

REDCien

EDICIÓN ESPECIAL

VII CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO
MEXICANO DE NUTRIÓLOGOS Y X CONGRESO
IBEROAMERICANO DE NUTRICIÓN DE LA ALIANZA
IBEROAMERICANA DE NUTRICIONISTAS “NUTRICIÓN,
SOSTENIBILIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
ERA 5.0”

Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C.

Ciudad de México, México

04 al 06 de junio del 2025



COMITÉ EDITORIAL / EDITORIAL TEAM - REVISTA ELECTRÓNICA REDCieN

Directora Editorial / Editorial Director

Dra. Edna Judith Nava González, NC
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Salud Pública y Nutrición
Monterrey, Nuevo León, México

Editora en Jefe / Editor-in-Chief

L.N. Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía
Asociación Mexicana de Investigación en Nutrición y Salud, A. C.
Culiacán, Sinaloa, México

Editoras /Editors

Dra. Martha Kaufer Horwitz, NC
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán
Clínica de Obesidad y Trastornos de la
Conducta Alimentaria
Departamento de Endocrinología y Metabolismo
Ciudad de México, CDMX, México

Dra. Mariela Bernabe García, NC
Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro Médico Nacional Siglo XXI
Hospital de Pediatría
Unidad de Investigación Médica en Nutrición
Ciudad de México, CDMX, México

Dra. Claudia M. E. Hunot Alexander, NC
Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Instituto de Nutrición Humana
Guadalajara, Jalisco, México

Dra. Renata Rivera Flores, NC
Universidad Iberoamericana Ciudad de México
Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los
Alimentos
Ciudad de México, CDMX, México

Dra. Anamaría Bravo Ramírez, NC
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
Coordinación de Educación
San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Dra. Saby Camacho López
Nutrir México
Ciudad de México, CDMX, México

Comité Científico / Scientific Committee

Dra. Elizabeth Solís Pérez, NC
Mtra. Araceli Suverza Fernández, NC
Mtra. Victoria Eugenia Ramos Barragán, NC
M.E. Verónica Lorena Ramírez Badía, NC
Dra. Adriana Zambrano Moreno, NC

Equipo Técnico / Technical Team

Coordinación de maquetación
M.C. Leticia Lizbeth Armenta González
Guasave, Sinaloa, México

Edición

M.C. Leticia Lizbeth Armenta González
Guasave, Sinaloa, México
LN. Alejandra Azpe Franco
Ciudad de México, CDMX, México

CONSEJO DIRECTIVO / BOARD OF DIRECTORS – CMN, A.C.

Presidente / President

Dr. Edwin Enrique Martínez Leo, NC

Vicepresidente / Vicepresident

Dra. Rebeca Monroy Torres, NC

Secretaria

MAN. Maricruz Castro Mundo, NC

Subsecretario

Dr. Edgar Mendivil Rangel, NC

Tesorera

LN. Karina Baqueiro Gómez, NC

Subtesorera

Dra. Patricia Inda Icaza, NC

Vocales

Dra. María Elena Villareal Arce, NC

Dra. Octelina Castillo Ruiz, NC

L.N. Ana Tello Hernández

Dra. Guillermina Juárez Villalobos

LDN. Airam García Correa

Mtra. Loredana Tavano Colaizzi, NC

MNC. Óscar Daniel Ajuria Romero, NC

Dra. Silvia Delgado Sandoval, NC

Dra. Gabriela Quiroz Olguín, NC

MPA. Yukary Rodríguez Góngora, NC

MC. Karime Haua Navarro, NC

L.N. Guadalupe Solís Díaz, NC

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS CON EL FUNCIONAMIENTO AUTONÓMICO CARDIACO DE MUJERES JÓVENES	10-11
ASOCIACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR CON MARCADORES ANTROPOMÉTRICOS DE OBESIDAD EN PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÓNICA PRETELINI SAENZ	12-13
ESTUDIO DEL ENTORNO ALIMENTARIO MINORISTA Y SU ASOCIACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES DE LA SALUD EN ADULTOS EN SECTORES URBANOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, CHILE	14-15
DEPENDENCIA DE IMPORTACIONES PARA EL SUMINISTRO ALIMENTARIO EN AMÉRICA LATINA: IMPLICACIONES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA	16-17
RELACIÓN DEL ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE (IAS) CON LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	18
APROXIMACIÓN A LA ALIMENTACIÓN Y AL ESTADO DE NUTRICIÓN DE INFANTES QUE VIVEN EN PRISIÓN	19

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

CONSUMO DE ALIMENTOS Y COMORBILIDADES EN PERSONAS AFROAMERICANAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ATENDIDAS EN UNIDADES BÁSICAS DE SALUD DE SALVADOR/BA/BRASIL	20-21
FACTORES NUTRICIONALES Y ESTILO DE VIDA ASOCIADOS A LA COGNICIÓN DE ADULTOS MAYORES MEXICANOS	22-23
COMPOSICIÓN CORPORAL Y FUERZA DE AGARRE EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.	24
FRUTAS Y VERDURAS EN ACCIÓN: UN COMPROMISO CONTRA EL DESPERDICIO	25-26
DIVERSIDAD EN LA DIETA EN LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA AUTÓNOMA	27-28
MUJERES EMBARAZADAS CON Y SIN DIABETES GESTACIONAL QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE OBSTETRICIA EN EL NUEVO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA “DR. JUAN I. MENCHACA”.	29-30

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

RELACIÓN ENTRE LOS RASGOS DEL APETITO Y LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES DE 15 A 19 AÑOS DE UNA ESCUELA PREPARATORIA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA	31-32
INNOVACIÓN EN LA ERA POSTPANDEMIA DE LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	33-34
GANANCIA DE PESO GESTACIONAL INADECUADA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DEL INSTITUTO NACIONAL PERINATOLOGÍA	35-36
PREVALENCIA DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE NUTRICIÓN	37
HÁBITOS DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE NUEVO INGRESO	38
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS CON EL RIESGO DE TCA'S EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD MODELO CAMPUS MÉRIDA	39

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

CONDUCTAS PROTECTORAS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO	40-41
NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA, APTITUD FÍSICA Y COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA: ESTUDIO DESCRIPTIVO.	42-43
INSEGURIDAD ALIMENTARIA INFANTIL Y SALUD EMOCIONAL EN ESCOLARES	44-45
TRADUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA WEIGHT-LIFESTYLE SELF-EFFICACY SHORT-FORM (WEL-SE SF) EN UNA POBLACIÓN MEXICANA	46-47
COIL: UNA DIDÁCTICA INNOVADORAS PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ODS EN LA FORMACIÓN DE FUTUROS NUTRICIONISTAS	48-49
PRODUCCIONES AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS NUTRICIONALES EN PREESCOLARES	50-51

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

CONDUCTA ALIMENTARIA Y PORCENTAJE DE GRASA EN JÓVENES UNIVERSITARIOS: UNA APROXIMACIÓN PRELIMINAR EN EL ÁMBITO PRIVADO	52-53
VINCULACIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR ESTÁTICA MÁXIMA CON EL ÍNDICE DE MASA LIBRE DE GRASA (MLG) EN NIÑOS ESCOLARES	54-55
ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE LA SALUD	56-57
HUERTOS UNIVERSITARIOS Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL: UNA EXPERIENCIA AGROECOLÓGICA HACIA EL HAMBRE CERO	58
RESCATE CULTURAL DEL PINOLE COMO UN ALIMENTO TRADICIONAL MEXICANO MEDIANTE TOSTADAS DULCES PARA JÓVENES UNIVERSITARIOS	59-60
PFAS EN EMPAQUES Y ENVOLTURAS DE ALIMENTOS DE UN SOLO USO EN 17 PAÍSES: HACIA LA PROMOCIÓN DE COMPRAS SUSTENTABLES CON EL CASO GUANAJUTO	61-62

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

RECETARIOS AMARANTO Y QUELITE: VALIDACIÓN DE SU CONTENIDO POR LA POBLACIÓN QUE ACUDE AL CENTRO DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN. PERIODO 2024-2025	63-64
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y LA CALIDAD NUTRICIONAL DE PATRONES DIETÉTICOS EN LA POBLACIÓN MEXICANA: UN ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA	65-66
APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIA EN UN PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH/SIDA Y COMPLICACIÓN POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA ABORDADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS: REPORTE DE CASO	67
EFFECTOS ANTROPOMÉTRICOS DE UN PROGRAMA DE Telerrehabilitación ASINCRÓNICA EN PACIENTES CON SÍNDROME POST COVID-19	68-69
INFLUENCIA DEL SNP IL-1 β +3954C/T EN LA RESPUESTA A UNA DIETA HIPOCALÓRICA EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO	70-71

REDCieN

Enero – junio 2026, Volumen 15. EE1

Contenido

RESUMEN DE TRABAJOS LIBRES DE INVESTIGACIÓN

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PACIENTES CON CÁNCER DE CUELLO UTERINO QUE RECIBEN RADIOTERAPIA	72-73
ELABORACIÓN Y ANÁLISIS REOLÓGICO DE JARABES ELABORADOS DE INULINA DE AGAVE (AGAVE TEQUILANA)	74-75
DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VITAMINA E EN LECHE MATERNA DE MADRES LACTANTES DE SAN LUIS POTOSÍ	76
ESTUDIO DE CALIDAD EN CARNES PARA PREPARAR HAMBURGUESA COMERCIALIZADAS EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO	77
CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AGUA PURIFICADA A GRANEL OBTENIDA A PARTIR DE DESPACHADORES AUTOMÁTICOS UBICADOS EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO	78
CALIDAD DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES COMERCIALIZADOS EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN ANTES Y DESPUÉS DE UN TRATAMIENTO TÉRMICO SECUENCIAL	79-80

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS CON EL FUNCIONAMIENTO AUTONÓMICO CARDIACO DE MUJERES JÓVENES

Association of sugary drink consumption with cardiac autonomic function in young women

Reyes Lagos José Javier, Páramo-Lira Aurora, Camarillo Romero María del Socorro, Benítez Arciniega Alejandra Donaji, Garduño García José de Jesús

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Estado de México-México

Contacto: jjreyesl@uaemex.mx

RESUMEN

Antecedentes: Algunos trastornos del sistema nervioso autónomo (SNA), así como el elevado consumo de bebidas azucaradas pueden generar desbalance en el funcionamiento cardíaco. Una forma no invasiva para analizar la actividad y equilibrio del SNA es a través de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC). En México las bebidas azucaradas son el grupo de alimentos no recomendables mayormente consumidos. Además, la ingestión de bebidas azucaradas se ha asociado con sobrepeso, obesidad y diabetes, enfermedades crónicas de muy elevada prevalencia en población mayor de 20 años. **Objetivo:** analizar la asociación del consumo de bebidas azucaradas con los cambios cardíacos autónomos en mujeres jóvenes. **Metodología:** estudio observacional, analítico, transversal. Se calcularon los índices lineales de la VFC a partir de series temporales de 5 minutos de intervalos R-R entre latidos utilizando el BIOPAC MP150, con el módulo de amplificación ECG100, con una frecuencia de muestreo de 1000Hz. A través de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos se evaluó el consumo de bebidas azucaradas: refrescos, agua de fruta azucarada, agua de polvo con azúcar, jugos de fruta industrializados y bebidas energéticas. Se identificaron las correlaciones entre el consumo de bebidas azucaradas y los índices de VFC, utilizando Pearson para PNS index y Spearman para SNS index y stress index. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI) de la facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México, con número de registro:005.2023. **Resultados:** Se incluyeron 54 mujeres jóvenes con una edad promedio de 20.3 ± 1.4 años. El consumo promedio de bebidas azucaradas fue de 269 ± 216 ml/día. La media de los índices de VFC evaluados fue 0.6 ± 2 , 0.5 ± 2 , 11.3 ± 7.2 para PNS index, SNS index y stress index respectivamente. El consumo de bebidas azucaradas se correlacionó negativamente con el funcionamiento parasimpático (PNS index: $r = -0.304$, $p = 0.025$) y positivamente con el funcionamiento simpático (SNS index: $r = 0.292$, $p = 0.032$) y el estrés (stress index: $r = 0.282$, $p = 0.039$).



Se utilizó el programa SPSS versión 26 para el análisis estadístico. **Conclusiones:** un elevado consumo de bebidas azucaradas en mujeres jóvenes afectó la actividad autonómica cardíaca. Estos hallazgos resaltan la importancia de disminuir el consumo de bebidas azucaradas en mujeres jóvenes, para mantener un adecuado funcionamiento autonómico y prevenir el desarrollo de comorbilidades.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), apoyo económico para estudios de posgrado.

ASOCIACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR CON MARCADORES ANTROPOMÉTRICOS DE OBESIDAD EN PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÓNICA PRETELINI SAENZ

Association of cardiovascular risk with anthropometric markers of obesity in administrative staff of the Mónica Pretelini Sáenz Maternal and Perinatal Hospital

Benítez Arciniega Alejandra Donají, Iturbe Betancourt Ana Karen, Ceballos Juárez Carmen Liliana, García Aguirre Edna Graciela.

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Estado de México-México

Contacto: abeniteza@uaemex.mx

RESUMEN

Antecedentes: En México el sobrepeso y la obesidad son problemas prioritarios de salud pública siendo el exceso de grasa corporal un factor de riesgo importante que incrementa el riesgo cardiovascular y metabólico (RCVM) ya que libera ácidos grasos libres y citocinas proinflamatorias. La estimación del RCVM es factible realizarla mediante el análisis del índice cintura-cadera (ICC) y el porcentaje de grasa corporal, pues son indicadores de bajo costo, sencillos de medir y fáciles de interpretar. **Objetivo:** Evaluar la asociación del RCVM con la prevalencia de sobrepeso-obesidad mediante el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de cintura (CC), los panículos adiposos (PA), el porcentaje de grasa corporal (% grasa) y el ICC entre personal de un hospital de segundo nivel. **Metodología:** Estudio transversal y analítico, se incluyeron 61 participantes con una edad promedio de 30 ± 8.6 años, siendo el 69% ($n=42$) hombres. Nutriólogos estandarizados realizaron las mediciones antropométricas. Para comparar las variables entre sexos se utilizó la prueba T-student y U-Mann-Whitney, para evaluar la relación entre las variables se llevó a cabo la correlación de Pearson y regresión lineal múltiple considerando una significancia estadística de $p < 0.05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y cumple con los lineamientos de investigación que se realiza en seres humanos indicados en la Declaración de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. **Resultados:** La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 71% siendo mayor en hombres (42%), se identificó una correlación positiva y significativa del RCVM con la edad, IMC, CC y los PA subescapular y supraíliaco; en el modelo de regresión lineal múltiple se asoció positivamente el RCVM con el IMC los PA subescapular, supraíliaco y la edad. **Conclusión:** El RCVM fue mayor en hombres y éste se asocia con la edad, el IMC y los PA subescapular y supraíliaco. Se deben incluir estas mediciones en la estimación del RCVM en adultos.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Universidad Autónoma del Estado de México.

