triglicéridos (TG), glucosa (GLU), insulina (INS) y HDL normal/bajo, y la cantidad de citocinas.

Resultados: TGF- β disminuyó en los grupos con HDL normal con SM, y GLU alta sin SM, ambos vs. el grupo normal sin SM; además del grupo con TG alto con SM, en comparación con TG alto sin SM. La IL-2 disminuyó en el grupo HDL bajo con SM vs. HDL bajo sin SM, INS alta con SM contra vs. INS alta sin SM, y en el grupo con GLU normal con SM vs. GLU normal sin SM. El TNF- α disminuyó en el grupo GLU alta con SM vs. GLU normal sin SM; así como en el grupo de HDL bajo con SM vs. HDL bajo sin SM. La IL-6 disminuyó en el grupo de GLU alta sin SM vs. GLU normal sin SM. La IL 8 disminuyó en sujetos INS normal con SM vs. INS normal sin SM, así como en el grupo con GLU alta con SM vs. GLU normal sin SM, por último hubo menos IL-10 e INF-g en el grupo con GLU alta sin SM vs. GLU normal sin SM.

Conclusiones: Las modificaciones en cada parámetro metabólico del SM afectan, de manera diferencial, la producción de citocinas séricas, aun en ausencia del SM, evidenciando la complejidad del SM y su tratamiento.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Citocinas, Inflamación.

P192

EFFECTO DEL EXTRACTO ACUOSO DE BIDENS PILOSA EN DISOLUCIÓN LIPÍDICA Y ACUOSA EN MODELO MURINO CON DIABETES MELLITUS

Lic. Pedro David Pacheco Miranda¹, Dra. Dolores Azucena Salazar Piña¹

¹Morelos, Cuernavaca, Mexico

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción.

La Diabetes Mellitus T.2 es una enfermedad de alta prevalencia en México, por lo que buscar alternativas que, en conjunto con un tratamiento médico y nutricional adecuado, mejore el pronóstico de la enfermedad disminuyendo las complicaciones asociadas a esta enfermedad. Existen una amplia variedad de plantas con acción hipoglucemiante que pueden ser usadas para este propósito, por lo que es importante investigar los mecanismos asociados a sus efectos en un modelo de esta enfermedad.

Objetivo.

Comparar el efecto de la inclusión del extracto acuoso de *Bidens Pilosa* (EBP) sobre los niveles de glucosa, triglicéridos y grasa visceral en un modelo murino de diabetes en una solución acuosa contra una lipídica.

Métodos.

- Estandarizar un modelo de diabetes en un modelo de ratón de la cepa CD1 utilizando el fármaco estreptozotocina (STZ) a concentraciones de 50, 100, 150, 175 y 200 mg/kg de peso.
- Estandarizar dieta densamente energética, utilizando una dieta alta en grasa y agua azucarada.
- Determinar grupos de estudio utilizando distintas concentraciones de EBP.
- Medir indicadores de glucosa plasmática y triglicéridos.
- Al finalizar el estudio se propone pesar la totalidad del tejido adiposo y comparar entre los grupos de estudio.

Resultados.

Los ensayos están en proceso, se está trabajando en la estandarización del modelo de diabetes, hasta el momento el modelo más prometedor para lograr un modelo efectivo es el de 150 mg/kg de STZ, sin embargo, aún no concluye la observación de los sujetos.

Conclusiones.

Hasta el momento no se han obtenido resultados de la administración de EBP, sin embargo en las próximas semanas se iniciará con la administración de este compuesto en distintas condiciones.

Palabras clave.

Diabetes mellitus tipo 2, Hipoglucemiante, Extracto acuoso, Modelo murino, Estreptozotocina.

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS LICENCIADOS EN NUTRICIÓN SOBRE ALIMENTOS FERMENTADOS

C. Lepera¹, V Acevedo¹, M Agostinetti¹, C. Cricelli¹, J Fernández¹, C. Gittard¹, MF. Gómez Martínez¹, C. Llaría¹, G. Muro¹, **Dra. María Elena Torresani¹**

¹(*) Licenciados en Nutrición. Carrera de Especialización en Nutrición Clínica. 1º Sede Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Sesión de E-Pósteres 8, Sala Alameda 1, octubre 11, 2022, 15:30 - 16:00

Introducción: El consumo de alimentos fermentados aumentó considerablemente en la población argentina en las últimas décadas, cobrando importancia las competencias de los Licenciados en Nutrición al momento de recomendarlos a la población.

Objetivos: Analizar las competencias profesionales de Licenciados en Nutrición sobre alimentos fermentados y la asociación con sus propios hábitos de consumo.

Métodos: Diseño observacional transversal en muestra no probabilística de Licenciados en Nutrición argentinos, que aceptaron responder cuestionario estructurado on-line (junio 2021).

Variables Dependientes:

- Competencias profesionales mediante covariables conocimientos según Test de Batalla (3 preguntas categorizadas en sin conocimiento, conocimiento parcial y conocimiento (0 a 1; 2 y 3 puntos respectivamente) y recomendación a la población según motivo, destinatarios y frecuencia semanal.
- Hábitos de consumo de alimentos fermentados: según tipo (artesanales- industriales) y frecuencia semanal.

Variables Independientes: perfiles alimentarios (omnívoros, flexitarianos y vegetarianos).

Análisis estadístico con SPSS 21.0 calculando medidas de tendencia central y chi2 o prueba de Fisher según tamaño muestral, considerando valores significativos a $p < 0,05$.

Resultados: Muestra (n= 468; 97,6% mujeres y 2.4% varones). Edad: 36,4 (DS: 8,3) años; $71.8\% \leq 40$ años; Omnívoros 73.5%, Flexitarianos 17.7% y Vegetarianos 8.8%, de los cuales 12% son Veganos. 45% presenta conocimientos sobre alimentos fermentados; la mayoría los recomienda (76,7%) y consume (80.9%).

Consumo se asoció con conocimiento ($p: 0.027$) y recomendación ($p: 0.0000$). Conocimiento se asoció con edad ($p: 0,020$) y perfiles alimentarios ($p: 0,02$).

Conclusión: Las competencias profesionales de los Licenciados en Nutrición sobre alimentos fermentados se asociaron con sus propios hábitos de consumo, siendo dependiente de la edad y del perfil alimentario de cada uno de ellos.

