

Resúmenes del Premio José Félix Patiño Restrepo

Ganadores del premio José Félix Patiño Restrepo

Categoría Trabajos Libres

PRIMER PUESTO

MARCADORES DE COMPOSICIÓN CORPORAL COMO PREDICTORES Y MEDIADORES EN LA ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA (NAFLD) EN ADOLESCENTES CON SOBREPESO/OBESIDAD

Body Composition Parameters as Predictors and Mediators of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in Overweight/Obese Adolescents

Robinson Ramírez-Vélez, Katherine González-Ruiz, Jorge Enrique Correa-Bautista, Mikel Izquierdo, Antonio García-Hermoso, Daniel Humberto Prieto-Benavides, Alejandra Tordecilla-Sanders.

Background: With the rising prevalence of overweight/obesity in adolescents, NAFLD has become one of the most common liver disorders in the Latin-American population.

Objectives: To examine the potential of several body composition and anthropometric parameters as predictors or mediators of NAFLD, and to determine the most appropriate cut-off scores with reference to hepatosteatosis in Colombian overweight/obese adolescents.

Methods: This was a cross-sectional study involving 126 adolescents between 11 and 17 years of age. Controlled attenuation parameter (CAP) was measured by transient elastography. Body fat percentage, fat mass, waist circumference (WC) and skinfold thickness) were assessed. The PROCESS script developed by Hayes was used for mediation analysis. Receiver operating characteristic (ROC) analysis was used to estimate the optimal thresholds of body

composition and anthropometric indices that best identify adolescents with high NAFLD risk (CAP \geq 225 dB/m).

Results: Among the participants, 30 adolescents (24 %) presented with NAFLD. WC and waist-to-height ratio (WHtR) were found to mediate the relationship between fat mass and CAP. Using both parameters in girls, the optimal cut-off score for WC in screening for NAFLD was 70 cm, which had 86 % sensitivity and 67 % specificity. In boys, the optimal cut-off score for WC was 76.5 cm, which had 82 % sensitivity and 61 % specificity. The cut-off scores for WHtR ratio were 0.45 for girls and 0.49 for boys, which also had high sensitivity and moderate specificity (86 % and 59 %; 91 % and 61 %, respectively).

Conclusions: Assessment of WC and WHtR are low cost and easy-to-use parameters that may be useful as early screening tools for NAFLD in adolescents. Assessment of the number of deaths due to malnutrition in South America between 1997 and 2012.

Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia.

SEGUNDO PUESTO (EMPATE)

FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO DE ANOREXIA-BULIMIA NERVIOSA EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE UNA UNIVERSIDAD EN BOGOTÁ

Factors associated with the risk of anorexia-bulimia nervosa in first and second year students of a university in Bogotá

Gustavo Adolfo Díaz Muñoz

Introducción: los trastornos alimentarios son prevalentes en la adolescencia y adultez, sin embargo, pocos estudios han descrito su presencia en población universitaria.

Objetivos: identificar los factores relacionados con el riesgo de anorexia-bulimia y con sus conductas de riesgo en estudiantes de una universidad en Bogotá.

Métodos: estudio analítico transversal. Participaron hombres y mujeres estudiantes (cursos básicos y I a IV semestre) en el periodo 2017-II. El riesgo de anorexia-bulimia se midió mediante el cuestionario SCOFF, los hábitos alimentarios a través de frecuencia de alimentos y el nivel de actividad física (AF) con el IPAQ-SF. Se desarrollaron modelos de regresión logística bivariada para el riesgo de anorexia-bulimia y para la presencia/ausencia de cada conducta de riesgo.

Resultados: participaron 1545 estudiantes, 65,7 % mujeres y edad media de 19 años (\pm 2,5). El 27,6 % presentó riesgo de anorexia-bulimia y las conduc-

tas de riesgo más prevalentes fueron: preocupación por pérdida de control en la cantidad de comida que consumen (38,6 %) y creer que están gordos (23,1 %). El riesgo de anorexia-bulimia y de las conductas de riesgo se asoció a: sexo (OR 1,8 IC 95 % 1,36 - 2,38), consumo diario de grasas (OR 1,52 IC 95 % 1,11 - 2,09), hacer ejercicio por apariencia (OR 2,08 IC 95 % 1,59 - 2,72) y el IMC (OR 1,11 IC 95 % 1,07 - 1,15).

Conclusiones: se encontró una alta prevalencia de riesgo de TCA (anorexia y bulimia) y las conductas de riesgo más prevalentes fueron creer que "está gordo" y preocuparse por haber perdido el control sobre la cantidad de comida que se consume. Esto se asoció principalmente al sexo femenino, consumo diario de grasas, hacer actividad física por apariencia y el IMC.

Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia.

SEGUNDO PUESTO (EMPATE)

HIPERURICEMIA COMO EXPOSICIÓN ASOCIADA A FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES COLOMBIANOS

Hyperuricemia as exposure associated with Cardiometabolic Risk factors in Colombian adolescents

Doris Cristina Quintero-Lesmes^{1,2}, Cristhian Andrés Ojeda³, Edna Magaly Gamboa Delgado⁴.

Introducción: aunque se ha evidenciado que niveles elevados de ácido úrico se asocian a hipertensión en niños y al síndrome metabólico en adolescentes, aún es controversial considerarlos como factor de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular.

Objetivo: establecer la prevalencia de alteración de los niveles séricos de ácido úrico y su asociación con factores de riesgo cardiometabólico en adolescentes de Bucaramanga, Colombia.

Métodos: estudio de corte transversal analítico, anidado en una cohorte poblacional; muestra de 494 adolescentes de Bucaramanga. Se tomaron medidas antropométricas y muestras sanguíneas para el análisis de variables bioquímicas. Variables dependientes: obesidad abdominal, presión arterial elevada, hipertrigliceridemia, glucemia en ayuno elevada y presencia de síndrome metabólico. Variable independiente principal: valores de ácido úrico,

clasificados en 2 categorías: ácido úrico a riesgo (> 5,5 mg/dL) y ácido úrico elevado (> 6,5 mg/dL). Se usaron modelos de regresión logística, ajustados por edad y sexo.