ESTUDIO DEL ENTORNO ALIMENTARIO MINORISTA Y SU ASOCIACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES DE LA SALUD EN ADULTOS EN SECTORES URBANOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, CHILE

Study of the retail food environment and its association with the consumption of health-protective foods in adults from urban areas of the province of Concepción, Chile

Granfeldt Molina Gislaïne, Carrasco Montagna Juan, Jensen Castillo Magdalena, Sáez Carrillo Katia, Meneses Fuentes Fernando

Universidad de Concepción, Departamento de Nutrición y Dietética. Chile

Contacto: gisgranfeldt@udec.cl

RESUMEN

Antecedentes: El entorno alimentario se ha definido como "un grupo de factores que incluye los tipos de establecimientos minoristas de alimentos y la disponibilidad, calidad y precio de diferentes tipos de alimentos en un área geográfica determinada". Estudiar el papel de estos entornos en los resultados en salud vinculados con la alimentación es de interés creciente en distintas líneas de investigación. **Objetivo:** Estudiar el entorno alimentario minorista y su asociación con el consumo de alimentos protectores de la salud en adultos de sectores urbanos de la provincia de Concepción, Chile. **Metodología:** Estudio transversal con encuestas aplicadas a 376 adultos (44.7 ± 14.4 años) de 10 comunas urbanas de la provincia de Concepción. El consumo de alimentos protectores de la salud fue evaluados a través de la frecuencia de consumo de alimentos. El entorno alimentario minorista fue evaluado a través del entorno alimentario del consumidor y comunitario. El entorno alimentario del consumidor se analizó a través de la disponibilidad de alimentos en negocios de barrio, supermercados y ferias libres, y el entorno alimentario comunitario a través de la densidad de establecimientos a búfer de 500 y 1000 metros desde el hogar de cada encuestado y que fueron geolocalizados mediante sistemas de información geográfica (SIG). Todos los encuestados firmaron el consentimiento informado. **Resultados:** De los encuestados un 46.8% consumía frutas a diario según la recomendación esperada. El consumo de cereales, legumbres, lácteos y verduras fue del 94.4%, 80.6%, 72.3% y 64.6% respectivamente. Aquellos que vivían a menos de 500 metros de distancia desde sus hogares a un negocio de barrio presentaron mayor probabilidad de consumir verduras a diario y menor probabilidad de consumir cereales a diario en comparación a aquellos consumidores que no tenían un negocio de barrio cerca. **Conclusiones:** El entorno alimentario minorista no presentó fuertes asociaciones con el consumo de alimentos protectores de la salud en residentes de las comunas urbanas de la provincia de Concepción. Se requieren estudios longitudinales para evaluar el rol del entorno y sus influencias en el consumo de alimentos a través del tiempo.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Proyecto FONDECYT 1171113

DEPENDENCIA DE IMPORTACIONES PARA EL SUMINISTRO ALIMENTARIO EN AMÉRICA LATINA: IMPLICACIONES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Import Dependence for Food Supply in Latin America: Implications for Food Security

Jensen Magdalena, Granfeldt Gislaïne

Universidad de Concepción, Chile

Contacto: mjensen@udec.cl

RESUMEN

Antecedentes: La disponibilidad de alimentos en cantidades suficientes para garantizar la nutrición y el bienestar de cada persona en el mundo continúa siendo una prioridad en la agenda nacional e internacional, particularmente en el logro del ODS 2 (Hambre Cero). Comprender las dinámicas del comercio regional de alimentos es crucial para desarrollar estrategias efectivas de seguridad alimentaria. **Objetivo:** Este estudio analiza la dependencia de las importaciones de alimentos para la disponibilidad alimentaria nacional en las regiones de América del Sur, América Central y el Caribe durante el período 2010-2020. **Metodología:** El análisis se basa en las hojas de balance de alimentos de la FAO y datos de comercio internacional, examinando diversas categorías de productos alimentarios y sus patrones comerciales. **Resultados:** El análisis muestra que el Caribe presenta la mayor dependencia de importaciones entre las regiones estudiadas. Para los cereales, la categoría de productos más crítica, las tasas de dependencia de importaciones promedian el 80% del suministro alimentario nacional en el Caribe, 60% en América Central y 5% en América del Sur. Sin embargo, existen variaciones intrarregionales significativas, ejemplificadas por la dependencia del 50% en importaciones de cereales de Chile en comparación con la posición de Argentina como exportador neto. Estos patrones se han mantenido relativamente estables durante la década, con ligeros aumentos en la dependencia tras interrupciones en la producción relacionadas con el clima. Se evidencia una oportunidad significativa para fortalecer el comercio multilateral dentro de la región, contribuyendo al ODS 17 (Alianzas para los Objetivos). Más de la mitad de las importaciones de alimentos de América del Sur se originan dentro de la región. En contraste, para América Central, el Caribe y México, los principales socios comerciales son Canadá y Estados Unidos, mientras que Sudamérica representa solo cerca del 12% de sus importaciones. Es imperativo mejorar las relaciones comerciales intrarregionales para fortalecer la seguridad alimentaria y reducir la vulnerabilidad ante interrupciones en la cadena de suministro global.



Conclusión: Comprender estos patrones de dependencia es esencial para desarrollar e implementar medidas que aseguren la seguridad alimentaria de manera sostenible. En el contexto de los desafíos globales actuales, como el conflicto Rusia-Ucrania y los crecientes impactos del cambio climático, se recomienda fortalecer la integración del comercio regional de alimentos como una estrategia para mejorar la resiliencia y contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las recomendaciones clave incluyen el desarrollo de corredores regionales de comercio de alimentos, la armonización de las regulaciones comerciales y la implementación de mecanismos de suministro de alimentos de emergencia dentro de la región.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

RELACIÓN DEL ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE (IAS) CON LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Relationship between the Healthy Eating Index (HEI) and Hemoglobin levels in university students

García Aguirre Edna Graciela, Vizcarra Bordi Ivonne, Benítez-Arciniega Alejandra Donají, Ceballos Juárez Carmen Liliana, Iturbe Betancourt Ana Karen.

Universidad Autónoma del Estado de México. Estado de México-México

Contacto: egarciaa023@alumno.uaemex.mx

RESUMEN

Antecedentes: El nivel de Hemoglobina es un indicador clave de salud nutricional, relacionado con la disponibilidad y aprovechamiento del hierro en el organismo, lo que refleja la ingestión, absorción y utilización, su disminución está asociada con anemia, condición prevalente en países en desarrollo. En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 reportó anemia en una de cada siete mujeres adultas, siendo también significativa en adolescentes y adultos mayores. Factores como dietas inadecuadas, mala absorción de hierro y determinantes socioculturales agravan esta condición. **Objetivo:** Analizar la relación entre el Índice de Alimentación Saludable (IAS) y los niveles de hemoglobina en estudiantes universitarios. **Metodología:** El estudio incluyó 160 estudiantes de universidades del Estado de México. La calidad de la dieta se evaluó mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS), clasificándola en saludable, necesita cambios y poco saludable, a través de un formulario en línea. Los niveles de hemoglobina se midieron con un dispositivo HemoCue®. Los datos se analizaron con IBM SPSS® versión 25 utilizando U de Mann-Whitney y correlación de Spearman ($p < 0.05$). El proyecto cuenta con aprobación del Comité de Ética ICAR (código 01-SEP-2023). **Resultados:** En los participantes se encontró una media de edad de 20.32 años (± 1.83). Las mujeres representaron el 68.1%. El 11.9% de los participantes presentó anemia, siendo más frecuente en mujeres (79%). Según el IAS, 20.6% tuvo una dieta 'poco saludable,' 75.6% 'necesita cambios,' y 3.8% fue 'saludable.' Los valores de hemoglobina se interpretaron considerando la altitud de la zona geográfica (2,680 msnm). No se hallaron correlaciones significativas entre el IAS y los niveles de hemoglobina (mujeres $r = 0.057$, $p = 0.542$; hombres $r = 0.118$, $p = 0.438$). **Conclusión:** El IAS no mostró relación con los niveles de Hb en los participantes de este estudio, por lo que se requiere el uso de herramientas más específicas que incluyan parámetros nutricionales y de ingestión detallada.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento



APROXIMACIÓN A LA ALIMENTACIÓN Y AL ESTADO DE NUTRICIÓN DE INFANTES QUE VIVEN EN PRISIÓN

An approach to the feeding and nutritional status of infants living in prison.

Ceballos Juárez Carmen Liliana, Benítez Arciniega Alejandra Donají, García Aguirre Edna Graciela, Iturbe Betancourt Ana Karen, Valdés Ramos Roxana.

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Estado de México-México

Contacto: clceballosj001@profesor.uaemex.mx

RESUMEN

Antecedentes: La alimentación es crucial durante los primeros mil días de vida. Aunque se han evidenciado los beneficios de la lactancia materna exclusiva (LME), su práctica en México es menor a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud y los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, mientras que la alimentación complementaria (AC) tiende a realizarse de manera no recomendable; estas situaciones afectan el estado de nutrición y se exacerban en infantes que viven en prisión. **Objetivo:** Evaluar la asociación de la alimentación a través del tipo de lactancia y la edad de inicio de la AC con el estado de nutrición en infantes que viven con sus madres privadas de la libertad en prisiones mexiquenses. **Metodología:** Estudio transversal en 18 infantes de 0-36 meses de edad que vivían en prisión. Se evaluó tipo de lactancia y edad de inicio de la AC mediante un cuestionario. Se obtuvieron mediciones antropométricas peso y longitud/estatura para calcular indicadores del estado de nutrición peso para la edad (P/E), peso para la estatura (P/Est) y estatura para la edad (Est/E). Se utilizó la prueba Ji-cuadrada para asociar tipo de lactancia y edad de inicio de la AC con el estado de nutrición, considerando la significancia estadística cuando $p \leq 0.05$. Estudio aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México (núm. registro 003.2023). **Resultados:** 56% de los infantes fueron alimentados con LME y 61% iniciaron la AC, de los cuales 55% fue a edad no recomendable. En cuanto al estado de nutrición, 6% presentó desnutrición y 11% sobrepeso de acuerdo con el indicador P/E, 6% baja Est/E, 33% desnutrición y 17% sobrepeso-obesidad en el indicador P/Est. No se encontraron diferencias significativas al asociar con Ji-cuadrada el tipo de lactancia y edad de inicio de la AC con el estado de nutrición. **Conclusión:** La alimentación de infantes que viven en prisión no es la recomendable; las prácticas de lactancia no materna y el inicio de la AC en edades no recomendables repercuten en su estado de nutrición. Estas situaciones deben visibilizarse e intervenirse multidisciplinariamente.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento



CONSUMO DE ALIMENTOS Y COMORBILIDADES EN PERSONAS AFROAMERICANAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ATENDIDAS EN UNIDADES BÁSICAS DE SALUD DE SALVADOR/BA/BRASIL

Food consumption and comorbidities in black people with hypertension treated at basic health units in Salvador/BA/Brazil

Araújo Edilene Maria Queiroz, Soares Bárbara Suelem Santana Goncalves, Souza Graciete Pereira de, Souza Lana Mércia Santiago de, Silva Érica Santos da

Universidade do Estado da Bahia, UNEB/ Universidade Federal da Bahia, UFBA. Brasil

Contacto: emaraujo@uneb.br

RESUMEN

Antecedentes: La hipertensión es una enfermedad crónica con altas tasas de morbilidad y mortalidad, y una elevada prevalencia en la población afroamericana brasileña. La presencia de comorbilidades en estos individuos conlleva mayores inversiones por parte de los sistemas de salud y un mayor compromiso con el autocuidado. Además, la adopción de hábitos alimentarios saludables es una de las principales estrategias no farmacológicas para el control y la prevención de la hipertensión y las enfermedades crónicas. **Objetivo:** Analizar el perfil de consumo de alimentos de personas afroamericanas con hipertensión y otras comorbilidades tratadas en Unidades Básicas de Salud en Salvador. **Metodología:** Estudio transversal con 170 pacientes, de los cuales 142 son individuos afroamericanos con hipertensión, con edades ≥ 20 años, tratados en Unidades Básicas de Salud en Salvador, Bahía (2022-2023). Parte del ensayo clínico aleatorizado fue realizado por el Centro de Investigación y Extensión en Genómica Nutricional y Disfunciones Metabólicas (GENUT). Se recolectaron datos sobre el nivel socioeconómico, comorbilidades (dislipidemia, diabetes y obesidad) e ingesta dietética. Los participantes se dividieron en cuatro grupos: (a) solo hipertensión; (b) una comorbilidad; (c) dos comorbilidades; y (d) tres comorbilidades. Se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semanal para evaluar la ingesta dietética. Los alimentos se clasificaron en cuatro grupos: verde, amarillo, azul y rojo, de acuerdo con el Manual de Dieta Cardioprotectora Brasileña del Ministerio de Salud en colaboración con el Corazón (2018). Los datos se analizaron en Excel 2013. El Comité de Ética de la UNEB aprobó el estudio bajo el número 43203121.5.0000.0057. **Resultados:** De los 142 participantes, el 81.7% eran mujeres, el 54.3% adultos y el 67.6% tenían ingresos de entre $\frac{1}{2}$ y 2. En cuanto a las comorbilidades, el 47.9% presentaba dislipidemia, el 28.2% diabetes mellitus y el 44.4% obesidad. Respecto a la ingesta dietética, el promedio de consumo semanal para el grupo (a) fue de 15 (± 10) porciones del grupo verde, 14 (± 7) de amarillo, 15 (± 11) del azul y 14 (± 11) del rojo. El grupo (b) mostró una ingesta promedio de 19 (± 14) porciones del grupo verde, 17 (± 9) del amarillo



20 (± 10) del azul y 12 (± 10) del rojo. El grupo (c) tuvo una ingesta promedio de 19 (± 13) porciones del grupo verde, 17 (± 8) del amarillo, 20 (± 11) del azul y 14 (± 14) del rojo. El grupo (d) reportó una ingesta promedio de 16 (± 7) porciones del grupo verde, 19 (± 13) del amarillo, 24 (± 12) del azul y 17 (± 19) del rojo. **Conclusiones:** La muestra estudiada mostró un bajo consumo de alimentos cardioprotectores (grupo verde) y de cereales, panes, grasas y aceites (grupo amarillo). Por el contrario, se observó un alto consumo de alimentos ultraprocesados (grupo rojo), especialmente entre las personas con tres comorbilidades. En cambio, se observó un consumo adecuado de proteínas y alimentos procesados (grupo azul) en los grupos con una o dos comorbilidades.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), processo nº27/4211244

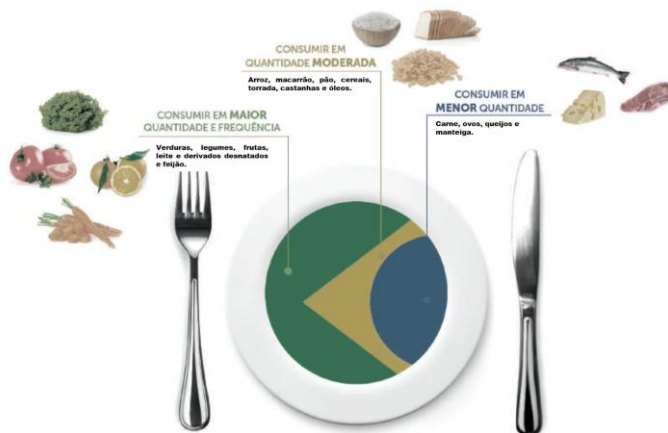


Figura 1. Grupos alimentares segundo o Manual de Alimentação Cardioprotetora Brasileira. Fonte: <https://tinyurl.com/29s3u4x6>

FACTORES NUTRICIONALES Y ESTILO DE VIDA ASOCIADOS A LA COGNICIÓN DE ADULTOS MAYORES MEXICANOS

Nutritional and lifestyle factors associated with cognition in older Mexican adults

López Uriarte Patricia Josefina, Sánchez Jiménez Martha Alicia, Navarro Meza Mónica, Marín Arriola Isabel Cristina

Departamento de Ciencias Exactas y Metodologías, Centro Universitario del Sur, Universidad de - Guadalajara, Jalisco, México

Contacto: patricia.lopezu@cusur.udg.mx

RESUMEN

Antecedentes: La alta prevalencia de deterioro cognitivo (DC) y demencia entre la población de adultos mayores (AM) mexicanos es un problema de salud pública importante. Existen componentes nutricionales y factores del estilo de vida potencialmente modificables que pueden mejorar la salud cognitiva durante la vejez y reducir el riesgo de padecer DC y demencia. **Objetivo:** Examinar la influencia de los factores nutricionales y del estilo de vida en la función cognitiva de AM de México. **Objetivo:** Examinar la influencia de los factores nutricionales y del estilo de vida en la función cognitiva de AM de México. **Metodología:** Estudio transversal con 43 AM (60 años) en condiciones de vida libre. Se obtuvieron datos sociodemográficos y del estado de salud. Se aplicó la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) para evaluar función cognitiva. Se midieron inseguridad alimentaria y calidad del consumo alimentario con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y Mini-Encuesta de Calidad del Consumo Alimentario, respectivamente. Se hicieron análisis de correlación de Spearman y de regresión lineal múltiple (RLM). **Resultados:** La edad promedio fue de 70.8 ± 7.3 años, 69.8% eran mujeres, 51.2% tenía educación básica y 55.8% eran casados. En cuanto al estado de salud, 48.8% mostró fragilidad, 27.9% padecía diabetes mellitus tipo 2 (DM2), 53.5% hipertensión arterial y, 18.6% dislipidemia. Respecto al estilo de vida, 46.5% realizaba actividad física y 23.3% actividades de ocio. El 74.4% de los participantes se clasificaron con DC, 44.2% con inseguridad alimentaria, 46.5% se caracterizó por una "ingesta de alimentos saludables", 37.2% mantenía "hábitos alimentarios que necesitaban mejorar" y 16.3% con "ingesta de alimentos poco saludables". La función cognitiva (MoCA) se correlacionó positivamente con escolaridad, actividad física, consumo de bebidas alcohólicas y de oleaginosas/aguacate ($p < 0.05$) y, negativamente con la presencia de DM2, el número de enfermedades crónicas no transmisibles, la inseguridad alimentaria y el consumo de postres/dulces ($p < 0.05$). El análisis de RLM mostró que la escolaridad ($\beta = 0.31$; $p = 0.01$), actividad física ($\beta = 0.50$; $p = 0.001$), actividades de ocio ($\beta = 0.26$; $p = 0.03$) y DM2 ($\beta = -0.48$; $p = 0.001$) fueron predictores significativos para la función cognitiva. **Conclusión:** En el grupo de AM evaluados, el mayor nivel educativo y la realización de actividades física y de ocio, influyen positivamente sobre la función cognitiva; mientras que, padecer DM2 afecta negativamente la cognición.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

La investigación fue autofinanciada por los autores. MASJ fue beneficiaria de una beca de manutención otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) numero 1040323 durante 2020 a 2022.

COMPOSICIÓN CORPORAL Y FUERZA DE AGARRE EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

Body composition and grip strength in workers of a manufacturing company.