Palabras clave: Competencias profesionales - Conocimientos – Recomendación - Alimentos fermentados.

A

A Moreno, Luis	O34
Abril, Victoria	P110
Abril-Ulloa, Victoria	O18, P127
Acevedo, V	P193
Acosta Enríquez, María Elena	P103
Acosta Mesa, Héctor Gabriel	P105
Acosta-Ruiz, O	P134
Agostinetti , M	P193
Aguayo Patrón, Sandra Verónica	O19
Agudelo Bolivar, Gigliola	P041
Aguilar Arteaga, Karina	P169
Aguilar Arteaga , Karina	P168
Aguilar Galarza, Beatriz Adriana	P042, P113
Aguilar Galarza , B	P099
Aguilar Rodríguez, Carla Gabriela	P065
Aguilar Vilas, María Victorina	O17
Aguilar Zavala, Herlinda	P047
Aguilera, Concepción M	O34
Aguilera Cervantes, V. G.	O25, P148
Aguilera Cervantes, V.G.	P038, P108
Aguilera Cervantes, Virginia Gabriela	O16, P012, P105
Aguilera Cervantes, Virginia Gabriela	O01
Alarcón, Hugo	O31
Alarcón, MA.	P082
Alarcón Lavín, María Paula	O27, P097
Alatorre Alcantara , Guadalupe	P183
Albornoz Mancheno, Jorge	P022
Alcalá-Bejarano, Jesús	P031
Alcalá-Fdez, Jesús	O34
Aldea-Cáceres, Diana	P106
Alvarado Luis, Gabriel	P028, P058
Alvarado Tzul, Cesia	P079
Alvarado Tzul, Cesia Camila	P173
Alvarado-Tzul, Cesia	P078
Alzate Mejia, Sergio Salvador	P041
Alzate Mejía, Sergio Salvador	P073
Alzate Yepes, Teresita	P081
Alzate Yepes, Teresita	P096
Alzate-Yepes, Teresita	P039
Amato Paz, Ana Julia	P016
Anaya Loyola, M. A.	P113

Anaya Loyola, Miriam Aracely	P042, P099, P101, P138
Anaya-Flores, Aida Gabriela	O20
Ancira , M	P134
Anguita Ruiz, Augusto	O34
Anguita-Ruiz, Augusto	P100
Aparecida Marques Braga, R	P184
Aragão Dias Firmino, M	P177, P184
Aranda , Pilar	P031
Aranda González, Irma Isela	P146
Aranda-González, Irma	P095
Araujo Pino, Silvia Stella	O24, P025, P035
Araujo Pino , Silvia Araujo	P027, P036, P089
Ardila Melendez, Claudia Milena	P007
Aredes, Paola Del Valle	P102
Argüelles Cámara, Rodrigo José	P187
Arias Arias, Damaris	P097
Arredondo , Natalia	O02
Arriola, Nadia	P036
Arriola, Nidia	P035
Arriola Aguirre, Raquel	P055
Artacho, Reyes	P063, P064
Arteaga, G.	P045
Astiazaran Garcia, Humberto	P188
Avila-Sosa Sánchez, Raúl	P160
Azcorra Pérez, Hugo	P029
Azocar Paillao , Ana	P122

Á

Águila Alvarado, C	P071
Álvarez Mercado, Ana Isabel	O32, P170
Álvarez Trujillo, Alejandro Manuel	P112
Ávila Escalante, María Luisa	P029
Ávila Escalante, María Luisa	P146
Ávila Galindo, SL	P067
Ávila Ortiz, M N	P071
Ávila Ortiz, María Natividad	P030
Ávila-Escalante, María Luisa	P095
Ávila-Jiménez, Laura	O14

B

Báez Llamosas , Teresita	P089
Baile Ayensa, José Ignacio	P180
Balderas-Ortega, SE	O24
Barajas García, Lourdes	P060, P165
Barceló Guido, O	P092
Barragán Lizama, Ligia Araceli	P077
Barrera Martínez, Leonso	P030
Barrio Echavarría , GF	P123
Barron Cabrera, Elisa Maria	P044
Barrón Cabrera, Elisa Maria	P018
Barrón Cabrera, Elisa María	P015, P111
Barrón Cabrera , Elisa María	O38
Barroso-Ramírez , Leslie Alejandra	P190
Batista Gutiérrez, L	P130
Bautista-Morales, Arturo	P134
Belando-Pedreño, N	P092
Beltrán Orozco, María del Carmen	P157
Benasatti, S	P139
Benitez Arciniega, Alejandra	P040, P114
Benitez Dorado, Mayra	P039
Benítez Meza, Susana	P035
Benítez Porres, Javier	P019
Benítez Valenzuela, Paulina	P029
Benitez Vazquez, Karen Yamel	O08
Benito Navarro, Aldo	P156
BenitoRebollo Tobar, Camila	P054
Beristain-Lujano, Brenda	P104
Beristain-Lujano, Brenda Sarahí	P087
Berlanga, Mercedes	P052
Bernal Gómez, Samantha Josefina	O01, O16, P012
Bernal, Ordoñez, Lina Karina	P039
Bernat Regordosa, Constanza	P134
Bernuy Osorio, Nataly Dolores	P167
Bibus, Doug	P003, P004, P005
Blanco Fernandez, A	P092
Blandón Renteria, Leany	P120
Bonilla, Diego A.	P019
Borjas-Vázquez, S. L.	P021

Botella-Martínez, Carmen	O30
Bover Cid, Sara	P162
Braga, Ribanna Aparecida Marques	P023
Brea Alejo, L	P092
Brenes Sáenz, JC	P126
Brito Carrillo, Kelly Johana	P116
Bueno, G.	P082
Bueno, Gloria	O34, P100
Burgos Larroza, Rodrigo Octavio	P089
Burrola-Méndez, S	P134