Resultados: la prevalencia de ácido úrico a riesgo fue 37,25 % (IC 95 % 32,9 - 41,5) y de ácido úrico elevado fue 18,42 % (IC 95% 14,9 - 21,8), significativamente mayor en hombres que en mujeres ($p < 0,0001$). Los adolescentes con niveles elevados de ácido úrico mostraron mayor probabilidad de presentar obesidad abdominal (OR: 2,33; IC 95 % 1,33 - 4,06), presión arterial alta (OR: 1,83; IC 95 % 1,03 - 3,24), hipertrigliceridemia (OR: 2,90; IC 95 % 1,80 - 4,66) y glucemia en ayuno alterada (OR: 5,63; IC 95 % 3,04 - 10,43).

Conclusiones: los resultados sugieren la existencia de una relación positiva entre la presencia de niveles de ácido úrico elevados y los factores de riesgo cardiometabólico.

1. Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia.
2. Fundación Universitaria (FCV). La Parcela, Piedecuesta, Santander.
3. Unión Temporal CARDIECOL (Conocimiento y acción para reducir la dimensión de la enfermedad cardiovascular en Colombia). Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB, Floridablanca, Colombia.
4. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Bucaramanga, Colombia.

Ganadores Categoría Trabajos de Grado

PRIMER PUESTO

EFFECTO PROTECTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DERIVADO DE PLAQUETAS (PDGF) SOBRE CÉLULAS ENDOTELIALES INDUCIDAS A ESTRÉS OXIDATIVO

Protective effect of Platelet Derived Growth Factor (PDGF) on endothelial cells induced by oxidative stress

Cindy Vanesa Mendieta Cubillos, Ludis Morales.

Introducción: la enfermedad cardiovascular representa la mayor tasa de morbi-mortalidad en el mundo; dentro de los factores de riesgo mayores se reconoce la diabetes mellitus como una patología en la cual la pérdida del balance entre la producción de Especies Reactivas de Oxígeno (ROS) y los sistemas antioxidantes endógenos, promueve y perpetua la disfunción endotelial (ED). La angiogénesis terapéutica se ha propuesto como una estrategia alternativa, donde se emplean factores de crecimiento contra desórdenes de la macrovasculatura. Los resultados del Factor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF) en particular de la isoforma PDGF-CC sobre la función endotelial son interesantes pero escasos.

Objetivo: determinar el efecto de PDGF-CC sobre los niveles de ROS inducido por hiperglicemia en células endoteliales (EC).

Metodología: se evaluó la producción de ROS por citometría de flujo, la viabilidad celular por MTT, y la determinación de la expresión proteica de las enzimas SOD2 y catalasa por Western Blot.

Resultados: se identificó un aumento significativo de ROS bajo 35 mM de glucosa a 72 horas. Tras la administración de PDGF-CC, se evidenció una disminución de la producción de ROS y un incremento en la expresión de SOD2 y catalasa.

Conclusión: en conjunto, los resultados permiten concluir que PDGF-CC regula la producción de ROS en EC sometidas a estrés hiperglicémico, a través del aumento en la expresión de antioxidantes endógenos, con lo cual promueve la protección del sistema al daño ocasionado por ROS y por un estado de hiperglicemia.

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C., Colombia.

SEGUNDO PUESTO

EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL MONOACILGLICEROL SOBRE LA CAPTACIÓN DE GLUCOSA EN MIOTUBOS DE C2C12.

Effect of monoacylglycerol on glucose-uptake in myotubes of C2C12.

Laurem Solís Moreno, José Iglesias Jiménez.

Introducción: la diabetes hace referencia a la insuficiencia del cuerpo para mantener un nivel de glicemia adecuado, causado por la incapacidad de las células para incorporar glucosa, haciendo que esta permanezca en niveles elevados en la sangre. Se ha encontrado que la deficiencia de una enzima que hidroliza el monoacilglicerol (MAG) causa aumento en la secreción de insulina, disminución en la glicemia y transición del tejido adiposo de blanco a marrón; lo que sugirió una relación entre la lipólisis y la captación de glucosa.

Objetivo: evaluar el efecto de la inhibición de la monoacilglicerol lipasa (MAGL), sobre la captación de glucosa en miotubos de C2C12.

Métodos: se determinó la actividad MAGL con el sustrato 4-nitrofenil acetato en C2C12 diferenciadas (miotubos) y no diferenciadas (miofibroblastos). Paso seguido, se estandarizó la metodología para evaluar la captación de glucosa marcada (2-NBDG) en miotubos.

Resultados: se encontró que la actividad MAGL es mayor en miotubos que en las células no diferenciadas y se determinó que el aumento de MAG intracelular, induce la captación de glucosa en miotubos de manera independiente a la insulina.

Conclusiones: Lo que permite concluir que el MAG podría representar una nueva estrategia hipoglicémica con potencial terapéutico.

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C., Colombia.



Ganador Categoría Protocolo de Investigación

EFECTO DEL CONSUMO DE CAPUCHINA SOBRE LA RESPUESTA A LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y EXPRESIÓN GÉNICA DE LA CATALASA EN SUJETOS CON PREDIABETES



Ganador Categoría Póster

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GESTANTES QUE ASISTEN A CONSULTA PRENATAL EN INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SALUD DE BOGOTÁ

Food and Nutritional Security in Pregnant Women Attending Prenatal Consultation at the Provider Health Institution of Bogotá

Angélica Lorena Suárez Bohórquez, María Fernanda Patiño, Elizabeth Valoyes Bejarano, Olga Lucía Pinzón Espitia.

Introducción: a las mujeres en estado de gestación se les debe garantizar la seguridad alimentaria y nutricional entendida como el derecho de gozar, de forma oportuna y permanente de los alimentos y nutrientes que necesitan.

Objetivos: determinar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las gestantes que asistieron a consulta externa en una institución hospitalaria de Bogotá durante abril y mayo de 2018.