Camarillo Romero María del Socorro, Delgadillo Arteaga Brenda Karina, Garduño García José de Jesús,

Montenegro Morales Laura Patricia

Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. Estado de México-México

Contacto: sococamarillo@yahoo.es

RESUMEN

Antecedentes: La adiposidad visceral se considera un indicador de riesgo a la salud, en adultos se encontró que un índice alto de adiposidad visceral se correlaciona con incremento en enfermedad cardiovascular. Por otra parte, la fuerza muscular es un indicador de la funcionalidad del cuerpo; el Proyecto Sarcopenia de la Fundación para el Instituto de Salud (Foundation for the National Institutes of Health (FNIH) Sarcopenia Project), la considera como un indicador de sarcopenia. Se ha reportado que los adultos de edad media, con alto índice de grasa visceral y menor fuerza de agarre, tienen un aumento significativo de multimorbilidad cardio metabólica. **Objetivo:** analizar la relación entre el nivel de grasa visceral y la fuerza muscular de agarre en trabajadores de una manufacturera. **Metodología:** Investigación observacional transversal; la fuerza de agarre se determinó mediante dinamometría, y el nivel de grasa visceral se determinó por bioimpedancia eléctrica. El proyecto fue aprobado por un comité de ética, y los participantes corroboraron su participación a través del proceso del Consentimiento Informado; se calcularon chi-cuadrada de Pearson, test de Kruskal-Wallis y test de Bonferroni para el análisis, considerando prueba significativa cuando $p \leq 0.05$; de los datos de nivel de grasa visceral y de fuerza de agarre se calcularon terciles. **Resultados:** El 95.5% ($n=64$) de los hombres y el 4.5% ($n=3$) de las mujeres se ubicaron en el tercer tercil de fuerza muscular de agarre ($p < 0.05$); un 47.8% ($n=32$) de los participantes con un Nivel de Grasa Visceral menor de 8.0 puntos se ubican en el tercil más alto de fuerza muscular ($p < 0.05$). Los participantes en el primer tercil de fuerza muscular de agarre presentaron mediana más altas de Nivel de Grasa Visceral (13.0) ($p < 0.05$). Los participantes en el primer tercil del nivel de grasa visceral presentaron medianas más altas de fuerza muscular de agarre en mano izquierda (37.6kg) y mano derecha (38.5kg) ($p < 0.05$). **Conclusión:** Los trabajadores con cifras más altas del nivel de grasa visceral tienen cifras bajas de fuerza de agarre, y los trabajadores con menor nivel de grasa visceral presentan mayor fuerza de agarre; remarcando la necesidad del diseño de estrategias para el cuidado de la salud, enfocadas en ejercicio y alimentación adecuados para la funcionalidad de las personas.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

CONAHCYT



FRUTAS Y VERDURAS EN ACCIÓN: UN COMPROMISO CONTRA EL DESPERDICIO

Fruits and Vegetables in Action: a commitment against waste

Olea Vidal Manola, Gaete Rivas Daniel, Meléndez Illanes Lorena, Sáez Carrillo Katia

Departamento de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción. Chile

Contacto: manolea@udec.cl

RESUMEN

Antecedentes: A nivel mundial, las pérdidas y desperdicios de alimentos alcanzan aproximadamente 1.300 millones de toneladas anuales, siendo los hogares los principales responsables. Factores como las características sociodemográficas y los hábitos alimentarios influyen en este desperdicio. En 2014, se creó el Banco de Alimentos BioBío Solidario (BABBS) primero en el sur de Chile para dar valor social a alimentos que han perdido su valor comercial, distribuyéndolos a organizaciones sociales. **Objetivo:** contribuir a la disminución del desperdicio de frutas y verduras en las familias pertenecientes a las Juntas de Vecinos beneficiarias del BABBS. **Metodología:** para identificar el comportamiento familiar frente al desperdicio de alimentos de las familias pertenecientes a las juntas de vecinos (JJVV) beneficiarias del BABBS se aplicó un instrumento modificado de Cáceres y cols. (2021), previamente validado ante expertos. Posteriormente se desarrolló una guía práctica con recetas con aporte nutricional, porción para persona adulta, costo con y sin alimentos recuperados y recomendaciones de conservación e inocuidad. **Resultados:** De un total de 31 encuestas, el 93,5% de los encuestados reportó que quedan alimentos al final del día, y el 82,8% reutiliza estos alimentos. El 51,6% se identifica con la frase "prefiero que sobre a que falte", y el 96% considera que desperdicia "muy poco o nada" de alimentos. Sin embargo, el 64,5% cree que podría reducir su desperdicio. El 56,7% menciona que ahorra "bastante" al recibir alimentos recuperados, y un 26,7% estimó que ahorra "más de la mitad o todo". En cuanto a los alimentos más desperdiciados, el 45,2% señala las frutas, con peras y manzanas como las más comunes. Las verduras de hoja verde también son frecuentemente desechadas por su rápida maduración. Se creó una guía de utilización de frutas y verduras recuperadas que incluye 18 recetas y consejos sobre conservación e inocuidad. **Conclusión:** En la JJVV, aquellos que reciben alimentos recuperados del BABBS muestran una clara conciencia sobre el desperdicio de alimentos, lo que favorece prácticas más responsables en sus hogares. Aunque muchos reportan que quedan alimentos, la mayoría los reutiliza y siente que desperdicia poco. Sin embargo, el 64,5% reconoce que puede reducir aún más el desperdicio, lo que representa una oportunidad para implementar prácticas más sostenibles.



Además, el 56,7% ahorra "bastante" al recibir alimentos recuperados, beneficiando la economía del hogar. Las frutas, especialmente las que maduran rápido, son las más desperdiciadas, resaltando la necesidad de mejor planificación. La guía fue bien recibida por los beneficiarios de la JJVV, contribuyendo a optimizar la utilización de alimentos recuperados, es un recurso valioso para educar sobre su adecuado manejo.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Proyecto UCO 2195. Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio, VRIM. Universidad de Concepción.

DIVERSIDAD EN LA DIETA EN LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA AUTÓNOMA

Dietary diversity among students and workers at an autonomous public university.

Lince Delgado Marissa, López Monroy Martha Xhunaxhi, Zamora Contreras Livia, Ricaño Polo Elena, González Fajardo Krystal Dennicé

Universidad Veracruzana, Facultad de Nutrición, región Xalapa. Veracruz-México

Contacto: krgonzalez@uv.mx

RESUMEN

Antecedentes: La diversidad alimentaria se refiere a la medición del consumo de alimentos derivada del acceso de los hogares a una variedad de alimentos. **Objetivo:** Determinar la relación entre la diversidad alimentaria, medida a través del Índice de Diversidad Alimentaria en el Hogar (HDDS), y diversos factores sociodemográficos en la población de estudiantes y trabajadores de la Universidad Veracruzana. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal analítico en una muestra de 948 estudiantes y trabajadores (estudiantes $n=718$ y trabajadores $n=230$). Se obtuvo un puntaje de diversidad alimentaria (0-12) y se transformó en dos categorías: alta y baja. Las variables demográficas fueron, ocupación, sexo, región universitaria y condiciones laborales. La investigación se aprobó por el comité correspondiente con registro No. I_221 ante CI-ICS de la Universidad Veracruzana. El análisis se realizó con Minitab versión 22. Se estableció significancia estadística en un valor de $p<0.5$. **Resultados:** El 51.8% de los estudiantes mostró una dieta de diversidad baja y el 48.1% de diversidad alta. De los trabajadores, el 67% presentó una dieta de diversidad alta y el 33% de diversidad baja. Aunque se encontró diversidad dietética alta en la población de estudio, se identificó un bajo consumo de carne de vísceras, pescados y mariscos y frutas ricas en vitamina A. Al analizar la asociación de las variables sociodemográficas con la diversidad alimentaria, se encontró que los trabajadores mostraron un porcentaje de diversidad dietética alta significativamente mayor en comparación con los estudiantes (67% vs. 51.80%, respectivamente, $p=0.000$). Además, se asoció con la región universitaria ($p=0.020$), donde Xalapa presentó la mayor proporción de diversidad dietética alta (32.0%) y Orizaba-Córdoba la mayor proporción de diversidad dietética baja (27.7%). Al estudiar las poblaciones de estudiantes y trabajadores por separado, en los primeros se presentó una asociación significativa entre la diversidad dietética y la región universitaria ($p=0.017$): los estudiantes de la región Orizaba-Córdoba presentaron la mayor proporción de diversidad dietética baja (30.4%). En la población de trabajadores no se asoció significativamente la diversidad alimentaria con las variables sociodemográficas, incluidas características laborales como puesto de trabajo y tipo de contratación. **Conclusión:** Se identificó al sector estudiantil como el más afectado por la diversidad dietética baja, particularmente en la región universitaria de



Orizaba-Córdoba. Esta población podría requerir la focalización de programas institucionales, que les faciliten estrategias de afrontamiento. Por ejemplo, focalización de becas y mayor acceso a comedores universitarios, así como facilidades para reorganizar sus horarios escolares, que les permita acceder a labores remuneradas de medio tiempo.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

No se tuvo financiamiento externo para el desarrollo de esta investigación.

MUJERES EMBARAZADAS CON Y SIN DIABETES GESTACIONAL QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE OBSTETRICIA EN EL NUEVO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "DR. JUAN I. MENCHACA".

Pregnant women with and without gestational diabetes who attend the outpatient Obstetrics clinic at the New Civil Hospital of Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca".

Salazar Preciado Laura Leticia, Gómez Maldonado Andrea Paola, Pérez-Molina J. Jesús, Hunot Alexander Claudia M.E., Chávez-Palencia Clío.

Maestría en Nutrición Humana Orientación Materno-Infantil. Departamento de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Universidad de Guadalajara. Jalisco-México

Contacto: leticia.salazar@academicos.udg.mx

RESUMEN

Antecedentes: La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es un problema de salud pública, con efectos a corto y largo plazo tanto para la madre como para el feto. La prevalencia mundial se estima entre 1-14%, pero varía significativamente según la población estudiada y la falta de estandarización en los criterios diagnósticos (Medina Pérez et al., 2017). La edad de la mujer embarazada (ME), el exceso de adiposidad, los antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 y los hábitos alimentarios poco saludables son factores de riesgo para desarrollar DMG.

Objetivo: Identificar factores de riesgo en mujeres embarazadas y su asociación con la presencia o no de DMG que acuden a la consulta externa de Obstetricia en el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca". **Metodología:** Diseño de casos y controles. Se seleccionaron dos grupos de ME, con presencia (casos) y sin presencia de DMG (controles) de la consulta externa de Obstetricia en el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca". Criterios: Inclusión, casos con diagnóstico de DMG positivo, controles diagnóstico negativo; No inclusión, sin consentimiento informado, mujeres multíparas, diagnóstico previo de DM y complicaciones médicas graves; Exclusión, ME con enfermedad autoinmune o pancreática, consumo de alcohol, tabaco o fármacos que modifiquen el metabolismo de la glucosa, información incorrecta o incompleta o decisión de abandonar el estudio. Cálculo de tamaño de muestra (confianza 95%, potencia 80%), n=292(146 por grupo). Muestreo no probabilístico por casos consecutivos. Aceptación Comité de Ética del Hospital 17CI14039116.

Resultados: Se muestran los resultados preliminares de 169 pacientes, 42% (n=71) Casos y 58% (n=98) Controles. Edad: en los casos la media fue 30 años (DE=6) y controles con mediana de edad de 25 (RIC: 21-31 años). La mayoría de las mujeres en ambas muestras vivían en pareja (casos: 88.7%, n=63; controles 77.6%, n=63); sin estudios universitarios (casos: 84.5%, n=60; controles 88.9%, n=87); amas de casa (casos: 71.8 % n=51; controles 72.4% n=71) y con un nivel socioeconómico bajo (casos 77.6%, n=76; controles 76.1% n=54). Solamente se encontró diferencia estadística para la edad con U de Mann-Whitney ($p=0.001$) y una razón de momios de 3.452, (IC 95%: 1.803 – 6.611) en el grupo de mujeres de ≥ 27



años. El peso e IMC pregestacional, el peso actual y el antecedente familiar de DM2 fueron significativamente más altos en los casos versus los controles ($p=0.001$); este último con un valor de OR = 3.209 (IC 95%: 1.557 - 6.613). **Conclusión:** Los grupos de la muestra son similares en relación con las variables sociodemográficas, exceptuando la edad. Los antecedentes familiares de DM, el peso y el IMC pregestacional se asociaron a una mayor presencia de DMG.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Financiamiento de becas a estudiantes de posgrado del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT). Se utilizó material y equipo antropométrico del Instituto de Nutrición Humana.

RELACIÓN ENTRE LOS RASGOS DEL APETITO Y LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES DE 15 A 19 AÑOS DE UNA ESCUELA PREPARATORIA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Relationship between appetite traits and risky eating behaviors in adolescents aged 15 to 19 years from a high school in the metropolitan area of Guadalajara.

Hunot Alexander Claudia, Ledezma Martin Valeria, Romero Velarde Enrique, Valencia Sosa Evelyn N, Chávez Palencia Clío, Erika Casillas Toral, Curiel Curiel C Patricia, Camacho López Saby

Instituto de Nutrición Humana, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. Jalisco-México

Contacto: claudia.hunot@academicos.udg.mx

RESUMEN

Antecedentes: Los rasgos del apetito (RA), son fenotipos de la conducta alimentaria que se observan desde el nacimiento y se asocian con diferentes formas de ingerir alimentos. Las conductas alimentarias de riesgo (CAR) son patrones problemáticos de alimentación, que aún no se pueden definir como trastornos de la conducta alimentaria. Tanto los RA como las CAR, se miden con el uso de cuestionarios que determinan su presencia. Ciertos RA en la infancia se asocian con el desarrollo de CAR en la adolescencia. **Objetivo:** Analizar la relación entre los RA y las CAR en adolescentes de una escuela preparatoria de la Zona Metropolitana de Guadalajara. **Metodología:** Se aplicó el AEBQ para medir RA y el cuestionario de CAR, en una muestra de 390 adolescentes de 15-18 años seleccionados al azar por las autoridades de la preparatoria. Se realizaron correlaciones de Pearson entre las medias de los RA y las CAR, agrupadas por preocupación por engordar, practica de atracones, conductas alimentarias restrictivas o purgativas. **Resultados:** 95 (50%) fueron mujeres. Se encontró una correlación negativa entre la Respuesta a los alimentos (RA) y la Preocupación por engordar (CAR) y una correlación positiva entre la Sobrealimentación emocional (RA) y la Respuesta a la saciedad (RA) con la Preocupación por engordar ($p < 0.001$). Además, se encontró una correlación positiva entre la Respuesta a los alimentos, la Sobrealimentación emocional y la Respuesta a la saciedad con la Practica de atracones (CAR) ($p < 0.001$). Las Medidas compensatorias (CAR) mostraron una correlación positiva con la Sobrealimentación emocional ($p < 0.02$) y la Respuesta a la saciedad ($p < 0.05$). **Conclusiones:** La presencia de ciertos RA pro-ingestión como la Respuesta a los alimentos y la Sobrealimentación emocional, se asocian con la presencia de CAR. La correlación entre estos RA y comportamientos como los atracones y las medidas compensatorias resalta cómo la regulación del apetito y las emociones pueden contribuir a patrones alimentarios poco saludables. Estos hallazgos enfatizan la importancia



de identificar y abordar estos rasgos en edades tempranas para prevenir el desarrollo de CAR en la adolescencia.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Beca CONACHYT de Valeria Ledezma Martín, alumna de la Maestría en Nutrición Humana, Orientación Materno Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

INNOVACIÓN EN LA ERA POSTPANDEMIA DE LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Innovation in the post-pandemic era of health sciences education: A systematic review

