



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 14 de noviembre de 2021

Nutrición pediátrica

Dom035

EVALUACIÓN NUTRICIONAL FUNCIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

M. Martínez-Soto, K. X. León-Lara, B. A. Pinzón-Navarro, D. Martínez-Subías, J. Ordóñez-Ortega, L. Guevara-Pedraza, E. Montijo-Barrios, M. Guevara-Cruz, I. Medina-Vera, Hospital Regional de Alta Especialidad Zumpango

Introducción: La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es uno de los principales problemas de salud pública y causante del estado nutricional y, en el caso particular de los pacientes pediátricos, puede afectar el crecimiento y el desarrollo, por lo que la evaluación y vigilancia nutricional es de suma importancia en esta población.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional funcional a través de la composición corporal y dinamometría de pacientes pediátricos con infección por el virus de inmunodeficiencia humana.

Material y métodos: Pacientes pediátricos con infección por VIH. Tipo de estudio: transversal. Variables analizadas: estado de nutrición con indicadores de IMC/E y talla/E, composición corporal y ángulo de fase (AF) por AIB de multifrecuencia con InBody®S10; la fuerza de agarre con dinamómetro hidráulico de mano (Jamar); evaluación de la alimentación con cuestionario de frecuencia de alimentos e índice de calidad de la dieta. Análisis estadístico: t de Student para muestras independientes, correlaciones de Pearson visualizadas en *heat map*. Este estudio es parte del protocolo aprobado

(núm. 2020/026) por los comités de ética e investigación del Instituto Nacional de Pediatría.

Resultados: Se incluyó a 41 pacientes con edad promedio de 11 ± 3.5 años, 34 de los cuales tuvieron carga viral indetectable; 78% mostraron un IMC/E normal, 9.8% desnutrición y 12.2% exceso de peso. Cuando se valoró con el indicador de T/E, 61% ($n = 25$) registró talla normal y 39% ($n = 16$) talla baja; el promedio de perímetro de pantorrilla fue de 27.1 ± 5.18 cm, de brazo relajado de 21.3 ± 3.97 cm, con una fuerza de agarre promedio medida por dinamometría de 14 ± 7.6 kg/m; el promedio de masa libre de grasa fue de 28.2 ± 10.3 kg, con un porcentaje de grasa corporal de 21.5 ± 7.8 , una relación impedancia 250 kHz/50 kHz de 0.81 ± 0.02 y un AF total de $5.2 \pm 0.7^\circ$; cuando se analizó este AF segmentado entre estratos de sexo, no se hallaron diferencias significativas en el AF de extremidades superiores ni extremidades inferiores, pero sí diferencias significativas en el AF de tronco ($p < 0.05$). Se realizó un análisis de correlación entre las variables antropométricas y las variables de composición corporal derivadas del AIB y se identificaron relaciones positivas sólidas entre el perímetro del muslo y la masa libre de grasa ($r = 0.902$, $p < 0.05$), entre perímetro de brazo contraído y masa celular corporal ($r = 0.899$, $p < 0.05$), y relaciones negativas entre indicadores antropométricos con la relación de impedancia 250/50 kHz. El 36.6% de la población tenía un consumo de verduras con una frecuencia de 1 porción/día (recomendación 2-3 porciones/día); el 41.5% consumía 1 porción de fruta (recomendación 1.5-2 porciones/día); 43.9% señaló consumo de leguminosas de 2-3 porciones por semana (recomendación de 4-5 porciones/sem); el 61% indicó un consumo de pescado de manera ocasional o nulo (recomendación de 4-5 porciones/sem). De acuerdo con la puntuación de alimentación saludable, se obtuvo un promedio de 82.2 ± 13 puntos de 100, 24.4% de la población comía

de modo saludable, 68.3% necesitaba cambios y sólo 7.3% tenía una alimentación poco saludable.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes mostró un estado nutricional normal; sin embargo, la fuerza de agarre se observó menor a la P50 por edad. Se observaron porcentajes normales de grasa corporal y AF para la edad, pero la relación impedancia 250/50 kHz se hallaba alterada. Es necesario realizar cambios en su alimentación, como incrementar el consumo de leguminosas y pescado y aumentar las porciones de frutas y verduras por día.

Financiamiento: Se recibió un financiamiento parcial del concurso de proyectos de investigación en nutrición pediátrica para investigadores jóvenes de Latinoamérica 2020 de la SLAGHNP.