Métodos: estudio de corte transversal descriptivo. Aplicación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ELCSA, a mujeres gestantes colombianas, con más de 34 semanas de gestación y mayores de edad. La población correspondió a gestantes en consulta de ginecología en el Hospital Universitario Méderi Barrios Unidos, Bogotá, D.C., Colombia.

Resultados: las mujeres gestantes participantes del estudio pertenecen a estratos socioeconómicos bajos lo cual no permite hacer comparaciones entre estratos altos y bajos; la mayoría no sobrepasa los 30 años, 65,5 % se encuentra en unión libre y 99 % tiene acceso a saneamiento básico. El 64,4 % de las gestantes tenía Seguridad Alimentaria. El 28,7 % cursó con inseguridad alimentaria Leve, 5 gestantes presentaron inseguridad alimentaria moderada y 1 inseguridad alimentaria severa.

Conclusiones: al aplicar los modelos estadísticos (*boxplot*, prueba chi-cuadrado y medidas de asociación) no se encontró relación estadística entre las condiciones sociodemográficas y la Seguridad Alimentaria de los hogares de las gestantes. Se requiere aplicar la investigación en diferentes IPS de Bogotá, para asegurar una variabilidad tanto en estratos socioeconómicos como en condiciones sociodemográficas para identificar relaciones entre las variables.

Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia.

SIGNIFICADOS DE SER VEGANOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE UN GRUPO DE SUJETOS DE VEGANOS MEDELLÍN DE LA RED SOCIAL FACEBOOK

Meanings of being vegans and feeding practices of a group of subjects of Veganos Medellin of the social network Facebook

Jaidy Viviana Argumedo Aguirre, Melissa Gómez Monsalve, Luz Marina Arboleda Montoya, Katherine Soto Cadavid

Introducción: el veganismo indica la práctica de abstenerse del consumo de productos de origen animal, sigue la filosofía asociada al respeto de los animales y la protección del medio ambiente y la salud. No hay estudios en Colombia respecto a los significados que representa su alimentación para los veganos, presentándose un vacío en cuanto a las experiencias, creencias y emociones alrededor del tema. Por esto, se decidió realizar un estudio que abordara esta población, con el fin de aportar elementos prácticos para futuras investigaciones e intervenciones nutricionales.

Objetivo: describir los significados de ser vegano y las prácticas alimentarias de un grupo de "Veganos Medellín" de la red social Facebook.

Métodos: estudio cualitativo, método, etnografía virtual, técnicas: entrevistas virtuales y revisión documental. Los participantes pertenecen al grupo "Veganos Medellín" de la red social Facebook.

Resultados: se establecen dos categorías para comunicar los resultados. En cuanto a motivos y significados se destaca el amor y respeto hacia los animales y el medio ambiente, además, surgen significados de opción ideal de alimentación, conciencia y filosofía de vida integral. Respecto a prácticas y cultura alimentaria, la mayoría prepara sus alimentos, consume las comidas principales y entre comidas, generalmente solos, los horarios difieren entre los participantes y realizan preparaciones variadas. Se presentan dificultades en el plano alimentario referente a oferta limitada de alimentos y cuestionamiento social. Pero, consideran su alimentación saludable.

Conclusión: el veganismo ha impactado de forma positiva diversos aspectos de la vida de los participantes, induciendo cambios radicales en el aspecto mental, espiritual y comportamental.

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

Otros concursantes

EFFECTO DE UNA ACTIVIDAD EDUCATIVA SOBRE EL ESTADO DE HIDRATACIÓN DE INSTRUCTORES Y ENTRENADORES DEL CENTRO JAVERIANO DE FORMACIÓN DEPORTIVA DE LA PONTIFICA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Effect of an educational activity in the hydration status of gym instructors and coaches of the Javeriana University's sports formation center

María Camila Mayor, Diana Paola Córdoba.

Introducción: la importancia de la hidratación en el rendimiento deportivo se ha incrementado con los años; sin embargo, se conoce que tanto deportistas *amateurs*, entrenadores y personas físicamente activas no toman de manera voluntaria el líquido suficiente para reponer las pérdidas durante la actividad, lo cual afecta su rendimiento e incluso su salud.

Objetivos: analizar el efecto de una actividad educativa nutricional en el estado de hidratación y conocimientos sobre el tema de instructores y entrenadores deportivos durante el primer semestre de 2017.

Métodos: el estudio tuvo una duración de tres semanas. Se utilizaron dos herramientas para medir estado de hidratación en los participantes; la gravedad específica de la orina y el porcentaje de pérdida de peso. También se evaluaron sus conocimientos sobre el tema mediante un cuestionario de preguntas de selección múltiple. Los estados de hidratación y los conocimientos fueron medidos antes y después de una actividad educativa, la cual solo

fue realizada a la mitad de los participantes. La otra mitad fue tomada como grupo control.

Los resultados obtenidos fueron analizados en el programa SPSS versión 14, para determinar si existía diferencia significativa entre las variables medidas en los dos distintos momentos.

Resultados: después de usar los *test* de razones de *Wilcoxon* y *T* de *student*, se pudo determinar que, tras la actividad educativa, no hubo una mejoría en el estado de hidratación previo a la actividad física, sin embargo, sí disminuyó el promedio de deshidratación durante esta (medido a partir del porcentaje de pérdida de peso) y también se logró aumentar los conocimientos sobre la hidratación y su importancia.

Conclusiones: se logró desarrollar una actividad educativa que mejoró los conocimientos sobre hidratación y su importancia, así como el estado de hidratación durante la actividad física de la población objetivo.

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C., Colombia.

VALORACIÓN DE LA CANTIDAD DE DEFUNCIONES POR DESNUTRICIÓN EN SURAMÉRICA ENTRE LOS AÑOS 1997 Y 2012

Gloria C. Deossa¹; Fernando Restrepo², John Edison Velásquez³.