Torrealba Silva Francisca Constanza

Universidad de Concepción. Universidad Católica del Norte. Chile

Contacto: francisca.torrealba@ucn.cl

RESUMEN

Antecedentes: En el contexto postpandemia, el uso de herramientas digitales y la inteligencia artificial ha generado cambios significativos en la educación en ciencias de la salud. ChatGPT, como tecnología emergente, ha sido integrado en distintos entornos educativos con el fin de mejorar la adquisición de competencias y conocimientos en los estudiantes. Sin embargo, su efectividad en el desarrollo de habilidades críticas y su impacto en el proceso de aprendizaje requieren una evaluación sistemática basada en evidencia científica. **Objetivo:** Analizar las evidencias disponibles sobre la utilización de ChatGPT en estudiantes de ciencias de la salud y su efectividad en la adquisición de competencias y habilidades durante el periodo postpandemia. **Metodología:** Se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo los criterios establecidos por Dal Sasso-Mendes (2008), que incluyen identificación del tema, establecimiento de criterios de inclusión y exclusión, categorización y evaluación de estudios, interpretación de resultados y síntesis del conocimiento. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Web of Science (WOS) y SCOPUS entre octubre y noviembre de 2024. Se aplicaron criterios de inclusión que consideraron estudios primarios publicados entre 2021 y 2024 en inglés y español, excluyendo revisiones de literatura, capítulos de libros y relatos de experiencia. Se analizaron los estudios utilizando la jerarquía de evidencia de Mazurek y Fineout-Overholt (2011), que clasifica la calidad de la evidencia en siete niveles. **Resultados:** De un total de 36 estudios identificados, solo 3 estudios cumplieron con los criterios de inclusión: Naamati-Schneider et al. (2024, Israel): Ensayo controlado aleatorizado (Nivel I), evidenció que el aprendizaje basado en problemas con ChatGPT mejora la alfabetización digital y la adquisición de competencias críticas. Kavadella et al. (2023, Chipre): Estudio de métodos mixtos (Nivel III), mostró mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes que utilizaron ChatGPT, destacando su utilidad en la simplificación de conceptos y el acceso rápido a la información. Joo et al. (2023, EE.UU.): Ensayo controlado aleatorizado (Nivel I), indicó que ChatGPT puede mejorar la toma de decisiones clínicas, pero requiere estrategias para mitigar errores en la información proporcionada. Los hallazgos evidenciaron que ChatGPT favorece el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la personalización del aprendizaje, aunque existen desafíos como la dependencia de la herramienta y la necesidad



de desarrollar estrategias para verificar la veracidad de la información. **Conclusiones:** A partir del análisis de las evidencias disponibles, se concluye que la utilización de ChatGPT en estudiantes de ciencias de la salud ha mostrado ser efectiva en la adquisición de competencias y habilidades, especialmente en el contexto postpandemia. No obstante, su efectividad depende de un diseño pedagógico intencionado que promueva su integración crítica y reflexiva en los procesos formativos. Se destaca la necesidad de continuar con investigaciones longitudinales que permitan evaluar su impacto sostenido en el tiempo y orientar mejores prácticas para su implementación en la educación superior en salud.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

GANANCIA DE PESO GESTACIONAL INADECUADA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DEL INSTITUTO NACIONAL PERINATOLOGÍA

Inadequate gestational weight gain and eating habits in pregnant adolescents at the National Institute of Perinatology

Sámano Reyna, Aguirre Minutti Estefanía, Chico Barba Gabriela, Martínez Rojano Hugo, Hernández Trejo María, Mendoza Flores María Eugenia, Guillermina Peña-Camacho

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer). Ciudad de México-México

Contacto: ssmr0119@yahoo.com.mx

RESUMEN

Antecedentes: Los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos pueden ser de riesgo en las adolescentes cuya frecuencia de ganancia de peso gestacional (GPG) es excesiva o insuficiente (inadecuada) en más del 50%. Lo que conlleva un impacto económico y social significativo. **Objetivo:** Establecer el perfil de la frecuencia de ganancia de peso gestacional con los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional prospectivo, con adolescentes de 11 a 19 años, primigestas, clínicamente sanas, que firmaron carta de consentimiento y asentimiento informada (adolescentes y padres). Se obtuvo el peso pregestacional por pregunta directa, el peso final al embarazo se midió al menos dos semanas antes del parto (con personal y técnicas estandarizadas). Se calculó la GPG según IMC pregestacional (IOM 2009), la edad cronológica (OMS 2007) y edad gestacional. Se evaluaron los hábitos alimentarios mediante preguntas directas estructuradas, y con una frecuencia de consumo de alimentos se obtuvo el conteo del consumo de grupos de alimentos, mismos que se contrastaron con las recomendaciones para población mexicana. Se compararon frecuencias con la prueba chi-cuadrada de Pearson. Estudio de riesgo mínimo, aprobado por los comités institucionales del INPer. **Resultados:** Participaron 344 adolescentes, con una edad media de 15.8 años, la GPG promedio fue de 12.3 kg que se distribuyó en insuficiente (37%), y la excesiva (36%). La GPG inadecuada se presentó en aquellos casos en los que el tiempo de comida no era completa ($p=0.015$), omitían el desayuno ($p=0.048$), omitían la cena ($p=0.009$), cenar fuera de casa ($p=0.028$), desayunar sola ($p=0.002$), cenar sola ($p=0.004$). El consumo de verduras y leguminosas adecuado se presentó en el 14%, de frutas de 24%, las grasas en el 31%, sólo el 8% consumió la cantidad recomendada de cereales, el consumo adecuado de alimentos de origen animal adecuados se presentó en el 27% y de lácteos fue de 25%. Las variables sociodemográficas no mostraron significancia estadística con la GPG. **Conclusiones:** Se corroboró la importancia de que las adolescentes con embarazo realicen comidas completas, coman en casa y acompañadas



en la medida de lo posible por la familia. La omisión de tiempos de comida sigue siendo un problema importante en un grupo vulnerable que puede comprometer la programación metabólica de la descendencia, además de aumentar el riesgo de retención de peso en el posparto.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, protocolo “Asociación entre la ganancia de peso gestacional materno y la presencia de polimorfismos FTO rs9939609 y LEPR rs1137101, en la diada madre adolescente y su neonato (2017-2-101).

PREVALENCIA DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE NUTRICIÓN

Prevalence of risky eating behaviors and associated factors in patients seen in nutrition clinics

Ortiz Hernández Luis, Tapia Hernández Elizabeth

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Ciudad de México-México

Contacto: lortiz@correo.xoc.uam.mx

RESUMEN

Antecedentes: Se desconoce la frecuencia de conductas alimentarias de riesgo entre pacientes que acuden a consultorios de Nutrición. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo y los factores asociados a ellas entre pacientes ambulatorios en un servicio de nutrición. **Metodología:** Se realizó una encuesta transversal con una muestra de conveniencia de pacientes ambulatorios que recibieron atención en un servicio de nutrición universitario en la Ciudad de México. La muestra analítica incluyó 532 pacientes. Se aplicó un cuestionario de tamizaje para identificar conductas alimentarias de riesgo y patrones de alimentación desordenados. La mayoría de los ítems del cuestionario se tomaron de herramientas de detección de trastornos alimentarios y se formularon nuevos ítems con base en las experiencias de los pacientes. En un análisis factorial exploratorio, emergieron tres dimensiones de las conductas alimentarias de riesgo: imagen corporal negativa, compensación - atracones y ejercicio como una experiencia negativa. **Resultados:** Las conductas alimentarias de riesgo más frecuentes fueron sentirse incómodo o inseguro por la grasa corporal (73,7%), sentirse avergonzado por el peso (57,3%), sentirse incómodo o inseguro por la masa muscular (56,8%), sentirse mal cuando se mide el peso (54%) y sentir que han perdido el control de lo que comen (50,4%). En los modelos de regresión lineal, se observó que las puntuaciones de compensación - atracones y de imagen corporal negativa fueron mayores entre las mujeres, los individuos más jóvenes, los de mayor peso corporal y los que realizaban actividad física muy ligera o ligera en el tiempo libre. La práctica de actividad física en el tiempo libre se asoció positivamente con el ejercicio como experiencia negativa, pero negativamente con una imagen corporal negativa. **Conclusiones:** Las conductas alimentarias de riesgo o los patrones de alimentación desordenados son un problema recurrente en las consultas de nutrición relacionadas con el peso. El tamizaje de los patrones alimentarios desordenados debería priorizarse en determinados grupos (mujeres, jóvenes y/o personas con mayor peso).

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

No se recibió



HÁBITOS DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE NUEVO INGRESO

Risk factors for the development of non-communicable diseases in newly enrolled university students.

Sansores España Delia, Trujillo Rivero Mariana, Durán Parra Paulina, Granados Castillo Antonio, Barbosa Martin Enrique, Quintal Barahona Fabiola
Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida. Yucatán-México
Contacto: dsansores@modelo.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: En México las ENT (Enfermedades no transmisibles) representan más del 80% de muertes al año. La Organización Panamericana de la Salud menciona cinco factores de riesgo principales para el desarrollo y el control de las ENT los cuales son: tabaquismo, consumo nocivo de alcohol, alimentación no saludable, inactividad física y estrés. Identificar estos hábitos en población universitaria permite tomar decisiones para prevenir y mejorar la calidad de vida. **Objetivo:** Identificar hábitos de riesgo para el desarrollo de ENT en estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad Modelo Campus Mérida. **Metodología:** Estudio descriptivo transversal. Se evaluó a un total de 400 estudiantes universitarios a través de mediciones somatométricas: Peso (kg), Talla (m), Masa Muscular (%), Masa Grasa (%), Circunferencia de Cintura (cm), Índice Masa Corporal (kg/m^2), Presión arterial (mmHg). Se aplicó también un cuestionario electrónico de hábitos saludables. Se realizaron pruebas estadísticas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) y de comparación por género y por escuela (Chi 2, T-Student y U-Mann-Whitney), empleando el programa IBM SPSS. **Resultados:** El 20%, 38% y 27% de la población presenta obesidad central ($p=0.03$), exceso de peso ($p<0.001$) y presión arterial sistólica elevada ($p=0.64$), respectivamente. Las mujeres presentan un porcentaje de masa grasa que supera el límite recomendado (36.49 ± 7.75 ; $p<0.001$); mientras que los hombres tienen un índice de masa corporal por encima del punto de corte considerado normal ($25.18 [19.83, 30.53]$; $p=0.018$). Asimismo, las frecuencias de consumo de alcohol, sedentarismo y falta de desayuno alcanzan el 42% ($p=0.76$), el 73% ($p<0.001$) y el 25% ($p=0.56$), respectivamente. Además, el 88.6% ($p=0.67$) de los universitarios de nuevo ingreso reportan niveles elevados de estrés percibido. **Conclusiones:** Los resultados revelan un panorama desafiante en relación a los hábitos de vida de la población analizada, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias integrales para prevenir problemas de salud a largo plazo.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida.



IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS CON EL RIESGO DE TCA'S EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD MODELO CAMPUS MÉRIDA

Identification of factors associated with the risk of eating disorders in students of the Universidad Modelo Campus Mérida.

Sansores España Delia, Ortiz Andueza Oswaldo, Brito Ortiz Diana, Garza Sánchez Vanessa, Perera Almazán Antonio, Granados Castillo Antonio, Barbosa Martín Enrique, Delgado Amézquita Elvia Margarita

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida. Yucatán-México

Contacto: dsansores@modelo.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) se caracterizan por una preocupación excesiva por el peso y la imagen corporal, afectando física y psicológicamente principalmente a jóvenes universitarios. El instrumento Eating Attitudes Test-26 (EAT-26) es un cuestionario de 26 preguntas diseñado para detectar posibles trastornos alimentarios, el cual evalúa aspectos como la preocupación por la dieta, los atracones y el control alimenticio.

Objetivo: Determinar la frecuencia de factores de riesgo relacionados con TCA'S en estudiantes de la licenciatura en nutrición de la Universidad Modelo de Mérida, Yucatán.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal y observacional. Se incluyeron estudiantes de la licenciatura en Nutrición de la Universidad Modelo. Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se excluyeron a aquellos con diagnóstico previo de TCA. Se aplicó el instrumento EAT-26 para determinar actitudes y comportamientos alimentarios de riesgo. Se realizó estadística descriptiva y prueba chi cuadrada usando el programa SPSS versión 20.

Resultados: Se incluyó un total de 57 estudiantes (56.1% del género femenino, 38.5% masculinos, 3.5% no binarios y 1.7% neutro). La distribución por semestre fue: 40% del primer semestre, 22.8% del tercero, 19.2% del quinto y 17.5% del séptimo semestre. Se determinó que las mujeres presentaron mayor riesgo de tener TCA que los hombres (25% vs 0%, $p < 0.001$). Se observó mayor frecuencia de TCA en los estudiantes de primer semestre (21.7%) comparado con tercer (15.4%), quinto (18.2%) y séptimo semestres (0%) ($p = 0.469$). Todos los alumnos del género neutro y no binario tuvieron riesgo de TCA. **Conclusiones:** Se observó que las mujeres y los estudiantes de primer semestre presentaron la mayor frecuencia de factores de riesgo de TCA en la población universitaria estudiada.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida.



CONDUCTAS PROTECTORAS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO

Protective behaviors of healthy lifestyle in first-year students of the Bachelor's Degree in Nutrition: a descriptive study

Nava González Edna Judith, Chavero Torres Magdalena Soledad; Gutiérrez-López Myriam; Negrete López Nohemí Liliana; Tamez-Rodríguez Luis Alfonso.

Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León-México

Contacto: edna.navagn@uanl.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: Las conductas protectoras de estilo de vida saludable, la alimentación saludable, actividad física regular y la higiene del sueño; promueven la salud y previenen enfermedades, mejorando el bienestar físico, mental y social de la persona. En contraste, conductas nocivas, como dieta poco saludable y sedentarismo, aumentan el riesgo de enfermedades. **Objetivo:** Identificar las conductas protectoras de estilo de vida saludable en estudiantes al inicio de su formación académica. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal con 207 estudiantes de primer ingreso a la Licenciatura en Nutrición en una Institución Pública de Educación Superior. Muestra no probabilística calculada a partir de 368 alumnos del curso propedéutico (95% nivel de confianza y 5% margen de error), resultando 189 sujetos de entre 17 y 25 años. Se utilizó un cuestionario electrónico auto administrado de Google Forms, que incluía: cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ Short Form) y un registro de hábitos alimentarios. Se aseguró el consentimiento informado y la confidencialidad de la información, el número de registro de la investigación 20-FaSPyN-SA-09. Se realizó análisis descriptivo. **Resultados:** De 207 estudiantes, 26.7% fueron hombres y 73.3% mujeres. En cuanto a la actividad física, 16% tenía un nivel bajo, 32% moderado y 52% alto; entre los hombres, 80% tenía actividad alta, y de las mujeres, el 45%. En promedio, pasan 4.5 (DE \pm 3.7) horas sentados en un día hábil y duermen 6.5 (DE \pm 1.2) horas al día. Ingieren en promedio 1.4 (DE \pm 0.54) litros diarios de agua. El consumo semanal de frutas y verduras es de 5.6 (DE \pm 4.5) piezas y 4.8 porciones de leguminosas (DE \pm 4.1). Los alimentos dulces más ingeridos son galletas (25.9%) y de los alimentos altos en grasa más consumidos son los fritos (60%). En promedio, desayunan 4.12 (DE \pm 7.9) veces a la semana, reportando falta de apetito (24.2%) y falta de tiempo (20.8%). Los alimentos más ingeridos en el desayuno son lácteos (49.2%) y acompañan las comidas con agua natural (66.7%). **Conclusiones:** Los estudiantes muestran altos niveles de actividad física, especialmente los hombres. Sin embargo, necesitan incrementar las horas sueño y el consumo de agua, que en promedio no alcanzan las recomendaciones óptimas. Aunque prefieren ciertas frutas y verduras, consumen alimentos altos en grasa y dulces, omiten el desayuno, lo que puede afectar su rendimiento y bienestar general. Existen conductas protectoras de estilo de vida



saludable, pero es necesario implementar estrategias educativas para fomentar hábitos más saludables. Esto contribuirá a su desarrollo integral y a la promoción de estilos de vida saludables en su futura práctica profesional.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Recursos de la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA, APTITUD FÍSICA Y COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS EN ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA: ESTUDIO DESCRIPTIVO. Levels of physical activity, physical fitness and sedentary behaviors in first-year students at a Public University: A descriptive study.

Medellín Guerrero Alpha Berenice, González Guevara Erika, Cuellar Robles Sofía, Gómez Nava Marisol, Cortés Martínez Víctor

Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León-México

Contacto: alpha.medellingr@uanl.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: La actividad y la aptitud física son esenciales para la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios, al contribuir a mejorar la fuerza muscular, la flexibilidad y la resistencia cardiovascular. Sin embargo, muchos estudiantes de primer ingreso presentan niveles bajos de actividad física y altos comportamientos sedentarios, por pasar largas horas frente a pantallas electrónicas. Estos comportamientos sedentarios pueden tener efectos negativos en la salud física y mental, aumentando el riesgo de enfermedades crónicas y afectando la calidad de vida. **Objetivo:** Describir los niveles de actividad física, aptitud física y los comportamientos sedentarios en estudiantes de primer ingreso en una universidad pública. **Metodología:** Estudio descriptivo y transversal con estudiantes de primer ingreso a la Licenciatura en Nutrición en una institución pública. Se utilizó un cuestionario electrónico autoadministrado a través de Google Forms, que incluía el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ Short Form), el Cuestionario de Comportamiento Sedentario (SBQ) y se realizaron pruebas físicas de resistencia, fuerza, flexibilidad y velocidad. El SBQ fue codificado según el tiempo empleado en cada actividad y se clasificaron en ocio, alimentación, socialización, oficina y transporte. Se realizó análisis descriptivo de las variables. El número de registro de la investigación 20-FaSPyN-SA-09. **Resultados:** De 189 estudiantes, 29.1% fueron hombres y el 70.4% mujeres, con una edad promedio de 17.7 (DE \pm 1.6) años. Las actividades diarias más comunes fueron de ocio (109 minutos) y transporte (90 minutos). Los fines de semana, descansan acostados 130.6 (DE \pm 94.5) minutos y socializan sentados 87.8 (DE \pm 87.8) minutos. En las pruebas físicas, el 89.3% de los hombres y el 75.9% de las mujeres lograron un nivel alto en lagartijas. En abdominales, 54.5% de los hombres y 88.7% de las mujeres obtuvieron niveles bajos en estas actividades. Todos los participantes presentaron baja flexibilidad, pero el 98.2% de los hombres y el 100% de las mujeres demostraron buena resistencia abdominal. Los niveles de actividad física mostraron que el 16% de los estudiantes tienen actividad física baja, el 32% niveles moderados y el 52% niveles altos. **Conclusiones:** Los estudiantes presentan mayormente comportamientos sedentarios, dedicando más tiempo a actividades de ocio y transporte, especialmente los fines de semana. Aunque se observó buena fuerza en el tren superior, la flexibilidad fue baja en todos los participantes.