C

Caba, Mario	O06
Caballero Roque, Adriana	P112
Cabral Schulz, Jessica	P140
Cabrera, Maria	O26, P149
Cabrera González, Felipe	O16
Cabrera Mercado, Ever Manuel	P116
CABRERA PIVARAL, CARLOS	P164
Calderón de la Barca, Ana María	O19
Calderón Garcidueñas, Ana Laura	O06
Calderón Leiva, Beatriz	P020
Calderón Sanche, Andrea Fernanda	P138
Camacho Barrón, Mariela	P138
Camacho Camacho, Esmeralda	P138
Camacho González, Andrea Haidee	P014
Camargo Espitia , J.	P108
Campos Aguilar, M	O39
Campos Aguilar , M	P191
Campos Góngora, Eduardo	P037
Campos Uscanga, Yolanda	P180
Campos-Oliva, Raquel	P074
Camps, A	P139
Candia Fretes, Diosnel Emanuel Ireneo	P033, P034
Cantero, Leticia	P101
Cantoral, Alejandra	O14
Carballo, C.	P149
Cárcamo-Vargas, Gloria	O10
Cárdenas Torres, Feliznando Isidro	P015
Cárdenas Torres , F.I.	P018
Carpio Temoche, Jhair José Enrique III	P167
Carreal Gomez, Carlos	P156

d

de Carvalho , Beatriz Melo	P023
de la Garza, A. L.	P021
de la Garza, AL	P147
de los Cobos Silva, Sergio Gerardo	P174
de Oliveira, Daysemara Viana	P023
de Souza Martins , G	P184

E

Elizabeth Rolón, Johana	P035
Encalada, Janeth	O18
Encalada, Janneth	P110
Encalada, Lorena	O18, P110
Enrique Santa Cruz, Lorena	P033
Enrique Santacruz, Lorena	P034
Escobar Sánchez, Marta Lucía	P078, , P173
Escoto Espinoza , K.D.	P018
Espejo Choquetarqui, María Gladys	P135
Espínola De Giménez, Marlene Josefina	P027
Espinosa Páez, E	P147
Espinosa-Flores, YK.	P047
Espinoza Suarez, José B.	O31
Espinoza-Gallardo, Ana Cristina	O20
Espinoza-Gallardo, Ana Cristina	P069
Espinoza-García , Astrid	O35
Estay Castillo, Pamela	P020
Estévez-Fajardo, Diana Mishell	P063, P064
Estigarribia, Carmen Mariela	P035
Estrada Contreras, Karla Elizabeth	P118, P119
Estrada Martínez, L. E.	P113
Estrella Barrón, Raquel	P187
Ezzahra Housni, Fátima	P105

F

Fabián Rivera, Eileen	P004
Facciotti, M.G	P102
Falero Candia, Ignacio	P176
Fernández, J	P193
Fernández-López, Juana	O30

Ferrari, Gerson	P093
Ferreira, Sofia	P178
Ferrer Bustins, Nuria	P162
Figueroa Vega, Nicté	O11
Flores, Juana Margarita	P166
Flores, K	P050
Flores Balboa, Carolina	O27
Flores Beltrán, Jessica	P065
Flores Bianchi, Agustina	P176
Flores Flores, Miguel Angel	P001
Flores Juárez, Eduardo	P002
Flores Luna, Juana Margarita	P153, P156
Flores Luna, Juana Margarita	P002
Flores Rojas, Katherine	P003, P005
Flores Soto, Fernanda	O27
Flores-Fong, Ixtlixochitl	P119
Flores-Guillén, Elena	P133
Flores-Hernández, S	O07
Flores-Huerta, S	O07
Flores-Huerta, Samuel	P087, P088, P104
Flores-Moreno, Brenda Jazmín	P087
Flores-Quijano, ME	P186
Flores-Rojas, F.	P082
Flores-Rojas, Katherine	P013
Flores-Valente, Jesús	P043
Fontana Gallego, Luis	O32, P170
Forsythe, Stephen	O27
Fuentes Lugo, Alberto Daniel	P187
Furtado Silva Cruz, I	P177

G

Galeano Ortiz, Sandra Milena	P041
Galindo-Villalvazo , Rocío Elizeth	P069
Galisteo , Milagros	P031
Gallardo Ortíz, IA	O39
Gallardo Ortíz , IA	P191
Gallardo Vidal , Lilia Susana	P172
Gallegos Gallegos , Rossana Patricia	P077
Galván, Marcos	P128
Galván, Marcos	P129
Galván , Marcos	P032

Galván García, Marcos	P057	Gómez Martínez, MF.	P193
García, Jorge Alberto	P066	Gómez Martínez, Sonia	P091,
García , Vanessa	P125		P092
García Cordoles, Maria Teresa	P143	Gómez Salas, G	P126
García de Alba Castrejón, Alfonso	P165	Gómez Salas, G.	P055
García Fernández, Camino	P053	Gómez-López, Litzy Daniela	P119
García Gasca, T.	P113	Gómez-López, Litzy Daniela	P118
García Gutiérrez, D. G.	P113	Gómez-López, ME	P186
García Hernández, Damaris	P114	Gomez-Martínez, S	O13
García Leyva, K P	P071	Gonçalves de Sousa Almondes, K	P184
García Maldonado, Katia Yetzani	P040,	Góngora Alfaro, José Luis	P146
	P114	González, A	P139
García Meza, Rosario	P075	González, Bianca Pamela	P035
García Obregón , Olga	P003,	González Castro, Martha Irene	P123
	P005	González Céspedes, Laura Elizabeth	P089
García Ortiz, Lidia	P060	González Fernández, Mjesús	P053
García Ortíz, Lidia	P165	González Flores, J. J.	P148
García Pacheco, Angel F.	P068	González García , M.A.	P018
García Pérez de Sevilla, G	P092	González Machuca, Alejandra	P042
García Romero, Jerónimo C.	P019	González Martínez, Blanca Edelia	P142
García Rpdriíguez, E	P099	González Michelin, Ignacio	P020
García Sillero, Manuel	P019	González Periañez, Santiago	O06
García Torres, BM	P006	González Ríos, Humberto	P188
García-Alvarado, Jocelyn	P048	Gonzalez Zapata, Laura Ines	O21
García-Miranda, Rosario	P133	González-Beltrán, Angelica Guadalupe	
García-Montoya , Isui Abri	P179		P118
Gaviria Salinas, Liliana	O21	González-Gross, Marcela	O22
Gázquez, Antonio	O04	González-Torres, Yesica Sughey	P119
Germino, Veronica	O26	González-Zancada, N	O13
Gerritsen, Peter	P159	Graffigna, M.B	P102
Gil, A	P090	Granich Armenta, Adriana Zulema	O14
Gil, Ángel	O34, P143	Groth Grunnett, Louise	O14
Gil Aranda, Macarena	O32	Grover Baltazar, Gabriela Alejandra	P094
Gil Aranda, Macarena A.	P170	Guadalupe Sifuentes de Posadas, Luz Fabiola	
Gil Campos, Mercedes	P003,		P153,
	P005		P156
Gil-Campos, M	P050	Gual López, Diana Cristina	P037
Gil-Campos, M.	P082	Gudiño Ponce, Ana Claudia	P065
Gil-Campos, Mercedes	O34, P013,	Guerra, Helena	O26
	P100	Guerra Brizuela, Gustavo Antonio	P002
Giraldo Carvajal, Danna Catalina	P081	Guerra Rodríguez, Kevin Edgar	O16
Giraldo Sánchez, Paula Andrea	P096	Guerra Soto, Claudia Alina	P155
Giron, Maria Dolores	P143	Guezikaraian, N	P139
Gittard, C.	P193	Guerréz Andrade, Migue Ángel	P182
Goetschel Gómez, María Lorena	P145	Guija Guerra, Henry	P152,
Goldman, Cinthia	P189		P153