Introducción: el hambre es uno de los principales referentes en la política mundial de seguridad alimentaria; sin embargo, cada año mueren miles de personas por inanición de alimentos, Suramérica es un referente de gran disponibilidad y variedad de alimentos, y no es ajena a esta situación.

Objetivos: cuantificar las defunciones por desnutrición en Suramérica entre 1997 a 2012.

Métodos: se utilizó la base de datos reportada por la Organización Panamericana (PAHO), con acceso el 16 de marzo del 2017, complementando-

se con las bases de datos de disponibilidad alimentaria y PIB provenientes de la FAOSTAT. Se empleó el modelo lineal general para efectuar contrastes entre países, incorporando la prueba de Tukey, con base en un nivel de significancia estadístico de 5 %. Adicionalmente se llevó a cabo la técnica multivariada *Biplot*, para relacionar los diferentes años evaluados y se complementó con análisis de clúster, para establecer tipologías o grupos de acuerdo con la dinámica de las variables. Se utilizaron los paquetes estadísticos SAS UNIVERSITY y R versión 3.0.

1 Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia.

2 Ciencias Agrarias. Universidad de Antioquia.

3 Universidad Federal de Mato Grosso, Brasil.

Grupo de investigación socioantropología de la alimentación. Medellín, Colombia.

Resultados: el mayor número de muertes ocurrió en los rangos de menos de un año, de uno a cuatro años y a partir de los 65 años. Brasil, es el país de Suramérica con más muertes por desnutrición, seguido de Colombia y Argentina. En Uruguay, Bolivia, Paraguay y Chile, se presentaron las menores estadísticas de defunciones por desnutrición.

Conclusiones: a pesar de que los países de Suramérica presentan gran disponibilidad de alimentos, las muertes por hambre siguen siendo prevalentes en la mayor parte del continente.

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ISOFLAVONAS EN UN COMPLEMENTO NUTRICIONAL A BASE DE AISLADO DE PROTEÍNA DE SOYA Y SU EFECTO EN LA MADURACIÓN SEXUAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS

Identification and quantification of isoflavonoids in a nutritional complement based on soy protein isolation and its effect on sexual maturation and nutritional status in children from 7 to 9 years old

Sandra Milena Duitama Carreño, Wilson Alfonso Mejía, Orlando Duitama Carreño.

Introducción: la actividad estrogénica de las isoflavonas en niños y niñas pre-púberes es contradictorio, se ha encontrado que pueden acelerar o retardar el comienzo de la pubertad, en particular en las niñas.

Objetivos: determinar el contenido de isoflavonas en un complemento nutricional a base de aislado de proteína de soya y su efecto en la maduración sexual y estado nutricional de niños entre los 7 y 9 años, que lo consumieron, en comparación con quienes no lo consumieron.

Métodos: el estudio fue un análisis secundario observacional, con una submuestra de 51 niños asignados en forma aleatoria en dos grupos, el que consumió el complemento nutricional durante un año y el que no lo hizo. Las isoflavonas en el complemento nutricional se determinaron por cromatografía líquida, la maduración sexual, a partir de la edad ósea, velocidad de crecimiento y etapa Tanner. Para el estado nutricional se evaluó: talla, peso e indicadores antropométricos y antropometría de brazo.

Resultados: el consumo promedio de isoflavonas fue de 0,130 mg/peso corporal/día, en el grupo de intervención. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la maduración sexual; en el estado nutricional se encontraron diferencias a favor de las niñas del grupo de intervención y en los niños del grupo control en pliegue tricipital y área grasa del brazo.

Conclusiones: el consumo del complemento nutricional, no afectó la maduración sexual ni el comienzo de la pubertad de niños y niñas en edad prepuberal, sin embargo, pudo haber inducido, un aumento en la masa libre de grasa en las niñas que lo consumieron.

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C., Colombia.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN CENTRO MÉDICO DE LA CIUDAD DE CALI, POR MEDIO DE LA HERRAMIENTA DE TAMIZAJE NUTRICIONAL DE FERGUSON

Nutritional assessment through the Ferguson tool in hospitalized patients in a Medical Center in the city of Cali

Nathalia Londoño Piñeros, Valentina Patiño Rodríguez, Luisa Fernanda Torres, Sayda Pico Fonseca.

Introducción: la falta de aplicación de un proceso de tamizaje nutricional inicial que permita identificar en el paciente características de su estado nutricional y la alta prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados ha desencadenado un gran interés por parte de los profesionales encargados del cuidado clínico. La implementación de herramientas que generen un tamizaje nutricional y permita identificar de manera rápida problemas asociados a la malnutrición se hace necesario.

Objetivos: evaluar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados que ingresan a un centro médico de la ciudad de Cali con la herramienta de tamizaje nutricional de Ferguson

Métodos: el presente estudio es observacional, descriptivo transversal. La muestra fueron 226 pacientes hospitalizados (hombres – mujeres) entre los

18 y 59 años de edad, del Centro Médico. Como técnica para la recolección de datos se utilizó una herramienta tipo encuesta en donde se preguntaba a los individuos datos sociodemográficos y al mismo tiempo se aplicaba el tamizaje nutricional Ferguson

Resultados: 51,7 % de los pacientes eran mujeres; 46,2 % de los pacientes presentó un riesgo bajo de desnutrición al inicio de la hospitalización; sin embargo, 53,8 % se encontró en riesgo medio y alto de presentar desnutrición. Esto se debe a que tuvieron una pérdida de peso importante en los últimos seis meses y presentaban inapetencia ya fuera por procesos, como tratamientos médicos o por la condición patológica.

Conclusiones: existe un alto porcentaje de pacientes que se encuentran hospitalizados, cuyo estado nutricional se encuentra comprometido.

Programa de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud y Rehabilitación. Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Santiago de Cali, Cali, Colombia.

LA OBESIDAD: ASPECTOS BÁSICOS, INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA Y CUESTIONES SOCIOCULTURALES

Obesity: Basic aspects, the influence of technology and socio-cultural issues

María Alejandra Martínez Ceballos, Olga Isabel Restrepo Castro, Margarita Dussan, Brenda Chaparra, Brenda Chaparro.