Más de la mitad de los estudiantes tienen niveles altos de actividad física intensa. Estos hallazgos subrayan la necesidad de promover estrategias que fomenten un estilo de vida más activo y saludable, incluyendo rutinas de ejercicio variadas y completas para mejorar la aptitud física general.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Recursos de la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

INSEGURIDAD ALIMENTARIA INFANTIL Y SALUD EMOCIONAL EN ESCOLARES

Child food insecurity and emotional health in schoolchildren

Castillo Ruiz Octelina, Ríos Reyna Candelaria, Alemán Castillo SanJuana Elizabeth, Rodríguez Castillejos Guadalupe Concepción, González Pérez Ana Luisa, Bezares Sarmiento Vidalma del Rosario

Universidad Autónoma de Tamaulipas. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán. Chiapas-México.

Contacto: ocastillo@docentes.uat.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: La obesidad infantil es un grave problema de salud pública a nivel mundial (Vandoni et al., 2021). El estado nutricional es el resultado de la ingesta y las necesidades energéticas en el organismo, expresando un grado de bienestar de las personas (Lema et al., 2021). Un consumo adecuado de alimentos saludables podría mejorar el estado de salud, las condiciones de vida y garantizar la seguridad alimentaria individual y colectiva (Botía-Rodríguez et al., 2020). La inseguridad alimentaria infantil se ha asociado con un mayor riesgo de anemia, hospitalización, asma y mala salud bucal, y la salud mental en general a largo plazo (Altman et al., 2019). Los niños y adolescentes que experimentan inseguridad alimentaria tienen más probabilidades de tener síntomas de ansiedad y depresión, y otros problemas de comportamiento (Anderson et al., 2023). Existen estudios que han evaluado la inseguridad alimentaria y salud emocional en escolares de países de alto nivel económico (Anderson et al., 2023; Altman et al., 2019 y Bruening et al., 2017) sin embargo, no se encontraron estudios realizados en países de nivel económico medio o bajo. En México, la relación entre la inseguridad alimentaria y la salud emocional en los escolares puede ser de gran relevancia dado el aumento constante de la prevalencia de obesidad infantojuvenil.

Objetivo: Asociar la inseguridad alimentaria con la ansiedad y depresión en escolares de primaria alta. **Metodología:** Estudio transversal analítico y descriptivo donde participaron 172 escolares de 4º a 6º grado de ambos sexos, seleccionados por conveniencia de una escuela primaria pública. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán otorgándole el número de registro: 005/2023/CEI. Se tomaron medidas antropométricas, se aplicó la encuesta de seguridad alimentaria (Antwi et al., 2022), la escala de ansiedad infantil (Spence, 1997), y el inventario de depresión infantil (Kovacs, 1992). Se calcularon medias y desviación estándar para peso y talla con la t de Student, frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. El estado nutricio se diagnosticó con el indicador antropométrico puntaje z del IMC por edad y sexo por la WHO (2024). La asociación entre las variables categóricas se determinó con la Ji Cuadrada ($p < 0.05$) con el SPSS v. 25. **Resultados:** El 57.7% de los participantes presentó sobrepeso u obesidad; 25.6% tenía inseguridad alimentaria de leve a moderada; 8.1% experimentó síntomas de ansiedad y 30.8% depresión. Se encontró una asociación entre la inseguridad



alimentaria infantil y los síntomas de ansiedad ($p=0.002$), mientras que la depresión no se asoció con la inseguridad alimentaria ($p=0.173$). **Conclusiones:** Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de diseñar programas de intervención que evalúen además del estado nutricional y los hábitos alimentarios, la inseguridad alimentaria y el bienestar psicológico de los escolares.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Este trabajo de investigación es parte de un proyecto financiado por SECIHTI

TRADUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA WEIGHT-LIFESTYLE SELF-EFFICACY SHORT-FORM (WEL-SE SF) EN UNA POBLACIÓN MEXICANA

Translation and Validation of the Weight-Lifestyle Self-Efficacy Short-Form Scale (WEL-SE SF) in a Mexican population

Camacho Rodríguez Alondra, Ochoa Ruiz Estefanía, Escobar Puentes Alberto Abraham, Pineda García Gisela, Martínez Martínez Ana Laura

Facultad de Medicina y Psicología, Universidad Autónoma de Baja California. Baja California-México

Contacto: alondra.camacho@uabc.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: La autoeficacia es la confianza del individuo en sus propias capacidades para lograr los resultados deseados. La autoeficacia dietética se refiere al mantenimiento de los comportamientos para el control del peso y estilo de vida saludable. Esta, ha demostrado ser un predictor relevante para el apego a tratamientos nutricionales y el logro de objetivos a largo plazo. En la práctica clínica, medir la autoeficacia puede ayudar a identificar a los pacientes que carecen de confianza para controlar la conducta alimentaria y abordar esas áreas problemáticas durante el tratamiento de la obesidad. La escala WEL-SE SF consiste de 8 ítems. **Objetivo:** Traducir y validar la herramienta Weight-Lifestyle Self-Efficacy Short-Form (WEL-SE SF) en una población mexicana. **Metodología:** La traducción de la escala al español se llevó a cabo con la metodología de traducción- retrotraducción paralela. La confiabilidad de la versión traducida se evaluó por el método test-retest a 18 participantes con una distancia de 7-10 días. Para evaluar la validez de la escala, esta fue aplicada a 600 participantes adultos mexicanos por medio de Google forms. La confiabilidad y validez se analizaron con las pruebas de alfa de Cronbach, Análisis Factorial y Modelado de Ecuaciones Estructurales. **Resultados:** El análisis de confiabilidad en la prueba de test-retest dio una R de .665 ($p=.003$). La escala mostró una adecuada consistencia interna ($\alpha = .824$). El valor de medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de .787, de acuerdo con diversos autores, se considera buen grado de adecuación para llevar a cabo el análisis factorial. Tomando de referencia la matriz de factor rotado se clasificaron los ítems en dos dimensiones, en donde considerando la naturaleza de los ítems se denominaron 'autoeficacia asociada a factores ambientales' y 'autoeficacia asociada a factores psicológicos'. Se identificó una estructura factorial que explica un 50.5 % de la varianza, 11.7% correspondiente a la autoeficacia asociada a factores ambientales y un 38.8% a la autoeficacia asociada a factores psicológicos (38.8%) (figura 1). Se llevo a cabo el análisis factorial confirmatorio (figura 2) considerando los estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia dentro de los criterios establecidos, índice de ajuste normalizado (NFI .991, TLI .996) , así RMSEA (.035) con valores de referencia ($\geq 0,95$) y ($< 0,08$) respectivamente.



Conclusiones: Las evidencias psicométricas apoyan la utilización de la escala, tanto en el ámbito clínico como en el investigativo para evaluar la autoeficacia para el apego a tratamientos dietéticos.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Convocatoria interna UABC 2022.



Figura 1. Análisis Factorial Exploratorio

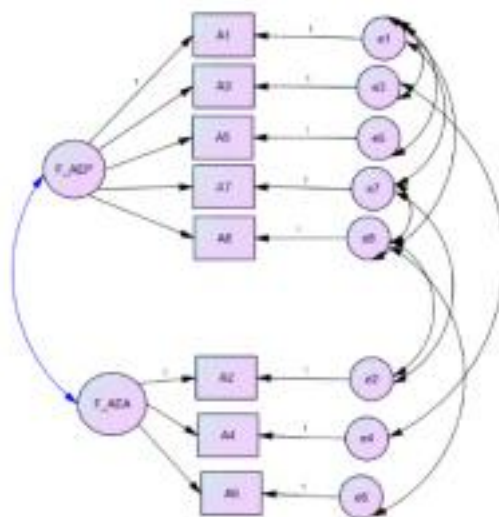


Figura 2. Análisis Factorial Confirmatorio

COIL: UNA DIDÁCTICA INNOVADORAS PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ODS EN LA FORMACIÓN DE FUTUROS NUTRICIONISTAS

COIL: An innovative approach to teaching the ODS in the training of future nutritionists

Bugueño Araya Claudia Alejandra, Rigotti Steinlen Stefania Soledad, Pérez Tamayo Eliana Marfa

Universidad Católica del Norte, Chile. Chile y Colombia

Contacto: cbugueno@ucn.cl

RESUMEN

Antecedentes: El reto para los futuros nutricionistas es reconocer que el cambio climático afectará directamente los determinantes de la salud, por lo que es esencial fortalecer sus competencias en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Es crucial integrar la crisis ambiental en la formación en nutrición y dietética para mitigar sus efectos en la salud humana y planetaria. A pesar de la existencia de metodologías recomendadas para la educación en desarrollo sostenible, aún persisten obstáculos como la falta de profesorado especializado en salud planetaria, la escasez de recursos educativos y las dificultades para evaluar estos conocimientos. En este contexto, se propone la metodología Collaborative Online International Learning (COIL), para empoderar a los estudiantes en el cuidado de la salud planetaria y fomentar una nueva perspectiva global. **Objetivo:** Evaluar la percepción de los estudiantes participantes en la metodología COIL. **Metodología:** Estudio descriptivo realizado con estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica del Norte (UCN) en Chile y la Pontificia Universidad de Antioquía en Colombia. Los estudiantes participaron en cinco sesiones sincrónicas, distribuidos en cinco grupos al azar, para desarrollar un proyecto colaborativo en diversas temáticas alimentarias y nutricionales, comparando las realidades de ambos países e incorporando los ODS. Al finalizar, se aplicó una encuesta de satisfacción para evaluar las percepciones de los estudiantes, que consistió en 20 ítems, de los cuales 19 seguían una escala Likert con cinco alternativas de respuesta, y uno era una pregunta abierta. Las dimensiones evaluadas fueron: curricular, trabajo en equipo, respeto por la dignidad de las personas, capacidad de comunicación en contextos nacionales e internacionales, y satisfacción con la metodología COIL. **Resultados:** La encuesta fue contestada por 20 estudiantes (14 de la UCN y 6 de la Universidad de Antioquía), con una media de edad de 24 años. El puntaje promedio en las dimensiones evaluadas fue de 4,37 puntos. La dimensión con la menor puntuación fue la "dimensión curricular", mientras que la de mayor puntuación fue la "dimensión de respeto por la dignidad de las personas". **Conclusiones:** La metodología COIL permitió movilizar conocimientos previos y facilitar la interacción entre los estudiantes, promoviendo el trabajo en equipo intercultural y el análisis de patrones alimentarios de diferentes contextos. Los estudiantes valoraron positivamente la experiencia, destacando la



coherencia entre los objetivos de aprendizaje, las actividades y las evaluaciones, así como la oportunidad de desarrollar habilidades de comunicación y colaboración en equipos internacionales

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

Cuadro 1. Puntajes promedio de las dimensiones valoradas

RESULTADOS PROMEDIO	
Curricular	4,31
Capacidad para comunicarse en distintos contextos	4,38
Trabajo en Equipo	4,41
Satisfacción	4,19
Respeto por la Dignidad de las Personas	4,54
Promedio General de la Asignatura	4,37

PRODUCCIONES AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS NUTRICIONALES EN PREESCOLARES

Audiovisual productions for teaching nutritional food guidelines in preschool children

Bugueño Araya Claudia Alejandra, Torrealba Silva Francisca Constanza; Guzmán González Valeska Marianchy

Universidad Católica del Norte, Chile. Chile

Contacto: cbugueno@ucn.cl

RESUMEN

Antecedentes: La producción audiovisual en la promoción de la salud cobra relevancia debido a su complejidad, al combinar imágenes y sonidos implican diversidad y riqueza de actividades, contribuyendo al aprendizaje de forma eficiente y atractiva; además de fomentar la adquisición de habilidades cognitivas, lingüísticas y sociales. **Objetivo:** Evaluar la satisfacción usuaria con las cápsulas alimentarios nutricionales. **Metodología:** Este estudio cuantitativo, comparativo y prospectivo se realizó en la región de Coquimbo, con una muestra de 218 niños(as) y sus tutores, elegidos mediante muestreo no probabilístico. El instrumento utilizado fue una encuesta de satisfacción usuaria, aplicada después de que los niños visualizaran 5 videos educativos de temáticas alimentarias nutricionales. El protocolo fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Católica del Norte, garantizando la confidencialidad y anonimato de los participantes. Además, se obtuvo el consentimiento informado de todos los involucrados en el estudio. **Resultados:** La mejor puntuación en los videos fue en el ítem educativo sobre temas alimentarios, con un 100% de acuerdo. El ítem con menor evaluación fue la mantención de la atención, con un 94.03% de acuerdo, un 4.12% indiferente y un 1.83% en desacuerdo. **Conclusiones:** La producción audiovisual es una metodología de innovación útil y atractiva que permite profundizar en el área emocional y de desarrollo de habilidades personales, y ayuda además a reflejar situaciones de la vida cotidiana facilitando la reflexión sobre las mismas.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Financiado por Fondo de proyectos de pregrado



Cuadro 1. Evaluación de la encuesta satisfacción usuaria de los videos educativos elaborados, Carrera de Nutrición y Dietética, UCN, Coquimbo, Chile 2023

Ítem evaluado	Muy de acuerdo (%)	De acuerdo (%)	Indiferente (%)	En desacuerdo (%)	Muy en desacuerdo (%)
Educación en temas alimentarios	204 (93.57)	11 (5.04)	3 (2.54)	0 (0)	0 (0)
Motivación a la alimentación saludable	184 (84.40)	27 (12.38)	6 (2.75)	1 (0.45)	0 (0)
Mantención de la atención	180 (82.56)	25 (11.46)	9 (4.12)	4 (1.83)	0 (0)
Gusto	180 (82.56)	30 (13.76)	5 (2.29)	3 (1.37)	0 (0)
Comprensión del mensaje	189 (86.69)	20 (9.17)	8 (3.66)	0 (0)	1 (0.45)
Imágenes y colores	199 (91.28)	17 (7.79)	2 (0.91)	0 (0)	0 (0)
Lenguaje acorde a edad	202 (92.66)	10 (4.58)	6 (2.75)	0 (0)	0 (0)
Duración del video	189 (86.69)	24 (11.00)	5 (2.29)	0 (0)	0 (0)

CONDUCTA ALIMENTARIA Y PORCENTAJE DE GRASA EN JÓVENES UNIVERSITARIOS: UNA APROXIMACIÓN PRELIMINAR EN EL ÁMBITO PRIVADO

Eating behavior and body fat percentage in young university students: a preliminary approach in the private sector.

Villareal Arce María Elena, Chapa Alonso Sofía, Ortiz Robles Celina, Moreno Cavazos Dariana María, Quiroga Rodríguez Paloma, Huerta Oros Joselina, Celestino Buentello Nancy Adriana

Universidad de Monterrey. Nuevo León-México

Contacto: maria.villarreal@udem.edu

RESUMEN

Antecedentes: En México, las conductas alimentarias de riesgo (CAR) han aumentado considerablemente en la última década, siendo la población universitaria especialmente vulnerable debido a factores como el estrés, la presión académica y los cambios en los hábitos de vida que experimentan. **Objetivo:** analizar la relación entre las Conductas Alimentarias de Riesgo y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes universitarios aparentemente sanos con edades entre 18 y 24 años asistentes a una Universidad Privada. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal realizado preliminarmente de enero 2024 a marzo 2025. En esta fase piloto participaron 37 estudiantes de la escuela de negocios, de una muestra total de 346 estudiantes. Previo a su consentimiento informado, se aplicó a través de Google Forms® el cuestionario validado "Cuestionario de conducta alimentaria de riesgo" (Unikel-Santoncini, et al, 2004). Así mismo, el porcentaje de grasa fue evaluado mediante el equipo de impedancia mBCA, SECA 514®. El estudio fue aprobado por el comité de investigación de la Universidad de Monterrey (Ref.:29052024-NUT-CI). **Resultados:** Los Resultados preliminares revelan que el 32 % de los participantes no presenta riesgo de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, según lo reportado por el cuestionario de conducta alimentaria de riesgo; sin embargo, se identifica una tendencia hacia el riesgo elevado, en concordancia con datos nacionales de acuerdo con Maupomé y Muro (2020). Así mismo, el 60 % de esta población presentó un alto porcentaje de grasa corporal. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre las CAR y el porcentaje de grasa corporal (χ^2 de Pearson, $p = 0.015$). **Conclusiones:** los resultados preliminares reflejan una problemática creciente en la población universitaria: la coexistencia de conductas alimentarias de riesgo con una alta prevalencia de adiposidad. Este fenómeno puede tener implicaciones relevantes en el desarrollo de enfermedades metabólicas, trastornos de la conducta alimentaria y problemas de salud mental. La fase piloto ha permitido identificar patrones que podrían guiar el diseño de intervenciones preventivas dirigidas, tomando en cuenta otras variables como indicadores de la dieta, sexo y programa académico. No obstante, el tamaño reducido de la muestra preliminar limita la generalización de los resultados en esta etapa inicial.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

VINCULACIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR ESTÁTICA MÁXIMA CON EL ÍNDICE DE MASA LIBRE DE GRASA (MLG) EN NIÑOS ESCOLARES

Linking maximum static muscle strength with fat-free mass index (FFMI) in school children.