Guija Poma, Emilio	P152
Gutiérrez, C	O07
Guizar Mateos, I.	P148
Gullian Klanian, M	P158
Gullian Klanian, Mariel	P141
Gutiérrez Aceves , Guillermo Axayacalt	P014
Gutiérrez Andrade, Miguel Ángel	P174
Gutiérrez Argüelles, Carolina	P160
Gutierrez-Muñoz, Maryorie	P106
Guzmán de la Garza, Francisco Javier	P171
Guzmán Márquez, María del Carmen	P040,
	P114
Guzmán Mercado, Elizabeth	P051

H

Hattori Hara, M	P124
Heredia Díaz, C	P091
Heres y Pulido, ME	O39
Hernández Calderón, Luz Kathia	P002
Hernández Caraballo, Karolina	P073
Hernández Hernández, Héctor	P117,
	P130
Hernández Macias, Salvador	P162
Hernández Palma, Luis Alexis	P076
Hernández Palma, Luis Alexis	P175
Hernández Ramírez, Jaqueline	P040
Hernandez Santana, Adriana	P003,
	P005
Hernández Santana, Adriana	P125
Hernández Torres, Miriam	O19
Hernández-Cabrera, Jhazmín	P129
Hernández-Cordero, S	P134
Hernández-Hernández, F	O24
Hernández-Ruiz, Ángela	P063,
	P064
Herrera, G	O03
Herrera Javier , D	P130
Herrera Meza, María del Socorro	P105
Herrera Meza, S.	P108
Herrera-Tolentino, Omar Chainani	P190
Higuera Domínguez , Fátima	P133
Hofman Cano, María Lorena	P035
Hofman Cano, María Lorena	P036

Housni, F. E.	O25, P148
Housni, F.E.	P038,
	P108
Housni, Fatima Ezzahra	O01, P012
Huerta Ávila, Eira Eliana	O37
Hurtado Montesinos, Aime Ana Luisa	P156
Huybrechts, Inge	O22

I

Ibarra Samudio, Maria Lourdes	P033,
	P034
Ibarrola, Ana Gabriela	P036
Iduriaga-Platero, Irache	O09, O28
Iguacel Azorín, María Isabel	P132
Iriarte Flores, Fernando	P156
Irles, C	P186
Isabel, Rueda-De Torre	P131
Isoni Auad, Lígia	O29
Iturmendi Martínez, N	P091

J

Janjetic, Mariana	P189
Jerez Puebla , LE	P117
Jiménez Camargo, Rossmery	P144
Jimenez Casquet, Maria José	P101
Jimenez Correa, Gloria Patricia	P098
Jiménez Flores, JR	O39
Jiménez Flores , JR	P191
Jiménez Ortega, Rogelio Frank	P037
Jiménez Salas, Zacarias	P037
Jiménez-Vega, Florinda	P179
Jimeno Martínez , Andrea	P132
Jimeno-Martínez, Andrea	O22
Jofré, Anna	P162
Jordano-González, M.	P082
Joy Ramírez, Laura	P035,
	P036
JP. , JP.	P047
Juárez Chalini, Silviana	P061
Juárez Serrano, Daniel	P154
Juárez Serrano, Daniel	P150
Jurado Valenzuela, C	P091
Jurado-Castro, JM	P050

K

Kafatos, Anthony	O22
Kain, Juliana	O33
Kalén, Anton	P100
Kammar García, Ashuin	P150, P154,
P160	
Kammar García, Ashuin	P109
Kammar-García, Ashuin	P106, P115
Kammar-García, Ashuin	P056, P163
Kapravelou, Garyfallia	P031
Kersting, Mathilde	O22
Klünder, M	O07
Klünder-Klünder, Miguel	P087, P088
Klünder-Klünder, Miguel	P104
Kragelund Nielsen, Karoline	O14

L

Lacort Peralta, Isabel	P013
Lamadrid-Figueroa, Héctor	O14
Landa Becerra , Vania	P122
Lanza, Stephany B.	P125
Lara Velázquez, Pedro	P174, P182
Lara Zanabria , Luis Miguel	P156
Lares Michel, M.	P038, P108
Lares Michel, Mariana	O25, P148
Laris Ruiz, Andrea	P138
Larqué, E	O04
Larrosa Haro, A	P185
Larrosa Haro, Alfredo	P051
Larrosa Haro , Alfredo	P049
Larruy García, Alicia	P132
Larruy-García, A	P050
Latorre Moratalla, M. Luz	P051, P162
Latorre Moratalla, Mariluz	O09
Latorre-Moratalla, M. Luz	P052
Latorre-Moratalla, Mariluz	O28
Lavín Delgado, Jorge Enrique	P174, P182