Introducción: el fenómeno de la globalización y los avances tecnológicos han traído consigo cambios socioculturales, impactando en forma directa en la salud y nutrición de los individuos con sus diferentes consecuencias; a partir de esto, se entiende, el aumento de la incidencia y prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños y jóvenes, trayendo consigo el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

Objetivo: recordar algunos aspectos fisiopatológicos relacionados con esta enfermedad, así como la influencia de la tecnología, cuestiones socioculturales y el "rol model" que tienen los padres y maestros en las primeras etapas de la vida para la adquisición de hábitos de vida saludable. Posteriormente, se realiza una propuesta de cambio, basada en la modificación de factores de riesgo desde la vida prenatal y la primera infancia.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica descriptiva, con búsqueda de literatura en bases de datos: *ClinicalKey, ScienceDirect, Pubmed, Redalyc y Scielo*, se incluyeron textos completos de los últimos 20 años, en español e inglés. Se escogieron 40 bibliografías que incluían revisiones de la literatura, informes estadísticos mundiales y algunos estudios de casos y controles.

Conclusiones: la obesidad se constituye un problema de salud pública, es necesario reforzar estrategias de promoción de hábitos de vida saludable en el período pre y posnatal, así como en la primera infancia, el núcleo familiar y en las escuelas, de modo que los padres y maestros se conviertan en ejemplos vivos de actividad física y alimentación sana para los infantes. Esto, en asociación a las grandes multinacionales, pues son grandes influenciadoras.

Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN UN NIÑO CON BAJO PESO AL NACER ALIMENTADO CON LECHE MATERNA EXCLUSIVA EN UNA MADRE TRABAJADORA

Growth rate in a low birth weight infant fed exclusively breast milk on a working mother

Adela Herrera Genes, Rosales Hoocker Herrera.

Background: The most important goal in the nutritional management of the preterm infant is the ability to achieve optimum growth and development and provide adequate nutrition the first months of life.

Objectives: To evaluate the nutritional status and growth in weight and height during the first six months of life in a child with low birth weight exclusively breastfed.

Methods: A male child, who at birth at 33.6w of gestational age, six controls were performed per professional in nutrition from birth to 6 months, nutritional status was evaluated with anthropometric indicators at each visit. The mother had to write down the record by 3-day dietary survey the number of times she was nursing her son for 3 days and the time that each breastfeed lasted, in order to calculate the average daily intake.

Results: Regarding the nutritional assessment, the data of weights and sizes were evaluated until week 50 with Fenton tables. Thereafter up to 6 months in the tables of the WHO Antro program. Simultaneously with the nutritional assessment, it was calculated the average consumption of calories and nutrients using the formula reported in the literature. The first and second month of life the infant was breastfed an average of 10 to 12 times a day, lasting average of 15 minutes in total for each suction performed. In the third and fourth, the mother lactated around 8 times each day, with a duration between 8 and 10 minutes for each feeding. The fifth and sixth months the mother lactated about 6 times day.

Conclusions: This is the first case report in Colombia that shows the growth and the speed of gain of the different anthropometric. With the Fenton's tables and the new curves of the WHO.

Escuela de Medicina, programa de enfermería, Universidad del Valle. Cali, Colombia.

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES EN UNA CLÍNICA DE VIH PEDIÁTRICO EN CALI, COLOMBIA

Nutritional status of patients at a pediatric HIV clinic in Cali, Colombia.

Juan Pablo Calle, Adela Herrera Genes, Pio López

Introducción: la valoración del estado nutricional en pacientes seropositivos es un pilar fundamental, sobre todo en el paciente pediátrico. Este estudio describe el estado nutricional de un grupo de pacientes VIH positivos en una clínica en Colombia.

Objetivos: determinar el estado nutricional actual de pacientes atendidos en el Centro de Estudios en Infectología Pediátrica (CEIP) de la ciudad de Cali, Colombia.

Métodos: estudio descriptivo transversal, en una clínica de VIH pediátrico. Se obtuvieron datos demográficos, clínicos, bioquímicos y nutricionales. Se realizó valoración antropométrica y medición de pliegues, ajustados a tablas de la OMS.

Resultados: se obtuvieron datos de 100 pacientes, edad media de 11 años, predominio de los mayores de 5 años y sexo femenino. La alteración en la talla

fue predominante (71 %), encontrándose 38 % tenía riesgo de talla baja y 33 % talla baja. El índice de masa corporal: 13 % con sobrepeso/obesidad y 6 % delgadez. La medición de pliegues evidenció un desgaste del componente proteico muscular. La hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia estuvo presente en 12,5 % y 20 % respectivamente.

Conclusiones: la afectación en la talla fue la alteración del estado nutricional predominante, recalando la importancia de evaluar este indicador en forma continua porque diversas evidencias muestran deficiencia de la hormona de crecimiento, secundaria al bloqueo de la gp120 viral en el receptor del factor liberador de esta hormona lo que podría sustentar la suplementación de ella en el manejo de estos pacientes.

Universidad del Valle Cali, Colombia.

SARCOPENIA EN EL ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO DEL AMPARO SAN JOSÉ DE LA CIUDAD DE PASTO

Sarcopenia in institutionalized elderly patients of almhouse San José from Pasto city

Nelson Enrique Conde Parada¹, Lina María Lagos Caicedo², Sara Marcela Montenegro Mendez³.

Introducción: la sarcopenia se identifica como pérdida involuntaria de masa muscular esquelética en los diferentes períodos del ciclo vital, siendo más relevante durante la tercera edad, mostrando dinapenia, generando mayor dependencia para el individuo.

Objetivos: identificar la frecuencia de sarcopenia en el adulto mayor institucionalizado del Amparo San José de la ciudad de Pasto.

Métodos: estudio observacional descriptivo de tipo transversal, efectuado en un período de 2016 con población mayor de 65 años, que pudieran movilizarse y mantenerse en posición bipedestal. De la población total, se excluyeron individuos con complicación de enfermedades altamente prevenibles, edema, enfermedades infecto contagiosas, renales, hepáticas, cáncer o con deterioro cognitivo severo, quedando 50 personas para el desarrollo de la investigación.