Guillen Suárez Airam Anerim, Gisell del Rubi Olan Suarez, Raquel Estrella Barrón, Sheyla Faryde Silvan Treviño, Kelin Alejandra Serratos Suarez

Programa educativo de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche, México. Campeche-México

Contacto aaquillen@pampano.unacar.mx

RESUMEN

Antecedentes: La fuerza muscular estática máxima (FMEM) es un método clínico no invasivo, portátil y de bajo costo que se ha utilizado como marcador del estado nutricional, que se correlaciona inversamente con pérdida proteica y puede identificar cambios tempranos de privación nutricional asociados con variables de composición corporal, aunque hasta el momento actual ha sido poco explorado en población pediátrica. **Objetivo:** Evaluar el vínculo entre la fuerza muscular estática máxima (FMEM) e índice de masa libre de grasa en niños de 9 a 12 años de edad. **Metodología:** Estudio descriptivo transversal realizado en 219 escolares sanos entre 9 y 12 años de edad de ambos sexos. La FMEM se realizó con un dinamómetro digital con precisión de 100 g marca Camry. Para la medición de la talla, se utilizó un estadiómetro portátil SECA 214 y para obtener los datos de composición corporal una báscula de bioimpedancia eléctrica Inbody modelo 120, con esos datos se obtuvo el IMLG. Respecto al análisis de los datos se utilizó el programa SPSS Statistics 21 para obtener la correlación de las variables antropométricas junto con la prueba de Spearman. **Resultados:** Se evaluaron 111 niños y 108 niñas, con una media de FMEM de 14.89 ± 4.83 kg y una media de 7.37 ± 0.99 kg/m² de IMLG. Al correlacionar las variables se demostró una relación positiva moderada ($\rho = 0.520$) entre el IMLG y la FMEM en el total de la muestra, aunque al analizarlo por sexo, se evidenció que las niñas tenían una mayor relación ($\rho = 0.613$) entre la FM y el IMLG que la de los niños ($\rho = 0.408$). La correlación del z-score del índice de masa corporal (IMC) con la FMEM demostró una relación positiva baja ($\rho = 0.331$) en el total de la muestra, aunque al separar el análisis por sexo, las niñas demostraron una correlación mayor ($\rho = 0.424$) que en los niños ($\rho = 0.226$). **Conclusiones:** La FMEM se correlaciona positivamente con el IMLG en escolares entre los 9 y 12 años de edad, siendo mayor el efecto observado en niñas que en niños. La determinación de la FMEM por medio de dinamometría es una herramienta útil que debe considerarse como parte de la valoración nutricional integral en este grupo etario, sobre todo como parte de un posible tamizaje en la atención nutricional poblacional, aunque se necesitan más estudios para elucidar con mayor detalle su relación con la composición corporal.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE LA SALUD

Association between the consumption of ultra-processed foods and symptoms of depression in university students in the health sciences

Guillen Suárez Airam Anerim, Paloma Palacios Morales, Raquel Estrella Barrón, Yosari Belén Canul Alvarez, Yaina Zoe Castro Guerra

Programa educativo de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche, México. Campeche-México

Contacto: aaguillen@pampano.unacar.mx

RESUMEN

Antecedentes: Los alimentos ultraprocesados (AUP) son los que más calorías, grasas saturadas, azúcares y conservadores aportan a la dieta de las personas, y además recientemente se plantea una asociación entre AUP y síntomas de depresión, que afecta la salud mental de manera importante. **Objetivo:** Determinar la relación entre consumo de AUP y el nivel de síntomas de depresión en estudiantes universitarios del área de salud.

Metodología: Se llevó a cabo con 118 estudiantes de nutrición y de enfermería, empleando un muestreo probabilístico estratificado, como variables; edad, sexo, síntomas de depresión y nivel de depresión (evaluado por el DASS-21), total de calorías consumidas y kcals provenientes de AUP que se evaluó mediante Diario o registro de alimentos y bebidas de tres días que incluyera un día de fin de semana, las calorías se contabilizaron mediante el software Nutre In que maneja el Sistema Mexicano de Equivalentes. Teniendo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Internacional Iberoamericana en el acta N° CR-191.

Resultados: La edad promedio de los estudiantes fue de 20 años en Enfermería y de 19 años en Nutrición; el 78% (n = 92) correspondió a mujeres y el 22% (n = 26) a hombres. El consumo total de energía presentó una media de 1618 ± 551 kcal, mientras que el consumo promedio de alimentos ultraprocesados (AUP) fue de 750 ± 401 kcal/día. El programa de Nutrición mostró un mayor porcentaje de estudiantes con niveles de depresión severa y extremadamente severa (43%) en comparación con Enfermería (22%) y la muestra general (35%). Asimismo, los estudiantes de Nutrición presentaron un mayor puntaje de depresión. Se observó una correlación positiva moderada entre el consumo de AUP y los síntomas depresivos ($r_s = 0.498$; $p < 0.001$), evidenciando una asociación estadísticamente significativa, donde a mayor consumo de AUP, mayor es la severidad de los síntomas depresivos.

Conclusiones: El consumo de alimentos ultraprocesados representa cerca de la mitad de la ingesta energética total en estudiantes del área de la salud, acompañado de una alta prevalencia de síntomas depresivos. La asociación positiva y estadísticamente significativa



entre ambas variables evidencia un vínculo relevante entre la alimentación y la salud mental en esta población. Estos hallazgos resultan particularmente importantes al tratarse de futuros profesionales de la salud, donde se observa una posible incongruencia entre el conocimiento nutricional y las prácticas alimentarias, lo que subraya la necesidad de estrategias integrales en el entorno universitario que aborden de manera conjunta la salud mental y los hábitos alimentarios.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

HUERTOS UNIVERSITARIOS Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL: UNA EXPERIENCIA AGROECOLÓGICA HACIA EL HAMBRE CERO

University gardens and nutritional education: an agroecological experience towards zero hunger

Campos Reyes Lita Carlota, Caballero Roque Adriana, Ozuna Agustimiano Regina

Facultad de Nutrición, Universidad Veracruzana, Veracruz-México

Contacto: lcampos@uv.mx

RESUMEN

Antecedentes: La Licenciatura en Nutriología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), en Tuxtla Gutiérrez, incluye en su plan de estudios una experiencia académica centrada en la producción agroecológica de alimentos de origen vegetal. Esta iniciativa busca establecer sistemas agroalimentarios sostenibles que promuevan el cuidado del suelo, la biodiversidad de especies y la seguridad alimentaria. Las actividades se llevan a cabo en el huerto universitario Muil Itaj, donde se cultivan hortalizas de alto valor nutricional para el consumo familiar. **Objetivo:** es aplicar prácticas agroecológicas que contribuyan al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible "Hambre Cero", especialmente en comunidades vulnerables. **Metodología:** La estrategia pedagógica se basa en el enfoque de Investigación Acción participativa. Se imparten talleres prácticos sobre siembra y manejo agroecológico de hortalizas, utilizando el huerto de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos como espacio de aprendizaje. Las actividades se desarrollan durante dos periodos semestrales al año e involucran la participación activa de estudiantes y público en general, en todas las etapas del proceso productivo. **Resultados:** Los estudiantes logran aplicar técnicas de agroecología, tales como la elaboración y uso de compostas, la preparación de bioinsecticidas naturales y la implementación de sistemas de policultivo. Como resultado, se obtiene una variedad de productos hortícolas como acelga, betabel, rábano, pepino, calabaza y cilantro. Asimismo, se involucra público en general que en apoyo a los estudiantes cultivan áreas adicionales dedicadas a quelites, flores comestibles, hierbas aromáticas y árboles frutales, promoviendo la diversidad alimentaria y la alimentación sostenible. **Conclusiones:** Esta experiencia permite a los estudiantes de Nutriología desarrollar competencias en producción agroecológica y nutrición preventiva. Dichas habilidades son fundamentales para implementar estrategias alimentarias sostenibles enfocadas en la prevención de enfermedades por deficiencia nutricional y en la atención a poblaciones en situación de vulnerabilidad, particularmente en zonas marginadas de Tuxtla Gutiérrez, fortaleciendo la soberanía alimentaria de estas poblaciones.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Propios



RESCATE CULTURAL DEL PINOLE COMO UN ALIMENTO TRADICIONAL MEXICANO MEDIANTE TOSTADAS DULCES PARA JÓVENES UNIVERSITARIOS

Cultural rescue of pinole as a traditional Mexican food through sweet tostadas for university students

Campos Reyes Lita Carlota, Vanegas Hernández Miriam, Lorrabaquio Valencia María de la Paz y Méndez Pulido Carmen

Facultad de Nutrición, Universidad Veracruzana, Veracruz-México

Contacto icampos@uv.mx

RESUMEN

Antecedentes: Desde un punto de vista alimentario, económico, político y social, el maíz tiene un papel central como cultivo agrícola relevante y su consumo es principalmente en forma de tortilla 350g (CONABIO, 2022). El tostado del maíz ha dado origen al pinole, producido y consumido por ciertos sectores de la población mexicana, particularmente en comunidades rurales; grupos étnicos como Tarahumaras, Nahuas, Tepehuanos y Lacandones.

Objetivo: La tostada dulce tiene como objetivo rescatar el consumo del pinole, salvaguardarlo y dar a conocer el gran alimento tradicional que es especialmente a los jóvenes que tienen una menor probabilidad de conocerlo, fomentando su consumo. **Metodología:** Se desarrollaron 3 formulaciones de tostada, donde el porcentaje de adición de pinole fue de 30, 40 y 61, siendo el último con mejor funcionalidad para la textura ideal. Se definió el tamaño y diámetro adecuado de las tostadas de 2g, obteniendo una textura crujiente agradable a los consumidores estableciendo la temperatura ideal para el horneado a 180°C por 15 minutos de cada lado. Se realizó una evaluación sensorial de dos muestras de tostadas una con pinole y otra de tostadas sin pinole únicamente con las demás materias primas avena, harina de soya, inulina, aceite de canola y azúcar morena con 100 personas utilizando una prueba hedónica para conocer la aceptación del producto, identificando sabor, color, olor, apariencia y textura, en una escala de 5 puntos. Se realizó un formulario en la aplicación Microsoft Forms para examinar el conocimiento previo de la población objetivo acerca del pinole, siendo una muestra de 105 personas. Se determinaron pruebas químicas por duplicado para identificar el contenido de proteínas, lípidos y cenizas. El contenido de proteínas utilizando el método Kjeldahl, por la AOAC 984.13. El contenido de lípidos mediante el método Soxhlet, conforme a la AOAC 920.39 y el análisis de cenizas, correspondiente según la AOAC (1990).

Resultados: De los 105 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Región Veracruz, a los cuales se les evaluó el grado de conocimiento sobre el pinole, reportaron que 31% si lo conocía donde sólo el 22% lo habían probado a diferencia del 69 restante que nunca había escuchado de él. A 100 de ellos se les proporcionó las dos muestras de tostada Pinolada de 2g, la tostada 1 (que no contenía pinole) tuvo mejor aceptación con respecto a apariencia y color por presentar un color amarillo claro. A diferencia de la tostada 2 donde el 56% le gustó la



aparición, 38% el sabor y el 42% ni les gusta ni disgusta. **Conclusiones:** Esta experiencia permitió reaprender sobre el pinole y sus beneficios, logrando un rescate alimentario con la tostada elaborada, reconociendo su valor nutrimental y características sensoriales en la mayoría de los estudiantes participantes.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Propios

PFAS EN EMPAQUES Y ENVOLTURAS DE ALIMENTOS DE UN SOLO USO EN 17 PAÍSES: HACIA LA PROMOCIÓN DE COMPRAS SUSTENTABLES CON EL CASO GUANAJUTO

PFAS in single-use food packaging and wrappers in 17 countries: Towards promoting sustainable purchasing with the Guanajuato case study

Monroy Torres Rebeca, Pérez Casasola Deyanira Itzel, Hernández García Mónica Jazmín, García Cruz Carlos Alberto, Delgado Silvia del Carmen, Hernández Luna Marco Antonio

Universidad de Guanajuato, Departamento de Medicina y Nutrición. División de Ciencias de la Salud. Campus León. Guanajuato-México

Contacto: rmonroy79@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS), son químicos sintéticos con propiedad repelente a grasa y agua, siendo las envolturas de los alimentos una fuente de exposición. Presentan efectos al sistema inmunitario y reproductor, glándula tiroides, hepático, renal, cáncer y asociados a bajo peso al nacer. Actualmente varias empresas traslacionales han firmado un acuerdo voluntario para eliminar estos compuestos. Guanajuato, formó parte de un estudio internacional en 17 países. **Objetivo:** Analizar la presencia de PFAs en empaques y envolturas de alimentos de un solo uso en 17 países, como una acción hacia la promoción de compras sustentables con el Caso Guanajuato. **Metodología:** Se realizó un estudio analítico, transversal en 2023 como parte del proyecto "PFAS in food packaging testing". Criterios de selección: empaques pertenecientes a las cadenas de alimentos traslacionales. Con la identificación, selección y detección de envolturas de productos de empresas traslacionales. Para su posterior preparación y envío de muestras para su análisis. **Resultados:** Se analizaron 119 muestras de empaques de alimentos de un solo uso. Del total el 54%(n=64) fueron positivas a PFAS, de estos cuatro tuvieron valores al límite permitido y 53 por encima de los límites de REACH de la UE (PFOS y PFCAs). Las concentraciones más altas se encontraron en empaques de fibra vegetal moldeada (platos y cajas de comida). Los empaques de palomitas presentaron valores de PFAs de 561 ng/g. Asimismo, 4 de 12 muestras de envoltorio de papel reciclado (para alimentos no grasosos) presento PFAS. Se identificaron 21 tipos de PFAS en envases de un solo uso, el Alcohol fluorotelómero 6:2 FTOH fue el más frecuente y con las concentraciones más altas. Estos resultados se compartieron a las compañías Oxxo y Walmart además de hacer un reporte científico que se difundió en medios de comunicación. **Conclusiones:** Estos primeros hallazgos reflejan un riesgo a la salud con la exposición de estos compuestos, dado los efectos mencionados. El cumplimiento de políticas internacionales para velar por la seguridad alimentaria debe ser clave para informar, prevenir y evitar este tipo de compuestos en envolturas y empaques de alimentos, que la mayoría de ellos, son alimentos



grasos como los estudiados y que estaríamos ante un doble riesgo (aporte energético y por la exposición toxicológica).

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

En el caso del proyecto de " PFAS in food packaging testing" financiado por " Arnika en el Toxic and Waste Programme" otorgado al Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG).

RECETARIOS AMARANTO Y QUELITE: VALIDACIÓN DE SU CONTENIDO POR LA POBLACIÓN QUE ACUDE AL CENTRO DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN. PERIODO 2024-2025

Amaranth and Quelite Recipe Books: Validation of their content by the population attending the Dietetics and Nutrition Center. Period 2024-2025.