Lazcano Hernández, Martin	P109, P150, P154, P160
Lazcano Verduzco, Ana Karely	P044
Lazcano Verduzco , Ana Karely	P111
Lazcano Verduzco , Ana Karely	O38
Lazcano-Hernández, Martín	P056, P106, P115, P163
Leal, Adriana	P136
Leal Ríos, Elvira	P044
Lecot, C	P090
Ledesma Solis, Erik Marcelo	P036
Leguizamón, Carmen Bettina	P036
Leis, R	P050
Leis, Rosaura	O34, P100
León, M	P139
León Landa, Edgar	P180
León Landa, Edgar	P105
León Rico, JC	P186
Lepera, C.	P193
Limón Miró, Ana Teresa	P188
Lizano Choccelahua, Raúl	P155
Lizardi Mendoza, Jaime	P188
Lizárraga Corona, E	P185
Lizárraga Corona, Elizabeth	P049
Llanes Cañedo, C	O25
Llanes Cañedo, Claudia	P159
Llanes Cañedo , C.	P148
Llaría, C.	P193
Llera Abreu , E	P117
Llorente-Cantarero, Francisco Jesús	P100
Lobos Fernández, Luz	P163
Lobos Salinas, Natalia	P097
Locon, Monica	P004
López Almazán, Dulce Arely	P043
Lopez Canales, Oscar Alberto	P190
Lopez Donado, Lorena	P059, P062
López Espinoza, A.	P108
López Espinoza, Antonio	O16
López Espinoza, Antonio	P105
López Guevara , Verónica	P071
López Larios, M. J.	O25
López Larios, M. J.	P148

López Marín, Beatriz Estella	O02
López Moro, Alejandro	P101
López Ortiz, María Montserrat	P006
Lopez Pedrosa, Jose Maria	P143
López Perera, L	P124
López Quintero, Andrés	O15
López Rodríguez, Guadalupe	P032, P057, P128
López Rodríguez , Guadalupe	P129
López Toledo, Sabina	P061, P164
López Uriarte, Patricia Josefina	P046
López-Díaz, José Alberto	P179
López-Donado, Lorena	P063, P064
López-Jurado , María	P031
López-Mongil, Rosa	P063, P064
López-Sabater, MC	O04
Lozano Rodríguez, Brenda Nohemí	P171
Lu Wei, Shuo	P156
Lucero, André	P145
Lúcia de Freitas Saccol, Ana	O29
Luengo Maranillo, Isabel	P131
LuisJuan-Guerrero, Luis Alberto	P069
LuisJuan-Guerrero, Luis Alberto	O20
Luján Méndez, F. J.	P113
Luna Castillo, Karla Paulina	O15
Lund Christensen, Dirk	O14

M

Macedo Ojeda, Gabriela	P094
Magaña Gómez, Javier Abednego	P029
Magaña Ordorica, Dalia	P029
Maia , Carla Soraya Costa	P023
Maia Xenofonte Martins, X	P177
Mallqui Bravo, Isabel Jhosselyn	P155
Manion, L	P139
Mantero, Paula	P189
Manzano, Manuel	P143
Manzo Fuentes, Miriam Izel	P112
Marchesi Olid, Liliana S.	P189
Marcos Sanchez, A	P091
Marcos Sánchez, A	O13

Maria Xenoforte Martins, X	P184
Mariano Zanin, Laís	O29
Marín Arriola, Isabel Cristina	P046, P151
Marín Canul, Jesús Enrique	P146
Mariscal Arcas, Miguel	P101
Márquez Sandoval, Yolanda Fabiola	O15
Marroquín, Paulina	P062
Martínez , Rosario	P031
Martínez Gómez, Irene	O32
Martínez Armendáriz, A. G.	P148
Martínez Báez, Adbel Zaid	P037
Martínez Callejas, JImena	P138
Martínez Gómez, Irene G.	P170
Martínez Jiménez , Rosa María	P089
Martínez Juárez, Iris Enriqueta	P014
Martínez López, Erica	P044
Martínez López, E.	P018
Martínez Moreno, A. G.	P148
Martínez Moreno, Alma Gabriela	O01, P012
Martínez Peña, M	P099
Martínez Rodríguez, Tania Yadira	O01
Martínez Silva, F	P006
Martínez Uribe, Gisselle	P085
Martínez-Andrade, G	O07
Martínez-Andrade, Gloria	P088, P104
Martínez-Andrade, Gloria	P087
Martínez-Carrillo, Beatriz Elina	P048
Martínez-Cordero, Claudia	O11
Martínez-Moreno , Alma Gabriela	P069
Martínez-Rodríguez, Nancy Lucero	P104
Martínez-Rodríguez, Tania Yadira	O35, O36
Martínez-Salgado, H	O07
Martínez-Vázquez, Yadira Vianet	O20, P069
Martín-Ridaura, MC	P091
Martins de Souza, G	P177
Mata Miranda , carolina	P137
Mauriz, Elba	P053
Mauro, B	P134
Maurý Sintjago, Eduard	O10, O17, O27, P097
Mayorga-Lima, Ariana	P087
Mazariegos, Claudia	P062
Medina Mendoza, Gustavo Gerardo	P044
Medina Vadora, MM	O03, P090