Dom036

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS AL INGRESO Y EGRESO DE UN PROGRAMA DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE TERCER NIVEL EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO

J. E. Robles-Aguilera, J. J. Vargas-Lares, J. C. Barrera-de León, UMAE Hospital de Pediatría, CMNO, IMSS, Guadalajara

Introducción: La desnutrición hospitalaria afecta el pronóstico del paciente y aumenta la morbimortalidad y en ocasiones la subestima el equipo de salud. Se trata de una entidad de causa multifactorial que comparte un desenlace común, interfiere con una apropiada respuesta del cuerpo ante la enfermedad y predispone a infecciones y falla multiorgánica, lo que aumenta la morbimortalidad, los días de estancia intrahospitalaria y por ende los costos de atención de la salud. De allí la importancia de la nutrición parenteral (NP) como una herramienta para reducir el riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados; sin embargo, en este centro hospitalario se desconoce el resultado de su administración.

Objetivo: Determinar el efecto que tiene la NP sobre el estado nutricional, así como ofrecer un panorama general de un programa de NP en un hospital de referencia de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo (2018-2020). Se incluyó a todos los pacientes pediátricos bajo NP del servicio de gastroenterología pediátrica, con exclusión de pacientes en terapia intensiva y eliminación por fallecimiento o falta de mediciones. Se recabaron del expediente datos de variables demográficas, clínicas, antropométricas, estado nutricional, diagnósticos, motivo ingreso/egreso NP, paraclínicos y complicaciones. El análisis fue descriptivo e inferencial (pruebas de ji cuadrada y Wilcoxon) con relación de riesgo mediante riesgo relativo (RR), con el programa "SPSS V21".

Resultados: Se incluyó a 69 pacientes en edad pediátrica. Se dividió la muestra en dos grupos acorde con la mejoría o no de la puntuación Z de P/T o IMC al egreso de la NP. Se identificó un aumento de los estados de desnutrición y disminución de los estados de eutrofia al egreso; a pesar de que en ambos grupos se observó un aumento de la mediana de peso y talla a su egreso ($p \leq 0.05$), no fue así el aumento de la puntuación Z de P/T o IMC. No se encontró relación con significancia estadística entre el aporte energético parenteral y el aumento de la puntuación Z al egreso. El grupo sin aumento de la puntuación Z de P/T o IMC sufrió más infecciones relacionadas con el catéter vascular (IRCV) (19.7% vs. 16.7%) e indicaciones de egreso vinculadas con éstas (33.4% vs. 10.3%; $p = 0.044$; RR, 1.96; IC95%, 1.21-3.18). El ayuno > 5 días predominó en el grupo sin mejoría (36.7 vs. 15.4%; $p = 0.042$; RR, 1.77; IC95%, 1.07-2.92) y la duración < 7 días de NP se acompañó de un riesgo de 1.796 (IC95%, 1.07-3.0).

Conclusiones: Los pacientes egresados del programa de NP tuvieron un aumento de los estados de desnutrición y una disminución de

los estados de eutrofia, probablemente debido a la tasa elevada de infecciones relacionadas con el acceso vascular, por lo que se sugiere que la NP propicia estados de desnutrición en un entorno con tasas altas de IRCV. La ganancia de peso y talla durante la NP no se relacionó con el aumento de la puntuación Z de P/T o IMC, así como tampoco suministrar un mayor aporte energético parenteral. Por otro lado, el motivo de egreso, duración de la NP y tiempo de ayuno al ingreso son factores que influyen en el aumento de la puntuación Z de P/T o IMC durante la NP.

Financiamiento: no se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom037

CORRELACIÓN ENTRE MASA GRASA, GRASA VIS-CERAL E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

L. Casas-Guzik, K. R. Ignorosa-Arellano, A. Loredó-Mayer, F. E. Zárate-Mondragón, J. F. Cadena-León, E. M. Toro-Monjaraz, E. Montijo-Barrios, R. Cervantes-Bustamante, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: El síndrome de Down (SD) es la anomalía cromosómica más común, caracterizada por la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Durante años, su diagnóstico nutricional se ha evaluado con el índice de masa corporal (IMC), pero no es una herramienta sensible para la distribución de la masa grasa corporal (MGC). El análisis por impedancia bioeléctrica (AIB) es una herramienta segura, rápida, accesible y fácil de usar para obtener esta información en la población pediátrica con SD.