Galván Hernández Mariana Aglaé, Fonseca Negrete Mayali

Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE. Ciudad De México-México

Contacto airam.garcia@ednissste.com.mx

RESUMEN

Antecedentes: La pérdida progresiva de prácticas alimentarias tradicionales en México, especialmente aquellas asociadas a la dieta tradicional mexicana (DTM), ha favorecido el incremento de enfermedades no transmisibles. En respuesta, para promover el consumo de la DTM, se diseñaron dos recetarios titulados "Amaranto" y "Quelite", como materiales educativos dirigidos a pacientes del Centro de Dietética y Nutrición (CDN) del ISSSTE, y se validaron por expertos en nutrición y educación, dando pie a esa investigación. **Objetivo:** Validar el contenido de los recetarios "Amaranto" y "Quelite" por los pacientes que acuden al CDN durante el periodo agosto 2024-julio 2025. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal de validación de contenido por población (VCP), utilizando el método Delphi y la técnica de grupos focales. Participaron 18 pacientes adultos divididos en dos grupos: n=8 para el recetario "Amaranto" y n=10 para el recetario "Quelite". Se aplicó un cuestionario con escala de Likert fundamentado en los cinco criterios de Ziemendorff y Krause: atractividad, comprensión, involucramiento, aceptación e inducción a la acción. La confiabilidad fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (α), considerando un valor ≥ 0.70 como aceptable. **Resultados:** El recetario "Amaranto" presentó $\alpha=0.78$, y el recetario "Quelite" $\alpha=0.79$, valores que determinaron una buena consistencia interna. Los pacientes destacaron la claridad del contenido, la conexión cultural y emocional con los alimentos, y la aplicabilidad práctica de las recetas. **Conclusiones:** Ambos recetarios al ser validados por expertos y pacientes fueron aprobados como materiales educativos. La VCP confirma que la participación de la población objetivo en el desarrollo de materiales educativos mejora su calidad y relevancia, al fortalecer la conexión con los mensajes, imágenes y elementos. Así, se favorece su adopción individual, su difusión en el ámbito familiar y comunitario, y se abre paso a la transferencia del aprendizaje.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento





Figura 1. Caratula recetario “Amaranto”



Figura 2. Caratula recetario “Quelite”

Tabla 1. Resultados de la validación por pacientes del recetario “Amaranto”

Recetario: “Amaranto”	n=8
Variable/Item	Varianza
Atractividad	
¿Los colores, las imágenes y el formato presentados le generan interés?	0.44
Comprensión	
¿Los mensajes del contenido del recetario se comprenden fácilmente?	0.11
Involucramiento	
¿Se identifica con el lenguaje y presentación del recetario?	0.11
Aceptación	
¿Las recetas son realizables?	0
Inducción a la Acción	
¿El recetario lo/la motiva a realizar las recetas propuestas?	0
S Varianzas	1.75
Alfa de Cronbach (á)	0.78

Tabla 2. Resultados de la validación por pacientes del recetario “Quelite”

Recetario: “Quelite”	n=10
Variable/Item	Varianza
Atractividad	
¿Los colores, las imágenes y el formato presentados le generan interés?	0.44
Comprensión	
¿Los mensajes del contenido del recetario se comprenden fácilmente?	0.16
Involucramiento	
¿Se identifica con el lenguaje y presentación del recetario?	0.16
Aceptación	
¿Las recetas son realizables?	0
Inducción a la Acción	
¿El recetario lo/la motiva a realizar las recetas propuestas?	0.09
S Varianzas	2.29
Alfa de Cronbach (á)	0.79

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y LA CALIDAD NUTRICIONAL DE PATRONES DIETÉTICOS EN LA POBLACIÓN MEXICANA: UN ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA

Environmental impact assessment and nutritional quality of dietary patterns in the Mexican population: a focus on food sustainability.

Huerta Oros Joselina, Puente Verástegui Brenda Nelly, Treviño Cavazos Alicia Marcela, De León Rivera Elisa, Peña Bedolla Lucía, Villarreal Arce María Elena, Paredes Figueroa María Guadalupe

Universidad de Monterrey. Nuevo León-México

Contacto joselina.huerta@udem.edu

RESUMEN

Antecedentes: El consumo de alimentos tiene una influencia directa tanto en el medio ambiente como en la salud. En México, el sistema alimentario es responsable del 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), según datos del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Frente a este panorama, promover dietas saludables y sostenibles representa una estrategia clave para disminuir el impacto ambiental, mejorar la calidad nutricional de la población y avanzar hacia un sistema alimentario más equilibrado y respetuoso con el entorno. **Objetivo:** Evaluar el impacto ambiental de cuatro patrones dietéticos comunes en la población mexicana: hiperproteico, omnívoro, vegano y vegetariano, utilizando la metodología de Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Además, se consideró el cumplimiento de los principales criterios nutricionales: variabilidad, suficiencia, equilibrio y adecuación. **Metodología:** Para ello, se reclutaron 140 participantes mexicanos entre 18 y 59 años (35 por dieta), a quienes se aplicaron tres recordatorios de 24 horas (R24), un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) y se registraron datos antropométricos (peso y talla). El análisis de impacto ambiental se realizó mediante el software SimaPro®, abarcando 11 categorías ambientales. La calidad nutricional fue evaluada con Food Processor® y los datos fueron procesados en IBM SPSS® (versión 28). El estudio fue aprobado por el comité de investigación de la Universidad de Monterrey (Ref.: 31052024-NUT-CI). **Resultados:** Los resultados muestran que la dieta hiperproteica es la que genera mayor impacto ambiental en ocho de las once categorías analizadas, incluyendo calentamiento global, acidificación terrestre, eutrofización de agua dulce, ecotoxicidad terrestre y acuática, toxicidad humana cancerígena, uso del suelo y escasez de minerales. En contraste, la dieta omnívora presentó el menor impacto ambiental, mientras que las dietas vegana y vegetariana también mostraron impactos más bajos que la hiperproteica. En términos nutricionales, aunque la dieta omnívora superó a la hiperproteica, sólo cumplió uno de los cuatro criterios de calidad nutricional establecidos. Respecto al índice de masa corporal (IMC), la dieta vegetariana mostró el mayor porcentaje de normopeso (77.1%), mientras que la omnívora tuvo el mayor porcentaje de sobrepeso (28.6%). **Conclusiones:** Estos hallazgos refuerzan la necesidad de promover dietas



sostenibles que reduzcan el uso de recursos naturales y las emisiones de GEI, sin comprometer la salud. Se recomienda fomentar el consumo de alimentos locales y de bajo impacto ambiental, como las proteínas vegetales, reducir el desperdicio alimentario e implementar políticas públicas que favorezcan hábitos alimentarios sostenibles para proteger la salud y el medio ambiente.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin financiamiento

APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIA EN UN PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH/SIDA Y COMPLICACIÓN POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA ABORDADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS: REPORTE DE CASO

Application of the Nutritional Care Process in a patient with HIV/AIDS infection and complication due to acute respiratory failure addressed at the National Institute of Respiratory Diseases: Case report

Villaseñor Ochoa Astrid Arantxa, Aguilar Vargas Adriana, Rodríguez Moguel Nadia

Hospital San Francisco de Tijuana BC. Tijuana-México

Contacto: astridarantxa@hotmail.com

RESUMEN

Antecedentes: La insuficiencia respiratoria aguda es una de las principales razones de hospitalización en pacientes con VIH, siendo la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* la causa más común en etapas avanzadas. Esta condición predispone a alteraciones graves en el estado nutricional, por lo que es crucial aplicar el Proceso de Atención Nutricional (PAN) en estos pacientes, para asegurar una evolución clínica adecuada. En este reporte de caso, se presenta a un paciente masculino de 29 años con VIH C3, quien presentó pérdida de peso severa y desnutrición moderada, siendo tratado según las recomendaciones dietéticas internacionales. **Objetivo:** Aplicar y documentar los resultados del Proceso de Atención Nutricional en un paciente en estadio serológico de SIDA con complicación por insuficiencia respiratoria aguda y promover su óptima recuperación. **Metodología:** Estudio observacional en el seguimiento del paciente, en conjunto con una búsqueda de la literatura en las bases de datos PubMed, EMBASE y LILACS, en el idioma inglés. Bajo los términos MESH: "Nutrition and HIV", "Nutritional treatment on HIV". Citas bibliográficas publicadas de enero del 2018 hasta el año 2023. **Resultados:** Se reportaron los 4 pasos del PAN, donde se observó una adecuada progresión en los indicadores nutricionales de cada uno de los pasos y mejora del estado nutricional del paciente. **Conclusiones:** Implementar el PAN es fundamental en el cuidado de personas con VIH/SIDA, ya que permite identificar trastornos nutricionales y posibilita intervenciones que favorezcan el mantenimiento del adecuado estado nutricional en individuos con complicaciones respiratorias intrahospitalarias.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin fuente de financiamiento



EFFECTOS ANTROPOMÉTRICOS DE UN PROGRAMA DE TELERREHABILITACIÓN ASINCRÓNICA EN PACIENTES CON SÍNDROME POST COVID-19

Anthropometric effects of an asynchronous telerehabilitation program in patients with post-COVID-19 syndrome

Montes Monroy Carlos Alberto, Jaime Esquivias María Isabel

Universidad Xochicalco, campus Tijuana. Tijuana-México

Contacto: dr.montes.rehab@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: la pandemia por la COVID – 19 fue un gran desafío para la era moderna, por tal motivo, debimos recurrir a manejo con modalidades que se adaptaron a la situación presenciada, un esquema fue la telesalud. Asociación Estadounidense de Terapia Física define a telesalud; uso de comunicaciones electrónicas para proporcionar información y servicios de atención médica de forma remota, puede superar las barreras de acceso a servicios y permite amplificar servicios de atención. La telerrehabilitación es una rama de la telesalud, permite disminuir costos de atención médica a proveedores y pacientes. Ventajas de implementar telerrehabilitación; rentable, prácticas útiles de monitoreo, facilidad de realizar su tratamiento en pacientes con enfermedades graves o comorbilidades. **Objetivo:** Nuestro estudio consistió en desarrollar e implementar un programa de telerrehabilitación para pacientes post infección SARS-CoV-2, mediante telerrehabilitación asincrónica con el objetivo de describir el apego al mismo y su efecto en medidas antropométricas. **Metodología:** estudio descriptivo - longitudinal – prospectivo y prolectivo con dos mediciones. Reclutamiento: pacientes con síndrome post COVID con antecedente de gravedad leve-moderada de infección SARS-CoV-2 en la UFRSXXI, IMSS. Incluimos; técnicas de conservación de energía, ejercicios respiratorios, aeróbicos y fortalecimiento, se proporcionó mediante WhatsApp. La duración del programa consistió en 9 semanas, realizando mediciones antropométricas en la primera consulta y al termino del programa. **Resultados:** El 61% (26 pacientes) presentaron comorbilidades, 34% hipertensión, 34% DM tipo II y ambas enfermedades un 23%, peso mínimo inicial de 58.2 kg, máximo de 95.8 kg con un promedio de 71.09 kg, talla mínima de 1.50 m, máximo 1.85 m con un promedio de 1.63.8 m. Comparando mediciones existió una pérdida en promedio de los pacientes de 3.8 kg posterior al programa de trabajo. **Conclusiones:** Los programas de telerrehabilitación son alternativas adecuadas, factibles y reproducibles. Es fundamental tener en cuenta el desarrollo tecnológico en todos los ámbitos de la humanidad, y el sector salud no debe ser la excepción. La telesalud debe considerar también las expectativas del paciente y promover estrategias que permitan a los profesionales de la salud sentir comodidad al emplear estas



modalidades. Estas estrategias aún están en proceso de expansión, adaptación y aceptación por parte de los sistemas de salud públicos y privados. Es por ello que resulta crucial seguir trabajando en su fomento y uso, con el fin de comprender mejor las necesidades, aptitudes y destrezas requeridas para que el binomio paciente-proveedor de salud logre obtener los mejores resultados tanto en calidad como en cantidad.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin fuente de financiamiento

INFLUENCIA DEL SNP IL-1 β +3954C/T EN LA RESPUESTA A UNA DIETA HIPOCALÓRICA EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO

Influence of the IL-1 β +3954C/T SNP on the response to a hypocaloric diet in patients with metabolic syndrome

Najara Amaral Brandão, Dos Santos Luama Araujo, De Lima Claubert Radamés Oliveira Coutinho, Couto Genalva Oliveira Santana de Almeida, Araujo Edilene Maria Queiroz

Programa de Pós Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPgPios) – Universidade Federal da Bahia (UFBA). Brasil

Contacto: najaraamaral01@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: El síndrome metabólico (SM) se caracteriza por un estado de inflamación crónica de bajo grado, fuertemente asociado a factores ambientales y genéticos. Los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) en genes que regulan la producción de citocinas proinflamatorias, como la IL-1 β , pueden exacerbar este estado inflamatorio y contribuir al desarrollo de resistencia a la insulina. Además, esta variabilidad genética individual puede influir en la respuesta a las intervenciones dietéticas, haciendo que algunas estrategias nutricionales sean más o menos efectivas para ciertos individuos. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar si el SNP rs1143634 del gen IL-1 β influye en la respuesta a una dieta baja en calorías en pacientes con síndrome metabólico. **Metodología:** Este fue un ensayo clínico que incluyó a personas mayores de 20 años, de ambos sexos, diagnosticadas con síndrome metabólico según la Federación Internacional de Diabetes (2006), quienes siguieron una dieta baja en calorías durante 2 meses. Se obtuvieron datos sociodemográficos (género, edad y condiciones de vida), antropométricos (circunferencia de cintura), clínicos (presión arterial) y nutricionales mediante anamnesis. Tras la consulta, se recolectaron muestras de sangre para análisis bioquímicos y se extrajo ADN para evaluar el polimorfismo rs1143634 (IL-1 β). Los datos se tabularon en el software Excel y se analizaron utilizando el programa estadístico R con la prueba de Kruskal-Wallis. Los resultados se consideraron significativos cuando $p < 0,05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Estatal de Bahía (n.º: 1.283.257) y Rebec (n.º RBR-6h6s9). **Resultados:** De los 247 individuos evaluados con síndrome metabólico, 88 siguieron la dieta baja en calorías, con un rango de edad de 27 a 82 años y una media de 57,4 años ($\pm 8,02$). La muestra fue predominantemente femenina (82%), afroamericanas (53%) y un ingreso familiar de 1 a 2 salarios mínimos (39%). En cuanto a la distribución de frecuencias genotípicas para el polimorfismo rs1143634, se observó que el genotipo C/C estaba presente en el 49% de los individuos, mientras que el C/T se encontró en el 24% y el T/T en el 25%. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la glucemia y el SNP en la dieta hipocalórica ($p = 0,007$), con el genotipo C/C mostrando la mayor reducción en este parámetro (-11,00 mg/dL), mientras que los genotipos C/T (+3,00 mg/dL) y T/T (3,00 mg/dL) mostraron un aumento en los niveles glucémicos. Aunque la asociación con los triglicéridos no fue



significativa ($p = 0,195$), Se observó una reducción en los niveles de triglicéridos en el genotipo C/C (-11 mg/dL) y un aumento en los genotipos C/T (+15,00 mg/dL) y T/T (+62,00 mg/dL). **Conclusiones:** Los resultados de este estudio indican una asociación estadísticamente significativa entre el SNP rs1143634 y la glucemia en pacientes con síndrome metabólico que siguen una dieta baja en calorías. Estos hallazgos sugieren que el genotipo puede influir en la respuesta a la intervención dietética, lo que subraya la importancia de integrar el conocimiento del perfil genético de cada individuo en la prescripción de una nutrición personalizada.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Department of Life Sciences, Bahia State University.

Cuadro 1. Asociación de SNP con cofactores del SM en respuesta a una dieta hipocalórica.

	IL-1 β +3954C/T (rs1143634)			P valor ¹
	C/C, n = 43 Median (IQR)	C/T, n= 21 Median (IQR)	T/T, n= 2 Median (IQR)	
WC, cm	-2,00 (-3,60, 0,50)	-2,50 (-4,50, 1,00)	3,75 (-0,13, 7,63)	0,815
Blood glucose, mg/dL	-11,00 (-22,00, 1,00)	3,00 (-8,00, 10,00)	3,00 (-5,00, 11,00)	0,007
SBP, mmHg	0,00 (-20,00, 10,00)	-10,00 (-20,00, 10,00)	15,00 (7,50, 22,50)	0,490
DBP, mmHg	0,00 (-10,00, 10,00)	0,00 (-10,00, 10,00)	-5,00 (7,50,-2,50)	0,813
TG, mg/dL	-11,00 (-57,50, 28,00)	15,00 (-39,00, 50,00)	62,00 (42,50, 81,50)	0,195
HDL – C, mg/dL	0,00 (-3,00, 5,50)	0,00 (-1,00, 5,00)	0,50 (0,25, 0,75)	0,968

Prueba Kruskal-Wallis; Prueba Wilcoxon. Subtítulos: IQR, rango intercuartil; SBP, presión arterial sistólica; DBP, presión arterial diastólica; TG, triglicéridos; HDL-c, lipoproteína de alta densidad; CC, circunferencia de cintura.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PACIENTES CON CÁNCER DE CUELLO UTERINO QUE RECIBEN RADIOTERAPIA

Food safety and food consumption in patients with cervical cancer receiving radiotherapy.