Medina-Vera, Isabel	P043	Mora Vergara, Ana Paola	O01, P012
Mellado Negrete, AA	P147	Morales Cifuentes, Ana Gabriela	P016
Mendes, Joana	P178	Morales Cobos, Xenia	P043
Mendez Cruz, Jesús Marcelo	P156	Morales Nájera , EA	P006
Méndez Cruz, AR	P191	Morales Sánchez, Eddie Willie	P046
Méndez Estrada, Rosa Olivia	P188	Moreira Dardaque Mucinhato, Raísa	O29
Méndez López, Luis Fernando	P142	Moreno, Luis	O22
Mendívil Alvarado, Herminia	P188	Moreno Aznar, L.A.	P038
Mendizábal Bovera, María	P022	Moreno Aznar, LA	P050
Mendoza, E	O07	Moreno Aznar, Luis	P131
Mendoza, Eugenia	P087,	Moreno Aznar, Luis A.	P105
	P104	Moreno Aznar, Luis Alberto	P132
Mendoza de Arbo , Laura Beatriz	P089	Moreno Celis, U	P099
Mendoza García, Gabriela	P129	Moreno Celis, U.	P113
Mendoza López , M	P123	Moreno-Muñoz, JA	O04
Mendoza Martínez , DY	P123	Morgan Ortiz, Fred	P044
Mendoza Ramos, MI	P191	Morgan Ortiz, Fred	P111
Merino Romeo, Liliana	P138	Morgan Ortiz , Fred	O38
Meza Gordillo, Patricia	P112	Morínigo Martínez, Macarena	P027,
Meza Rodríguez, D. B.	O25		P033,
Meza Rodríguez, D.B.	P038		P034,
Meza Rodríguez, Dalila Betsabee	P012		P036,
Meza-Rodriguez, Dalila Betsabee	O20		P089
Michel Nava, R. M.	O25	Morínigo Martínez, Macarena	P024,
Miguel Berges, María	P132		P025,
Miguel-Berges, María L.	P131		P035
Miguez Lufer, Anne	P020	Mota Cruz, Juan Esteban	P182
Mimiaga Hernández, Claudia	P058	Muñoz, Maruska	P181
Mimiaga Hernández, Claudia	P028	Muñoz Esparza, Nelly Carolina	P051
Miranda-Lora, América L.	P087	Muñoz Suazo , Isabel	P122
Miranda-Lora, América Liliana	P088,	Muñoz Valle, José Francisco	O15
	P104	Muñoz-Lara, A.	P047
Moirano, Marina	P026	Muñoz-Montes , Norberto	O11
Moliterno , Paula	P010	Muñoz-Valle, Jose Francisco	O36
Molnár, Dénes	O22	Murillo-Zamora, Efrén	P011
Moncada Pulgarín, David	P096	Muro, G.	P193
Moncayo, Pablo	P145	Mut Martín, Mirza Concepción	P146
Mondragón-Sánchez, Edna Johana	P081		
Monge Rodríguez, S.	P055		
Montenegro, Ana Paula Dias Rangel	P023		
Monterrubio-Flores, E	P134		
Montes de Oca Juárez, Olaf	P061		
Monteza, José	O31		
Montoya Castaño, Osvaldo	P073		
Montoya Vega, Juan Sebastián	P073		
Mora Gutiérrez, Román Anselmo	P174		

N

Nandy, E.	P149
Navarro Cruz, Addi Rhode	P150,
	P154
Navarro Cruz, Addi Rhode	P109,
	P160
Navarro Meza, Mónica	P046

Navarro-Cruz, Addi	P056, P163
Navarro-Cruz, Addí	P106, P115
Neira Peña , Tanya	P122
Nieva Espindola, S	P102
Nogueira, Maria Dinara de Araújo	P023
Nova Rebato, E	O13, P091
Núñez Rocha, G M	P071
Núñez Rocha, Georgina Mayela	P030
Núñez-Ortega, Pilar E.	P133

O

Ochoa Acosta, Dora Alicia	P015
Ochoa Vázquez, N	O25
Ochoa Vázquez , N.	P038, P108
Ochoa-Díaz-López, Héctor	P133
Ocon Cedillo , Erik	P137
Oliva, Laura	P189
Oliveira Bardales, Gisela	P152
Olivo Arellano, Luis Daniel	P183
Olivo Ramírez, Diana	P129
Olivo Ramírez, Diana Patricia	P057
Omaña-Guzmán , I	P134
Orella, Ruth Zuely	P035
Orellana, Yasna	O33
Orozco Soto, Diana María	P073, P085, P098
Ortega Avila, Ana G.	P107
Ortega Ibarra, Edú	P164
Ortega Meléndez, Alejandra Isabel	P037
Ortega Ramírez, Ana Daniela	P011
Ortiz Zamora, Néstor Adán	O16
Ortiz Zamora, Néstor Adán	P105
Osorio, Silvana	P158
Osorio – Anaya, Ana M.	O31
Osorio Araya, Constanza	P161
Osorno , Adriana	O02
Osuna Ramirez, Ignacio	P044
Osuna Ramírez, Ignacio	O38, P111
Osuna Ramírez, Lorenzo Ulises	P015
Ovelar, Dalia	P036
Oyosa Mandujano, Alejandra	P077

P

Pacheco Miranda, Pedro David	P192
Palacios Fonseca, Alin Jael	P183
Paredes Carbajal, María Cristina	P190
Parody Muñoz, Alexander	P054
Parra Flores, Julio	O27, P097
Parra Rojas, Isela	O35
Parra Unda, Jesus Ricardo	O38
Parra-Flores, Julio	O10, O17
Pastor Villaescusa, María Belén	P013
Peña Medina, Paulina	O38
Peña Medina , Paulina	P044, P111
Peña Rodríguez , Gabriela	P099
Peña Vázquez, Gl	P147
Peña Viveros, Karina	P032
Peña-Vázquez, G. I.	P021
Perdomo Blanco, María Sofía	P176
Pereira De Melo, Maria Luisa	P023
Pereyra González, Isabel	P017, P086
Pérez, Paola	P059
Pérez Casillas, José Manuel	P175
Pérez Fernández, Ma. Susana	P109, P150, P154
Pérez Fernández, María Susana	P160
Pérez Izquierdo, Odette	P146
Pérez Juárez, Cecilia Guadalupe	P112
Pérez Ramírez, Iza Fernanda	P042
Pérez Ruíz, M	P092
Pérez-Álvarez, José Ángel	O30
Pérez-Fernández, Susana	P106, P115
Pérez-Ferreiros, Alexandra	P100
Pérez-Izquierdo, Odette	P095
Pérez-Luque , Elva Leticia	O11
Pérez-Navarro, C	P134
Perricone, P.M.B	P102
Petro, Jorge L.	P019
Picáns, Rosaura	P100
Pineda Huamán, Crisithian	P155
Pineda Pérez , Conny	P077
Pinheiro, Alexandre Danton Viana	P023
Pino Mosquera, Laura Vanessa	P073
Piña Ramírez, O	P186
Pirán Arce, María Fabiana	P045
Pita Rodríguez, GM	P130