Las mediciones se enfocaron en la detección de sarcopenia mediante valoración fuerza, masa muscular y rendimiento físico, según el protocolo.

Resultados: 66 % de la población presenta sarcopenia, 40 % y 60 % respectivamente, según el estadio, siendo significativo en el género masculino 56 %, en relación con el género femenino, 44 %. Se evidencia pérdida de peso en los individuos de estadio grave acorde al IMC. La masa muscular fue significativamente menor, afectando funcionalidad y siendo más representativo en sarcopenia moderada, por un aumento de masa grasa y la disminución de masa muscular y desempeño físico.

Conclusiones: identificar de forma precoz este síndrome, evitando el progreso a estadios graves. El IMC sigue siendo una medida clave para lograr un diagnóstico temprano complementándose con la impedanciometría. Aumento de la masa grasa y disminución de la masa muscular, puede afectar el rendimiento físico.

1. Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Mariana
2. Universidad Mariana, Nutricionista clínico EMSSANAR Pasto,
3. Secretaría Municipal de Salud. Pasto, Nariño.

ANÁLISIS DE LOS HÁBITOS NUTRICIONALES Y DE LOS PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS EN DOS POBLACIONES ESCOLARES DE DOS CENTROS EDUCATIVOS EN BOGOTÁ

Analysis of nutritional habits and anthropometric parameters in two school populations of two educational centers in Bogotá.

Carmen Cecilia Almonacid¹, Johanna Moscoso¹, Olga Lucia Orjuela¹, María Vilma Giratá¹, Amparo Russi², Laura Munar³, Luis Gustavo Celis³.

Introducción: en niños mayores de cinco años, el sobrepeso y la obesidad están definidos por un IMC para la edad mayor a una y dos desviaciones estándar respectivamente.

Objetivos: comparar diferentes parámetros antropométricos y bioquímico en dos poblaciones escolares de Bogotá.

Métodos: se realizó un estudio en dos grupos escolares de dos centros educativos de Bogotá, de carácter privado y público. Del primer grupo fueron 30 estudiantes entre los 6 y 12 años, mientras que del segundo grupo 70 estudiantes del mismo rango de edad; previo consentimiento y asentimiento informado se realizaron encuestas sobre hábitos nutricionales y actividad física, se realizaron medidas antropométricas y se obtuvo muestra de sangre para determinar perfil lipídico y glucosa.

Resultados: del primer grupo de estudio seis se encontraban en sobrepeso, seis en obesidad, uno en delgadez y dos en riesgo de delgadez; del segundo grupo catorce estaban en sobrepeso, cuatro en obesidad, dos en obesidad mórbida, cinco en delgadez y cinco en riesgo de delgadez. En el primer grupo los niveles de glucosa fueron normales, mientras que, en el segundo grupo, veintidós participantes estaban en criterio de prediabetes, ambos grupos presentaron alteraciones en el perfil lipídico, principalmente colesterol total, LDL y triglicéridos, además de, malos hábitos alimentarios y sedentarismo.

Conclusiones: estos resultados nos indican que en ambos colegios se presenta una baja actividad física y unos hábitos nutricionales inadecuados, siendo los principales factores determinantes en el sobrepeso y obesidad, y resalta la importancia de la promoción de una cultura en hábitos saludables, en el ámbito escolar y familiar.

- 1 Facultad de Bacteriología, Colegio Mayor de Cundinamarca,
- 2 Centro Médico Country, Bogotá, Colombia,
- 3 Facultad de Medicina de la Universidad de La Sabana Chia, Colombia.

ACTITUD Y CONOCIMIENTOS EN ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Attitude and knowledge in healthy food and physical activity of the residents of family medicine of the El Bosque University.

Carolina Alejandra Ramírez Pallares, Natalia Buitrago Sierra, Sión Daniela Gómez Avendaño, Mariana Gutiérrez Mojica, Facultad de Medicina, Universidad El Bosque.

Introducción: la modificación de factores de riesgo mediante promoción de estilos de vida saludable es una estrategia que ha demostrado ser costo-efectiva en el control de las enfermedades no transmisibles. Al médico familiar le corresponde realizar la prevención primaria y secundaria y por ende tiene un papel importante en su implementación.

Objetivo: identificar la actitud y conocimientos en nutrición y actividad física de los residentes de medicina familiar de la Universidad El Bosque.

Métodos: estudio *cross sectional*. Se diseñó una encuesta de conocimientos y actitudes sobre nutrición y actividad física, basándose en estudios pre-

vios. Se convocaron todos los estudiantes del programa de medicina familiar en agosto de 2017 y se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: la participación fue de 77 %. El 90 % y 73 % de los residentes obtuvieron una "alta" actitud hacia nutrición y la actividad física respectivamente. El promedio de calificación en conocimientos en actividad física y nutrición fue de 3,7, con pocos conocimientos en temas como el equilibrio alimentario y los beneficios de la actividad física para la salud. 78 % de los

participantes percibe que la consejería en nutrición es de su competencia y 40 % no se siente cómodo al hablar de nutrición en la consulta.

Conclusiones: a pesar de que los residentes tienen una actitud favorable y reconocen la importancia de aconsejar a sus pacientes sobre alimentación saludable y actividad física, hay vacíos en conocimientos sobre el tema. La educación en alimentación saludable y actividad física de estos residentes debe ser reforzada.

Bogotá, D.C., Colombia.

POLIFENOLES TOTALES Y FLAVONOIDES EN *PASSIFLORAS* COLOMBIANAS

Total polyphenol and flavonoid content in Colombian passifloras

Juan Carlos Carmona Hernández, Clara Helena González Correa, Gonzalo Tabora Ocampo

Introducción: la principal causa global de muerte es la enfermedad cardiovascular y un factor de riesgo es la alimentación. Esta y otras enfermedades crónicas no transmisibles se relacionan con la inflamación. Los polifenoles y flavonoides abundan en frutas y verduras, ellos ayudan a reducir los efectos inflamatorios. Su inclusión en la dieta puede disminuir efectos causantes de enfermedades. Con este trabajo se espera resaltar un valor agregado a frutas locales y destacar sus beneficios nutricionales.