Monroy Torres Rebeca, Pérez Casasola Deyanira Itzel

Universidad de Guanajuato, Departamento de Medicina y Nutrición. División de Ciencias de la Salud. Campus León. Guanajuato-México

Contacto rmonroy79@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: El cáncer de cuello uterino (CaCu) es un problema de salud pública en México y a nivel mundial, siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad en mujeres y en estratos socioeconómicos y educativos menos favorables. El tratamiento con radioterapia tiene efectos en la zona radiada (abdomen) llevando a mayor diarrea, vómito, con impacto en el consumo y mantenimiento de un peso salvable, por lo que medir la seguridad alimentaria debe ser parte de la evaluación de estas pacientes. **Objetivo:** Analizar la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) así como el consumo de alimentos en pacientes con CaCu que reciben radioterapia. **Metodología:** Estudio analítico y transversal en 8 casos con recién diagnóstico de cáncer de cuello uterino que iniciarían radioterapia, a quienes se evaluó la SAN a través de la escala validada ELCSA previo a iniciar su tratamiento nutricional. Para conocer el tipo de alimentos consumidos se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de acuerdo con el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (verduras, frutas, cereales y tubérculos, legumbres, alimentos de origen animal, lácteos, aceites y grasas y azúcares) con las frecuencias de ninguna vez, 1 vez/semana, 2 a 4 veces/semana y, diariamente. **Resultados:** De los 8 casos, 4 participantes presentaron SAN mientras 2 casos presentaron inseguridad (IA) moderada, un caso IA leve y un caso de IA severa. En cuanto al consumo de alimentos por grupo, los lácteos fueron los menos consumidos y por recomendación médica (oncólogo); seguido de los aceites y grasas con proteína. Las tortillas, seguido de las frutas fueron consumidas por 5 participantes y las leguminosas en 4 participantes de forma diaria. En 4 casos el consumo de azúcares añadidos fue de 2 a 4 veces/sem (fuente principal del refresco y jugos industrializados). **Conclusión:** Los hallazgos muestran que la mitad de los casos presentaron SAN, mientras el resto vive con distintos grados de inseguridad alimentaria, lo cual puede comprometer su estado nutricional y su respuesta al tratamiento. El bajo consumo de lácteos, así como la limitada ingesta de aceites y grasas con proteína, contrasta con el alto consumo de azúcares provenientes de bebidas industrializadas. Esto subraya la necesidad de implementar estrategias más completas que consideren el contexto alimentario y nutricional (en específico la SAN) de los hogares de las participantes, con el fin de favorecer una mejor adherencia al tratamiento y resultados en



salud sobre todo cuando se habla de implementar un tratamiento y abordaje nutricional individualizado.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Beca de maestría por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI CVU Registro: 1344019) Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) así como al Laboratorio de Nutrición Ambiental y de Seguridad Alimentaria de la Universidad de Guanajuato, Campus León.

ELABORACIÓN Y ANÁLISIS REOLÓGICO DE JARABES ELABORADOS DE INULINA DE AGAVE (AGAVE TEQUILANA)

Preparation and rheological analysis of syrups made from agave inulin (Agave tequilana)

Lima Villegas Karen Estefanía, Zumaran-Pallares Pamela Melissa, Calderón-Domínguez Georgina, Salgado-Cruz Ma de la Paz

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Ciudad de México-México

Contacto: estefania.lv.2910@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: La Diabetes tiene un gran impacto en la salud en México, representa un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y renales. En 2022, la prevalencia de diabetes aumentó a 18.3%, afectando a más de 21.7 millones de mexicanos, además, 4.5 millones no saben que tienen la enfermedad. Por otro lado, el consumo de jarabes y azúcares simples está asociado con el aumento de la Diabetes, por ello, se recomienda que menos del 10% del consumo energético diario provenga de estos productos. **Objetivo:** Elaborar un jarabe de inulina de agave con distintas concentraciones y evaluar su comportamiento reológico. **Metodología:** Los jarabes se prepararon con 100%, 75%, 50% y 0% de inulina de agave y piloncillo, 0.5 g de canela y 50 ml de agua. Primero se calentó un tercio del agua, se agregó canela y se dejó a fuego bajo. Se añadió un tercio del piloncillo hasta disolver, se agregó el resto del agua y se dejó enfriar, se añadió la inulina lentamente, mezclando rápidamente, se agregó el resto del piloncillo a temperatura baja. Se llevó a 70°C hasta alcanzar 75±1^oBrix, en agitación constante y sin exceder 80°C. Se dejó enfriar a temperatura ambiente. Para los análisis se utilizó un reómetro híbrido Discovery HR-3, en modo oscilatorio placa-placa a 25°C con un gap de 1000 µm. La velocidad de corte osciló entre 0 a 1000s⁻¹, obteniéndose datos de esfuerzo de cizallamiento y viscosidad. Todas las mediciones se realizaron por triplicado y se usó un jarabe comercial como testigo. **Resultados:** El jarabe con 75% de inulina de agave y 25% de piloncillo inulina mostró mayor viscosidad con 19.6Pa·s y un límite de elasticidad 5.14, correspondiendo a un pseudoplástico adelgazante adecuado a la ecuación de Carreau-Yasuda. **Conclusiones:** La incorporación de inulina para la elaboración de jarabes puede ser una excelente alternativa para sustituir el uso de azúcar en este tipo de productos, proporcionando características similares a los convencionales.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Sin fuente de financiamiento



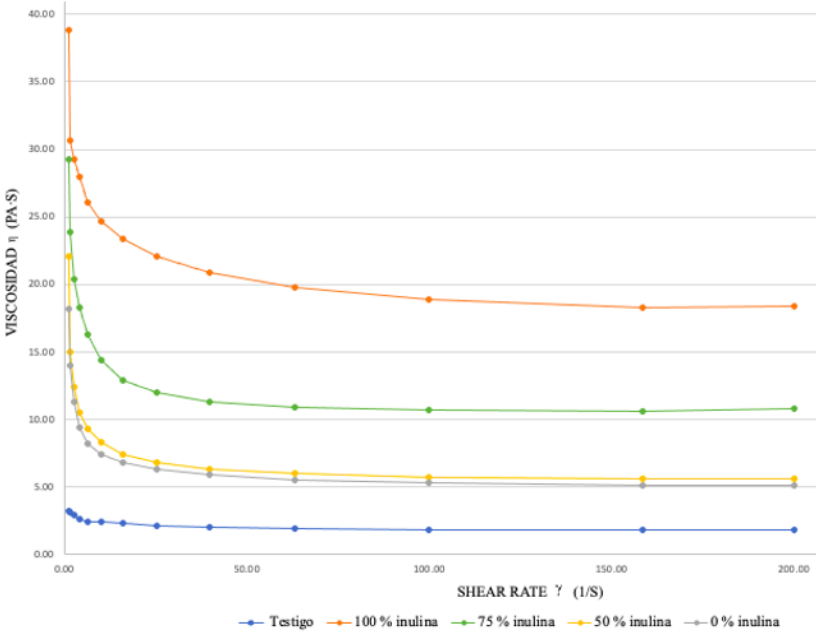


Figura 1. Reograma de la viscosidad, entre los jarabes elaborados y el testigo.

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VITAMINA E EN LECHE MATERNA DE MADRES LACTANTES DE SAN LUIS POTOSÍ

Determination of vitamin E content in breast milk of lactating mothers in San Luis Potosí

Victoria Campos Claudia Inés, Álvarez Medina Sebastián, Cervantes Paz Braulio, Gallegos García Verónica, Yahia Kazuz Elhadi, Ríos Lugo María Judith

Facultad de Enfermería y Nutrición. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí y Querétaro-México

Contacto: claudia.victoria@uaslp.mx

RESUMEN

Antecedentes: La vitamina E es un nutriente dividido en cuatro isoformas principales; α -, β -, γ -, δ -, siendo el α -tocoferol el más abundante. Su importancia para la salud recae como factor protector en la prevención de partos prematuros y bajo peso al nacer. Su contenido en la leche materna (LM) se ha estudiado en varios países desarrollados, principalmente en el contenido α -tocoferol, reportando una sensibilidad importante ante factores como la edad y dieta materna, la edad gestacional, y la suplementación. Sin embargo, no existen muchos estudios sobre el contenido de vitamina E en LM en México. **Objetivo:** Identificar el contenido de vitamina E en LM de madres lactantes del estado de San Luis Potosí. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional transversal de tipo descriptivo, que incluyó la participación de 30 mujeres potosinas en etapa de lactancia, quienes donaron una muestra de LM. Este trabajo se registró en el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP (Registro: CEIFE-2023-442). Las muestras de leche fueron procesadas y analizadas utilizando un Cromatógrafo de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) con un detector de fluorescencia, donde se identificaron sus picos. Se hizo uso medidas de tendencia central y un coeficiente de relación de Pearson con una significancia del 95%, realizando un análisis descriptivo sobre el contenido de vitamina E en las muestras de leche. **Resultados:** La media de los niveles de vitamina E presentes en la LM fue de 5.67 $\mu\text{g/mL}$, sin embargo, se encontró una amplia variabilidad en las muestras, desde 3 $\mu\text{g/mL}$, y concentraciones máximas de 21 $\mu\text{g/mL}$. Esta concentración fue similar a lo reportado en estudios previos en contenido de vitamina E en LM. **Conclusiones:** El contenido de vitamina E identificado en la LM de madres potosinas coincide con lo mencionado en otros estudios. No se identificó alguna correlación entre el contenido de vitamina E de la LM y el IMC materno como lo han mencionado los pocos estudios al respecto.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Todos los gastos generados durante la investigación fueron absorbidos por el equipo de investigación.



ESTUDIO DE CALIDAD EN CARNES PARA PREPARAR HAMBURGUESA COMERCIALIZADAS EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO

Quality study of meats used to prepare hamburgers sold in the city of Mérida, Yucatán, Mexico

Barbosa Martín Enrique, Granados Castillo Antonio, Vallejo Sosa Montserrat, Herrera Aranda David, Quijano Chan Fernanda, Sansores España Delia

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida. Yucatán-México

Contacto: enrique.barbosa@modelo.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: La carne para hamburguesa comercial es un producto ampliamente consumido entre la población. Pese a que la base de estos productos es proteína animal, en ellos se utilizan diversos aditivos como colorantes, saborizantes, y texturizantes. Actualmente existen estudios de calidad oficiales en México, sin embargo, no incluyen diversas marcas comercializadas en el sureste del país. **Objetivo:** Evaluar indicadores de calidad nutrimental y de rendimiento de cinco marcas para preparar hamburguesa comercializadas en Mérida, Yucatán, México. **Metodología:** Estudio experimental y transversal, realizado en la Universidad Modelo Campus Mérida. A conveniencia, se adquirieron cinco marcas de carne para hamburguesa: Su-Karne®, Kirkland®, Members-Mark®, Western-Grillers® y Great-Value®. Siguiendo los lineamientos de la AOAC, en los productos crudos se cuantificó el contenido de proteína, por el método Kjeldahl, y humedad, por secado en horno a 105°/4 h. Con base en Piñero et al. (2004), se evaluaron porcentajes de rendimiento post-cocción para peso (gr), diámetro (mm) y grosor (mm). La cocción se realizó considerando una temperatura interna de 70-73°C. Para todos los indicadores nutrimentales y de rendimiento se realizaron comparaciones entre marcas, empleando pruebas ANOVA de una vía (post-hoc de Bonferroni); mediante el software IBM SPSS STATISTICS 2.17. **Resultados:** Respecto al contenido de proteína, los menores valores se determinaron en Members-Mark® y Great-Value® (7.64% y 6.51%, respectivamente; $p < 0.001$). No se encontraron diferencias en los porcentajes de humedad entre marcas ($p = 0.730$). Los rangos de rendimiento para peso, diámetro y grosor fueron 36.69-76.76% ($p < 0.001$), 74.23-95.66% ($p < 0.001$) y 33.33-94.43% ($p = 0.096$), respectivamente; siendo Kirkland® quien evidenció menores valores en peso y diámetro. Por otro lado, todas las marcas evidenciaron un aumento de grosor tras cocción. **Conclusiones:** Respecto a indicadores nutrimentales, Great Value® presentó valores inferiores con respecto a las demás marcas. Kirkland® evidenció los niveles mas bajos en la evaluación de rendimiento.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida.



CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AGUA PURIFICADA A GRANEL OBTENIDA A PARTIR DE DESPACHADORES AUTOMÁTICOS UBICADOS EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO

Microbiological quality of bulk purified water obtained from automatic dispensers located in the city of Mérida, Yucatán, Mexico.

Barbosa Martín Enrique, Quijano Chan Fernanda, Arjona Vega Fryda, May Góngora Leilany, Chan Correa María Sofía, Pech Escamilla Ana Lucía, Durán Parra Paulina, Sansores España Delia, Sosa Moguel Odri

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida. Yucatán-México

Contacto: enrique.barbosa@modelo.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: El consumo de agua purificada a granel es una opción popular entre la población, debido a su accesibilidad económica en comparación con las marcas embotelladas. Sin embargo, la falta de información sobre su calidad bacteriológica, genera preocupación sobre su seguridad para el consumo humano. Aunque los procesos de purificación, eliminan contaminantes microbiológicos, la falta de mantenimiento de los equipos, limpieza y desinfección en las salidas de los dispensadores pueden contaminar el producto final, aumentando el riesgo de enfermedades gastrointestinales entre los usuarios.

Objetivo: Evaluar la calidad bacteriológica de agua purificada a granel obtenida a partir de despachadores automáticos localizados en la ciudad de Mérida, Yucatán, México.

Metodología: Se evaluaron dos marcas de agua (A y B) y se seleccionaron tres puntos de venta por cada una (1, 2 y 3). La calidad bacteriológica fue determinada mediante la detección de bacterias coliformes con la técnica de Número Más Probable (NMP) de acuerdo a la NOM-210-SSA1-2014. **Resultados:** Se evaluaron un total de seis muestras, tres de la marca A y tres de la marca B. Se determinaron las zonas norte (1), poniente (2) y centro (3) para cada marca. La muestra A3 (1.1 NMP/100 mL) y B2 (2.6 NMP/100mL) fueron detectadas con la presencia de bacterias coliformes; mientras el resto de las muestras se determinaron no detectables. **Conclusiones:** Se detectó presencia de bacterias coliformes en las muestras A3 y B2 de la ciudad de Mérida, Yucatán, México.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida.



CALIDAD DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES COMERCIALIZADOS EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN ANTES Y DESPUÉS DE UN TRATAMIENTO TÉRMICO SECUENCIAL

Quality of edible vegetable oils marketed in the Yucatan Peninsula before and after sequential heat treatment.

Barbosa Martín Enrique, Hurtado Juárez Leopoldo, Navarrete Pech Saraf, Granados Castillo Antonio, Sansores España Delia

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida. Yucatán-México

Contacto: enrique.barbosa@modelo.edu.mx

RESUMEN

Antecedentes: Debido al alto consumo de alimentos fritos entre la población mexicana, es de suma importancia conocer el efecto de los ciclos de reutilización de aceites vegetales comestibles (AVC) sobre indicadores de calidad. Se ha documentado que los ciclos y temperaturas descontrolados de uso de AVC promueven su degradación y favorecen la formación de compuestos tóxicos. **Objetivo:** Evaluar indicadores de calidad en los principales aceites vegetales comestibles consumidos en la península de Yucatán, antes y después de un tratamiento térmico secuencial. **Metodología:** Estudio descriptivo y experimental realizado en los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Se implementó un muestreo no probabilístico y se utilizó una encuesta digital para identificar las 5 marcas más consumidas, así como la frecuencia de buenas prácticas de uso de AVC en casa. Con base en la normativa oficial mexicana, en las 5 marcas de AVC identificadas, se evaluaron parámetros de calidad (acidez, índice de yodo y punto de humo) en estado fresco (EF) y después de un tratamiento térmico secuencial (3 ciclos consecutivos de 200°/10 minutos cada uno). Para el análisis estadístico se aplicó prueba ANOVA (post-hoc Bonferroni), empleando el software IBM SPSS STATISTICS 2.17. **Resultados:** Las marcas de AVC más consumidas fueron: Nutrioli® (38.5%), 123® (11.3%), Capullo® (7.7%), Oli-Nutrioli® (7.2%) y Vita® (6.8%). El 67.3% y el 57.3% de los encuestados (n=221) indicó que no recicla y que no permite la formación de humo durante el uso de AVC en casa, respectivamente. Respecto a acidez (mgKOH/g), Nutrioli® fue el más estable, mostrando cambios hasta el segundo ciclo (2C) de fritura (EF: 0.099±0.00 vs 2C: 0.145±0.01; p=0.002). Interesantemente, Oli-Nutrioli® duplicó su acidez al primer ciclo (1C) (EF: 0.318±0.01 vs 1C: 0.714±0.05; p<0.001). No se evidenciaron cambios (p>0.05) en el índice de yodo (cgl 2 /g) entre los tratamientos, en las distintas marcas de AVC. Respecto al punto de humo (°C), 123® mostró cambio hasta el tercer ciclo (3C) (EF: 212.66±4.16 vs 3C: 196.66±1.52; p=0.003). Todos los demás aceites redujeron significativamente su punto de humo desde el 1C. **Conclusiones:** La marca Nutrioli® fue la más consumida y, en general, se reportaron altas frecuencias de buenas prácticas de uso de AVC. Respecto a acidez, Nutrioli® evidenció la mayor estabilidad al tratamiento térmico secuencial. En tanto al índice de yodo, todos los AVC mostraron estabilidad. Considerando el punto de humo, 123® evidenció ser la marca más estable.



Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Fuente de financiamiento

Escuela de Salud. Universidad Modelo Campus Mérida.

Revista electrónica

REDCiEN

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 5, No. 15, 10 de Abril 2026, Edición Especial, es una Publicación semestral editada por el Colegio Mexicano de Nutriólogos, calle Carolina #106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, México D.F., México. Tel. (55) 63795074. Ext. 106, www.redcien.com, redcien@cmn.org. Editora responsable: Dra. Edna Judith Nava González. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2025-070114094100-30, ISSN: "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Red Ciencia y Nutrición (REDCiEN), Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C., LN Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio, calle Carolina ·106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, fecha de la última modificación, 27 de diciembre, 2025.