Pizaña Cisneros, Rosa Isela	P142	Revelo, Hilary	P145
Plaza Díaz, Julio	P143	Reyes Castillo, Z	O25
Polman, K	P117, P130	Reyes Castillo, Zyanya	P060, P165
Ponce, Graciela Mabel	P066	Reyes Castillo, Zyanya	O08
Ponciano Gómez, A	O39, P191	Reyes García, Rosario Marily	O12
Pool-Tello, Keren	P095	Reyes Realí, J	P191
Porres, Jesús	P031	Reyes-Castillo, Zyanya	O35, O36
Portela, Joana Dayse da Rocha	P023	Reynaga-Ornelas, MG	O24
Preciado Cortés, Roxana	P138	Rico Prados, M. Cruz	P170
Pulido-Garcés, Alondra	P118	Rico Prados, M.Cruz	O32
		Righini, N.	P038, P108
		Righini, Nicoletta	P159
		Rincón García, Eric Alfredo	P174
		Rincón Sánchez, Ana Rosa	P164
		Riquelme-Riquelme, Sebastián	P163
		Rivas García, F	P123
		Rivera, Eileen	P003, P005
		Rivera Dommarco, Juan Ángel	O14
		Robledo, Jorge	P017
		Roda-Almunia, Alberto	O22
		Rodríguez Fernández, Alejandra	O27, P097
		Rodríguez Gerardo, Pablo	P057
		Rodríguez Huertas, Jesús Francisco	O01
		Rodríguez Leyton, Mylene	P054, P116
		Rodríguez Méndez, Andriana Jheny	P172
		Rodríguez Palleres, Ximena	P122, P161
		Rodríguez Quesada, Katherinne	P070
		Rodríguez Rojo, C.G.	P018
		Rodríguez-Fernández, Alejandra	O10
		Rodríguez-Fernández, Alejandra	O17
		Rodríguez-Palmero, M	O04
		Rodríguez-Solano, Erika Daniela	P119
		Rojas González, Fancy	P161
		Rojas Russell, Mario E.	P068
		Rojas Saucedo, Natalia Yanina	P025
		Román Sánchez, Andrea	P022
		Romero-Delgado, B.	P021
		Roncallo Durán, Gloria	P116
		Ronquillo González, D	P099
		Rosado García, FM	P117, P130
		Rosales Gálvez, María Fernanda	P138
		Rospide, R	P139
		Rossi Monteiro, G	P177
		Roucher, CM	P117, P130
		Rozada, G	P186
		Rueda, Ricardo	P143

Q

Quesada Figueroa, Gladys	P109
Quezada Figueroa, Gladys	P150,
	P154,
	P160
Quezada-Figueroa, Gladys	P056,
	P106,
	P163
Quezada-Figueroa, Gladys	P115
Quintana, Paola	P062
Quintero Valdez, Benito	P172
Quispe, Jenny	P145

R

Raissa Oliveira Ricarte, J	P177, P184
Ramírez, Claudia Ivonne	O14
Ramírez Durán, Luis	P020
Ramírez García, Sergio	P164
Ramírez López, Erik	P037
Ramírez Paravecino, Kevin Scott	P153
Ramírez Ramírez, Celina	P129
Ramírez Romero, Rosa	P109
Ramírez-San Juan, Eduardo	P190
Ramírez-Sánchez, F.	P082
Ramos Cruz, Vicente Tadeo	P112
Ramos García, César Octavio	P175
Ramos Morales, Fernando Rafael	O06
Redondo Useros, N	O13
Rêgo, Carla	P178
Restrepo Betancur, Luis Fernando	P083, P084

Rueda Montes, K	P008, P009	Sánchez-Ramírez, Carmen Alicia	P011
Ruiz Ojeda, Francisco Javier	P143	Sánchez-Urbina, Rocío	P104
Ruiz-De la Fuente, Marcela	O10	Sandoval, Bernabé	P103
Ruiz-López, María Dolores	P063, P064	Sandoval, Moisés	O33
Ruiz-López, MD	P090	Sandoval Castellanos, FJ	P124
Ruiz-Pacco, Gustavo A.	O31	Sandoval Rodríguez, Ana Soledad	P094
Ruppitsch, Werner	O27	Sanhueza-Riquelme, Ximena	O10, P106
		Santacruz, Juan Carlos	P120
		Santaliestra Pasías, Alba María	O22, P131
		Santana, E	P139
		Santibañez-Ortega, Daniela	P115
		Santos, Angela	P143
		Santos Cruz, LF	O39
		Saravia Makowski, Luisa	P176
		Saucedo Campos, AD	P191
		Sazo Quiroz, Genesis	P020
		Scochera, Florencia	P189
		Segura, MF	P126
		Segura Badilla, Orietta	P109,
			P150,
			P154, P160
		Segura Vásquez, Jacqueline Cecilia	P155
		Segura-Badilla, Orietta	P056,
			P106, P163
		Segura-Badilla, Orietta	P115
		Selem Solís, JE	P124
		Selem Villanueva, Maria Carolina	P124
		Seral Cortés, Miguel	P131
		Serrano Alvarado, Karina	P068
		Serrano Garrido, O.	P045
		Severi, C	O03, P090
		Sigrist Flores, SC	O39
		Sigrist-Flores, SC	P191
		Silva Jaimés, Marcial I.	O31
		Solano, Gabriela	P166
		Solano Canchaya, Gabriela Norma	P002, P155
		Solano Canchaya, Norma Gabriela	P155
		Solís Durán, Alexis	P056
		Solis Maita, David	P156
		Solís-Hernández, Roberto	P133
		Solomons, Noel	P004,
			P078, P173
		Solomons, Noel	P003,
			P005, P079
		Solomons, Noel W.	P074, P075
		Soraya Costa Maia, C	P177
Saadoun, A.	P149		
Saadoun, Ali	O26		
Saavedra Vallejo, María Pilar	O17		
Sabater-Molina, M	O04		
Sáez Lara, M. José	P170		
Sáez Lara, María José	O32		
Salas García, Rogelio	P037		
Salazar Estrada, José Guadalupe	P180		
Salazar Piña, Dolores Azucena	P192		
Saldaña, Dulce	P059		
Saldaña, Guillermo	P131		
Saldaña Almazán, Janet	P043		
Saldaña Herrera, Vianey	P043		
Salguero, Leticia	P059		
Salinas Garza, Tania Daniela	P015		
Salinas Garza, T.D.	P018		
Salmerón Campos, RM	P008, P009		
Salomón Benítez, María Fernanda	P111		
Salomón Benítez, María Fernanada	P044		
Salomón Benítez, María Fernanda	O38		
Salto, Rafael	P143		
Salvá-Ruíz, Bettit	O30		
Sampablo, Virginia	P031		
San Miguel, José Luis	P181		
Sanabria Fleitas, Evany Isabel	P033,		
	P034		
Sánchez Caballero, Berenice	P060, P165		
Sánchez Jiménez, Martha Alicia	P046		
Sánchez Majana, Lucía	P054		
Sánchez Ramírez, CA	P185		
Sánchez Ramírez, Carmen A.	P049		
Sánchez Solís, María José	P141		
Sanchez-Caballero, Berenice	P069		
Sánchez-Campillo, M	O04		
Sánchez-Pérez, Sónia	O28		
Sánchez-Pérez, Sònia	O09, P052		