Objetivos: cuantificar polifenoles totales en *Passiflora edulis* Flavicarpa (maracuyá), *Passiflora edulis* Sims (gulupa) y *Passiflora ligularis* Juss (granadilla) e identificar sus flavonoides.

Métodos: extracción con etanol, metanol y acetona de polifenoles y cuantificación espectrofotométrica por medio de reacción de *Folin-Ciocalteu*. Identificación de flavonoides por HPLC usando patrones quercetina y rutina.

Resultados: el contenido de polifenoles totales en etanol acuoso para granadilla, gulupa y maracuyá fue de 46,84; 47,12 y 40,56 mg equivalentes de ácido gálico por 100 g de fruta fresca. La extracción mejoró con metanol y acetona en solución acuosa y se llegó un rendimiento de 69,1 % con acetona a 70 %.

Conclusiones: la determinación de beneficios antiinflamatorios de flavonoides encontrados en la granadilla, el maracuyá y la gulupa, podrá resaltar valor agregado al cultivo, comercio, consumo y exportación de estas frutas. Con los resultados de este proyecto se espera comparar flavonoides en las *passifloras*. Con ello, se logrará analizar su poder antiinflamatorio determinando la acción de los flavonoides en cultivos celulares con macrófagos murinos y cuantificar el efecto inhibitorio sobre los marcadores de inflamación.

Universidad de Caldas. Manizales, Colombia.

CARACTERIZACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Description of dietary habits and level of physical activity in university students of the El Bosque University

Gustavo Adolfo Díaz Muñoz

Introducción: ningún reporte en Colombia describe los hábitos alimentarios en universitarios por facultad y semestre.

Objetivos: describir los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en estudiantes de la universidad El Bosque durante agosto de 2017.

Métodos: estudio descriptivo de corte transversal. Participaron hombres y mujeres estudiantes (cursos básicos y I-IV semestre). Los hábitos alimentarios se midieron mediante frecuencia de alimentos y el nivel de actividad física (AF) con el cuestionario *IPAQ-SF*. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: participaron 1551 estudiantes, 65,6 % mujeres, mediana de edad 19 años (RIQ 18 - 20), 52,7 % pertenecen al primer año de los programas de pregrado y 6,2 % son de cursos básicos. El 30,6 %, 16,8 % y 10,6 % de los estudiantes son de las facultades de medicina, ingeniería y educación respectivamente.

El 75 % de los estudiantes consume en forma habitual tres tiempos de comida principal (desayuno, almuerzo, cena). Se encontraron variaciones en el consumo de alimentos a nivel de facultad, semestre y sexo; a nivel poblacional, el 47,4 % consume diariamente lácteos y el 20,1 % verduras; se encontró en todas las facultades un alto consumo diario de bebidas azucaradas (17,2 %) y azúcares (40,7 %). El 45 %, 35 % y 20 % de los estudiantes tienen un nivel bajo, alto e intermedio de AF respectivamente. El nivel bajo de AF aumenta conforme incrementa el semestre (43 % - 46,4 %); las facultades relacionadas con la salud presentaron mayores porcentajes de nivel bajo de AF (46,5 % - 60,9 %).

Conclusiones: los estudiantes evaluados presentaron bajo consumo de todos los grupos de alimentos y bajo nivel de actividad física, lo cual puede estar perjudicando su salud y desempeño académico.

Universidad El Bosque. Bogotá, D.C., Colombia.

PARADOJA DEL EXCESO DE PESO EN LA FALLA CARDIACA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD DE CHAGAS

Excess weight paradox in heart failure in people with Chagas disease

Nathaly Ramírez García^{1,2}, Doris Cristina Quintero Lesmes²

Introducción: no se conoce si en las personas con enfermedad de Chagas, el exceso de peso se considera un factor de riesgo para el desarrollo de falla cardiaca como ocurre en la población general. Por otra parte, de acuerdo con la teoría surgida en el laboratorio con ratones infectados con *Trypanosoma cruzi*, el tejido adiposo podría ejercer un efecto protector sobre el daño miocárdico ocasionado por el parásito.

Objetivo: evaluar la asociación entre el exceso de peso y la falla cardiaca en participantes adultos con enfermedad de Chagas, de una población endémica de Colombia (2016-2017).

Métodos: se plantea un estudio observacional analítico de casos y controles. Se realizó un modelo de regresión logística binaria múltiple que incluyó

variables potencialmente confusoras reportadas en la literatura y se evaluaron las interacciones entre el exceso de peso - sexo y exceso de peso - área de residencia.

Resultados: los hombres del área urbana, con exceso de peso presentaron 98 % (IC 95 % 83 - 99,8 %) menos los *odds* de tener falla cardiaca comparados con los que no tenían exceso de peso, ajustando por las variables incluidas en el modelo.

Conclusión: se sugiere que el exceso de peso puede ser un factor protector para falla cardiaca en los hombres del área urbana con enfermedad de Chagas.

1. Universidad Industrial de Santander seccional Bucaramanga.
2. Grupo de Investigación Estudios Epidemiológicos y Salud Pública de la Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV). Bucaramanga, Colombia.

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN GASTROSTOMIZADA CON PATOLOGÍA NEUROLÓGICA EN EL HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, 2016-2017

Characterization of the gastrostomized population with neurological pathology at San Rafael Hospital, Tunja from 2016-2017

Guamán Chaparro Liliana¹, Ruiz Palacios Angélica², Cárdenas López Natalia², Cabrera Díaz Karen², Bayona Fuentes Oscar²

La gastrostomía es un procedimiento que ha aumentado su realización en los últimos años, está indicado en pacientes cuyos sistemas digestivos funcionan de forma normal, pero en los que la ingesta oral y parenteral está restringida o es imposible debido a una condición física. El incremento de los requerimientos de este procedimiento hace necesario determinar las patologías que derivan en este tipo de intervención y las consecuencias que tiene hacia la calidad de vida del paciente y la sobrevivencia post intervención.