Objetivo: Correlacionar la MGC y la grasa visceral (GV) con el IMC para definir si el AIB es una buena herramienta de análisis de composición corporal en esta población con la intención de mejorar la asesoría preventiva y tratamiento para evitar las comorbilidades en la juventud y la adultez.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional, analítico y transversal. Los criterios de inclusión fueron: niños mexicanos con SD entre 5 y 18 años; los criterios de exclusión fueron: mosaicismos y tratamientos/dispositivos médicos que interfirieran con los resultados del AIB.

De un total de 43 sujetos, 8 se excluyeron, 6 por no permanecer inmóviles durante el análisis, 1 por estar en tratamiento con quimioterapia y 1 por ser portador de marcapasos. En los 35 restantes, la composición corporal se obtuvo en una habitación a 20-25 °C después de tres horas de ayuno, cinco minutos de pie, micción y excreción, mediante AIB habilitada para población pediátrica. Se calculó el IMC con los datos obtenidos y se estableció la correlación mediante regresión lineal con el programa de análisis estadístico STATA v16.

Resultados: Se demostró un coeficiente de correlación del IMC con MGC para sobrepeso y obesidad de 10.4 y 14.1, respectivamente, con valor de $p = 0.04$ (IC95%, 0.04-20.7) para sobrepeso y 0.004 (IC95%, 4.72-23.3) para obesidad. No en aquéllos con IMC normal, cuyo coeficiente de correlación fue de 5.8 y un valor de $p = 0.16$ (IC95%, -2.5-14.0). Dicha correlación entre sobrepeso y obesidad es evidente. Por otro lado, el IMC no se correlaciona con la GV, al demostrar los siguientes resultados. Eutrofia: coeficiente de correlación de 3.8, valor de $p = 0.15$ (IC95%, -1.4-9.0); sobrepeso: coeficiente de correlación de 2.6, valor de $p = 0.42$ (IC95%, -3.9-9.13); y obesidad: coeficiente de correlación de 3.7, valor de $p = 0.21$ (IC95%, -2.41-6.81). Por lo tanto, el AIB es útil para medir MGC, pero no GV, por lo que no debe usarse para predecir el riesgo de enfermedades vinculadas con el aumento de la GV en esta población.

Además, se demostró un coeficiente de correlación de 0.10 entre kilogramos (kg) de MGC y edad, con valor $p = 0.00$ (IC95%, -0.05-0.15), que era esperable. Sin embargo, el coeficiente de correlación entre

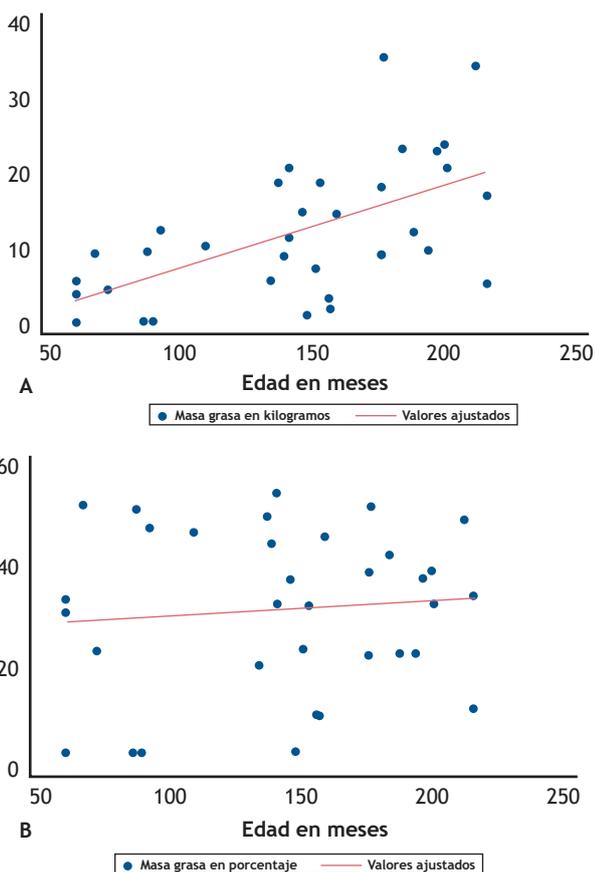
el porcentaje de MGC y la edad es de 0.03, con valor $p = 0.59$ (IC95%, 0.08-0.14), por lo que el porcentaje de MGC no aumenta con la edad como lo hacen los kilogramos de MGC, quizás debido a la distribución de los componentes corporales (Fig. 1).