S

Sotelo González, Ana María	P042
Soto Romero, Yarima Janin	P065
Soto-Méndez, María José	P063,
	P064
Souto Gallardo , Maria de las Cruces	P137
Stedefeldt, Elke	O29
Szczygiel, V	
	P139

T

T. Sotomayor, Maria D.P.	O31
Tabares Tabares, Marcela	O16, P105,
	P180
Tamayo, Evelyn	P145
Tapiero Candanedo, B. B.	P121
Tejada, A.	P045
Telumbre Terrero, Juan Yovani	P187
Terevinto, A.	P149
Thimoteo da Cunha, Diogo	O29
Thompson Chagoyán, OC	P067
Tibau, J	O04
Toledo Fuentealba , María Francisca	P056
Toncoso Corzo, Luzmila Victoria	P152
Toro Nuñez, Camila	P020
Torrento, N	O04
Torres Montoya, Edith Hilario	P015
Torres Rivera, Angelica Celeste	P157
Torres Zenil, Silvia Nashelli	P065
Torresani, María Elena	P193
Torres-Martos, Alvaro	O34
Tovar Hernández, María de la Luz	P065
Tovar-Vega, AR	P047
Trejo Díaz, Gabriela Nallely	P112
Trejo-Valdivia, B	O07
Trinidad Machiavello, Camila	P176
Trujillo-Hernández , Benjamín	P011
Tuesta Chavez, Tarsila	O31

U

Ulloa Irribarra, Mariana	P097
Uriás Castro, Edith Julianna	P015
Uriás Orona, V	P147
Urrutia Sandoval, Claudia	P056
Urteaga, Noelia	P181
Urueta Hinojosa, Daniel Edahi	P174,
	P182

V

Valderrama – Negrón, A.C.	O31
Valdés Miramontes, Elia	O08
Valdés Miramontes, Elia Herminia	P165
Valdés Miramontes, Elia Herminia	P060
Valdés Perdomo, S	P130
Valdés Ramos, Roxana	P114
Valdés-Miramontes, Elia Herminia	O35, O36
Valdés-Ramos, Roxana	P048
Valencia Ramón, Viviana	P077
Valencia Santiago, Carlos	P164
Vallejo Ruales, Giselle	P022
Vanegas, Marcela	P041
Varela Gros, Eugenia	P010
Vargas, H.E	P102
Vargas Molina, Salvador	P019
Vargas-Delgado, Luis Fernando	O30
Vargas-González, Jorge	P088
Vásquez Garibay, Edgar M.	P051
Vásquez Garibay , Edgar M.	P049
Vásquez Garibay , EM	P185
Vázquez Rodríguez, Jesus Alberto	P142
Vázquez Vázquez, Adriana Del Pilar	P029
Vázquez-Cisneros , Lucia Cristina	P069
Vázquez-Cisneros , Lucía Cristina	O20
Vázquez-Cobela, R	P050
Vázquez-Cobela, Rocío	P100
Veciana Nogués, M. Teresa	P051
Veciana-Nogués, M. Teresa	P052
Veciana-Nogués, M.Teresa	O09
Veciana-Nogués, Teresa	O28
Vega Burgueño, M.J.	P018
Vega Burgueño, Melissa De Jesús	P015
Vega Sánchez, R	P186
Vela Eraña, Estefanía	P037
Velázquez Cruz, Rafael	P037
Velazquez Magos, Janai Betsabé	P138
Vélez Álvarez, Consuelo	P105
Vera Cabalín, Marcela	P163
Vera López, Obdulía	P109,
	P150,
	P154, P160
Vera-Becerra, LE	O24

Vera-López, Obdulia

P056,

P106,

P115,

P163

Vergara Elizondo, Karla Mercedes

P076

Vergara Jiménez, Marcela de Jesús

P015

Vergara Jiménez, M.J.

P018

Vicente Castro, I

P091

Vidal Carou, M. Carmen

P051,

P162

Vidal-Carou, M. Carmen

P052

Vidal-Carou, M. Carmen

O09, O28

Vilardell-Dávila, Ana

P088

Vilcanqui Pérez, Fulgencio

P144

Vilchis-Gil, J

O07

Vilchis-Gil, Jenny

P087,

P088,

P104

Villagrán-Cerro, Carla

P115

Villalobos Molina, R

O39, P191

Villalobos-Pérez, AG

O24

Villanueva-Morales, Fanny Lizette

P118

Villar Cáceres, Mónica

P022,

P093

Villasboa Vargas, Andres Federico

P033

Villasboa Vargas, Andrés Federico

P034

Viuda-Martos, Manuel

O30

Vizcarra Bordi, Ivonne

P040

Vizmanos Lamotte, Barbara

P094

Vodanovich, A.

P149

Z

Zambrano Moreno, A

P071

Zamora, Alejandra

P004

Zamora Argueta, Norma Alejandra

P003,

P005

Zavala Mariscal, A.S.

P038

Zelaya, Cristina

P059

Zepeda Salvador, A.P.

P038,

P108

Zepeda Salvador, Ana Patricia

P180

Zepeda-Salvador, Ana Patricia

O20

Zepeda-Salvador, Ana Patricia

P069

Zetina Esquivel, Alma Mileira

P077

Zubillaga, Marcela

P189

Zurutuza Lormendez, Jorge Iván

O06

W

Weisstaub, Gerardo

O33

Widhalm, Kurt

O22

Wong, Sara

O18, P110

Y

Yépez, Rafaela

P093

Yepez García, Martha Cecilia

P080

Yépez García, Martha

P093

Organizado por:



Avenida Conocimiento 12, Edificio I+D Armilla,
3ª Planta, Parque Tecnológico de la salud,
18016, Armilla, Granada (España)
www.finut.org

Agencia Organizadora:



Pl. Europa, 17-19 Planta 1
08908 L'Hospitalet del Llobregat
Barcelona (España)
Tel: +34 938 823 87 8
finut2022@bcocongresos.com