Objetivo general: describir las características clínicas de los pacientes sometidos a gastrostomía con patología neurológica en el Hospital San Rafael de Tunja, 2016-2017. **Específicos:** determinar la frecuencia de presentación y datos sociodemográficos de los pacientes gastrostomizados con patología neurológica. Establecer posibles asociaciones entre los pacientes gastrostomizados y las patologías neurológicas.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo, enfocado a la población de pacientes hospitalizados con patología neurológica a quienes se les haya

realizado gastrostomía en la ESE Hospital San Rafael de Tunja durante los años 2016 y 2017. Variables: diagnóstico, tipo de ACV, gradiente de cambio de IMC, procedencia, ámbito de residencia, ocupación, edad, género, mortalidad durante la estancia, peso ingreso, peso egreso, talla, IMC, fórmula de manejo durante la estancia, fórmula de egreso, régimen, SISBEN, duración de la estancia.

Resultados esperados: estimar la prevalencia de pacientes que han recibido gastrostomía en la ESE Hospital San Rafael Tunja. Evaluar posibles factores de riesgo y su relación con la gastrostomía. Marcar un precedente para la intervención en los servicios de salud de la ESE Hospital San Rafael Tunja. Sentar una base teórica para la intervención de los factores de riesgo asociados en la realización de gastrostomía. Obtener experiencia en las líneas de Investigación de Epidemiología Clínica y su contribución a los procedimientos médico quirúrgicos.

1. Grupo de Soporte Nutricional y Metabólico Hospital San Rafael Tunja
2. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Tunja, Colombia.

BIOMARCADORES METABÓLICOS DEL TEJIDO ADIPOSO Y DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES DE BUCARAMANGA, COLOMBIA. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Metabolic biomarkers of adipose tissue and depression in adolescents of Bucaramanga, Colombia. Cases and controls study

Edna Magaly Gamboa Delgado¹, Andrea Rangel Díaz², Doris Cristina Quintero Lesmes³

Introducción: la depresión es la primera causa de morbilidad y discapacidad en adolescentes. Estudios han demostrado asociación entre mayores niveles de depresión y alteraciones en marcadores moleculares de peor función metabólica o inflamatoria.

Objetivo: evaluar la asociación entre los niveles de biomarcadores del tejido adiposo (leptina y adiponectina) y la presencia de depresión en adolescentes de la ciudad de Bucaramanga.

Métodos: estudio analítico de casos y controles, anidado en una cohorte (n = 494 de 11 a 19 años), residentes de Bucaramanga. Variable dependiente: será la presencia de depresión, medida a través de la aplicación de la escala diagnóstica de DSM 5 como tamizaje así como el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). Variables independientes: las concentraciones séricas de adiponectina y leptina (evaluadas por técnica ELISA (*Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay*)). Covariables: sexo, edad, nivel socio económico, nivel de escolaridad de los padres, ingresos económicos familiares, peso, talla, índice de masa corporal, Niveles de Proteína C reactiva en plasma, Hipertensión arterial, Sobrepeso

u Obesidad, glucosa en ayuno alterada, Resistencia a la Insulina, dislipidemia, Historia familiar de depresión, abuso y dependencia de sustancias incluidos alcohol y cigarrillo, realización de actividad física. Resultados esperados: contribuir a la detección temprana de pacientes con riesgo cardiovascular y riesgo de depresión con el objeto de establecer intervenciones tempranas a favor de la salud mental y cardiovascular de la población joven en Colombia. Punto de partida para implementar nuevas estrategias preventivas e identificación de jóvenes, en potencial riesgo social.

1. Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.
2. Departamento de Neurología Pediátrica. Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.
3. Centro de Investigaciones, Fundaciones Cardiovascular de Colombia. Floridablanca, Colombia.

CONTRIBUCIONES DE LA NUTRICIÓN EN EL DEPORTE PARALÍMPICO: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Contributions of nutrition to Paralympic athletes: a literature review

Miryam Fonseca-Ballesteros Alexandra Pava-Cárdenas.

Introducción: el deporte paralímpico está inmerso en la espectacularización y la estigmatización, exigiendo así una comprensión, compleja y específica, de cinco discapacidades: física, parálisis cerebral, intelectual, visual y auditiva. En contraste, no se reconocen de forma objetiva los avances de nutrición al respecto.

Objetivos: analizar críticamente las características de las aproximaciones efectuadas por nutrición en el deporte paralímpico.

Métodos: revisión sistemática en cuatro bases de datos: *Scielo*, *Lilacs*, *Pudmed* y *Web of Science*. Consideramos de tres etapas: i) búsqueda a partir de ecuaciones para cada base; ii) identificación de la muestra mediante lectura de títulos y resúmenes en tres idiomas, teniendo como criterios de inclusión: estudios sobre nutrición humana, con atletas en situación de discapacidad y disponibles en la web; y iii) análisis por organización temática.

Resultados: seleccionamos 14 artículos pertenecientes a 10 países, la mayoría descriptivos, solo dos constituyeron reportes de intervención.

Antropometría, consumo energético y suplementación fueron los asuntos prioritarios. Como reflexiones aparecieron: ausencia de especificidad del biotipo, exceso de peso y obesidad, alta prevalencia de enfermedades crónicas, necesidad de trabajo educativo y cuestionamiento a la falta acompañamiento de dietistas en los Juegos paralímpicos.

Conclusiones: la producción científica evidencia interés en la caracterización morfofisiológica por deporte, intentando avanzar a propuestas de intervención nutricional que comprueben un efecto. Esta revisión contribuye a confrontar los avances obtenidos con la necesidad de una aproximación integral al deporte paralímpico, que incluya la comprensión de las relaciones sociales y humanas con la alimentación, la situación de discapacidad y la cultura deportiva.