Asimismo, se demostró falta de correlación entre kilogramos de GV y edad: coeficiente de correlación de 0.02 y valor $p = 0.17$ (IC95%, -0.01-0.05). En este sentido, podría realizarse una comparación con niños sanos como investigación futura. Por último, la masa musculoesquelética y la masa libre de grasa aumentan con la edad, con un coeficiente de correlación de 0.11, valor $p = 0.00$ (IC95%, 0.08-0.14) y 0.19 con valor $p = 0.00$ (IC95%, 0.14-0.23), respectivamente.

Conclusiones: De modo similar al estudio de Loveday et al. y contrario al de Artoli et al., la MGC se correlacionó significativamente con el IMC, lo que demuestra que el AIB es útil en esta población, pero no para medir la GV ya que no se encontró correlación en este estudio. Aunque la MGC aumenta en kilogramos, no en porcentaje con la edad en esta población. Se propone una comparación con niños sanos de la misma edad y sexo como una investigación futura.

Financiamiento: Este trabajo no ha recibido patrocinio.

Figura 1. A. Coeficiente de correlación 0.10, valor $p = 0.00$ (IC95%, -0.05-0.15). **B.** Coeficiente de correlación 0.03, valor $p = 0.59$ (IC95%, 0.08-0.14). (Dom037)



Dom038

RECUPERACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COLOCACIÓN DE GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA

A. G. Ayala-Germán, K. R. Ignorosa-Arellano, L. Díaz-García, J. F. Cadena-León, E. M. Toro-Monjaraz, F. E. Zárate-Mondragón, E.

Montijo-Barrios, R. Cervantes-Bustamante, J. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La desnutrición es un factor de riesgo independiente de aumento de la morbilidad y la mortalidad en pacientes con enfermedades agudas y crónicas. El apoyo nutricional especializado es fundamental para mejorar el pronóstico, en particular en pacientes hospitalizados. La nutrición enteral (NE) es una técnica de apoyo nutricional que puede ser útil en esta población. La gastrostomía es una opción para la administración de NE cuando ésta se requiere por más de cuatro semanas de duración. La gastrostomía endoscópica percutánea (GEP) es una de las técnicas de colocación, la cual se destaca por ser segura, sencilla, rápida y de mínima invasión.

Objetivo: Caracterizar las condiciones clínicas nutricionales antes y después de la GEP para evaluar sus beneficios nutricionales.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo y analítico realizado entre 2017 y 2021 en el Instituto Nacional de Pediatría. Se incluyó a todos los pacientes con GEP que tuvieran al menos dos evaluaciones nutricionales después de su colocación. En cada evaluación nutricional se obtuvo una puntuación z de peso para la longitud (P/L) en los niños menores de dos años y el índice de masa corporal (IMC) en los mayores de dos años.

Resultados: Se incluyó a 46 pacientes con una mediana de edad de 52.2 meses; el 58.6% correspondió a varones ($n = 27$). La indicación más común de GEP fue la alteración de la mecánica de la deglución (73.91%). Dentro del análisis estadístico se seleccionó a una subpoblación de 36 pacientes, que tenían un promedio de ocho meses después de la colocación de la gastrostomía, lo que correspondía a su tercera evaluación de seguimiento. Se calculó la media de la puntuación z en la primera y tercera evaluaciones, ya sea P/L o IMC según fuera la edad, para evaluar la mejoría nutricional. La primera puntuación z fue -3.04 frente a -0.714 de la tercera evaluación (Fig. 1). Para evaluar la significancia se realizó la prueba de Wilcoxon y se identificó una diferencia significativa con un valor $p = 0.017$ entre la primera y tercera determinaciones.

Conclusiones: La GEP es una buena medida para mejorar el estado nutricional en pacientes pediátricos. Esta técnica tiene la ventaja de presentar menos complicaciones, mayor supervivencia, comodidad para el paciente y su familia, así como un menor costo. Por lo tanto, debe considerarse como una técnica de nutrición enteral a largo plazo en pacientes desnutridos, sobre todo en aquéllos con alteraciones de la mecánica de la deglución.

Financiamiento: Ninguno.

Figura 1. Diagrama de cajas y bigotes con la diferencia de la calificación z entre la primera evaluación nutricional y la tercera. (Dom038)

