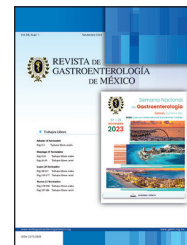




REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Domingo 19 de noviembre de 2023

Pediatría

Dom063

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ACALASIA ESOFÁGICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

E. Cruz-Bautista, B. González-Ortiz, Z. A. Monroy-Teniza, D. Espinosa-Saavedra, Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI

Introducción: La acalasia esofágica (AE) es un trastorno motor esofágico primario caracterizado por la falta de relajación del esfínter esofágico inferior y pérdida del peristaltismo esofágico. La norma de referencia para el diagnóstico de acalasia es la manometría esofágica de alta resolución (MAR). Tiene una incidencia de 0,1/1.000.000 en pacientes pediátricos, con predominio del sexo masculino (2:1) y una presentación máxima entre los cinco y siete años. El tratamiento actual es la miotomía de Heller (MH) y la miotomía endoscópica por vía oral (POEM, *per-oral endoscopic myotomy*).

Objetivo: Describir la presentación clínica, el abordaje diagnóstico y el tratamiento de tres pacientes pediátricos con diagnóstico de acalasia de tipo II atendidos en la clínica de motilidad del Hospital de Pediatría del CMN Siglo XXI.

Caso 1: Paciente femenino de 11 años 5 meses, consanguinidad positiva y carga genética para dermatomiositis por línea materna. Cuadro clínico de dos años de evolución caracterizado por disfagia. Se realizaron dos sesiones de toxina botulínica y luego el tratamiento definitivo fue POEM.

Caso 2: Paciente masculino de 15 años 10 meses, sin antecedentes de importancia. Cuadro clínico de dos años de evolución con disfagia a líquidos, tratado con POEM.

Caso 3: Mujer de 9 años 3 meses de edad, sin antecedentes hereditarios relevantes. Cuadro clínico de tres años de evolución

caracterizado por disfagia y falla de medro. Se trató con miotomía de Heller. El resto de los datos clínicos, hallazgos endoscópicos y MAR se describen en la **Tabla 1**.

Discusión: La AE es un trastorno motor mayor, cuya etiopatogenia es multifactorial; la predisposición genética (HLA-II) es un factor de riesgo y las infecciones virales casi siempre activan la enfermedad. La calificación de Eckardt describe las principales características clínicas; el síntoma predominante en estos pacientes fue la disfagia, seguida por alteración del estado nutricional e infección de respiratorias altas de repetición.

El esofagograma baritado puede presentar el signo de la punta de lápiz, que se presentó en el 100% de los pacientes. La endoscopia se indica para descartar pseudoacalasia y estenosis péptica; los pacientes mostraron dilatación esofágica, aspecto sigmoideo y cambios de la mucosa por estasis.

La MAR es la norma de referencia y se caracteriza por relajación incompleta del EEI y aperistaltismo; de acuerdo con la clasificación de Chicago IV existen cuatro tipos. El 100% de estos pacientes cumplió los criterios para acalasia de tipo II (peristalsis ausente, PRI > 15 mmHg, presurización panesofágica [> 30 mmHg] en > 20% de las degluciones). El tratamiento con POEM es una alternativa segura, realizada de forma inicial sólo en pacientes adultos, si bien cada vez más se practica en pacientes pediátricos, con mayor experiencia y buenos resultados; los pacientes que no pueden someterse a estos procedimientos son aptos para inyección de toxina botulínica y las dilataciones esofágicas neumática con balón son el tratamiento inicial.

Conclusiones: La acalasia es una alteración poco frecuente y se requiere un alto índice de sospecha para establecer el diagnóstico. La miotomía de Heller y el tratamiento endoscópico (POEM) han demostrado ser un tratamiento efectivo para estos pacientes.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Tabla 1. Características clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de acalasia. (Dom063)

Variable	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Sexo	Femenino	Masculino	Femenino
Edad	11 años 5 meses	15 años 10 meses	9 años 3 meses
Tiempo de evolución	2 años	2 años	3 años
Disfagia	Presente	Presente	Presente
IVRS	Presente	Presente	Presente
Regurgitaciones	Presentes	Ausentes	Presentes
Dolor esternal	Ausente	Ausente	Ausente
Pérdida de peso	Presente	Presente	Presente
Esofagograma baritado	Dilatación de los tercios proximal y medio con disminución del calibre en el tercio distal		
Panendoscopia	Esófago sigmoideo, dilatación antes de la UGE		
MAR	IRP 13 mmHg, panpresurización	IRP 17 mmHg, panpresurización	IRP 14 mmHg, panpresurización
Estado nutricional al tratamiento	Desnutrición moderada	Desnutrición moderada	Desnutrición grave
Tratamiento	POEM	POEM	Miotomía de Heller

IVRS, infección de vías respiratorias altas; MAR, manometría esofágica de alta resolución; UGE, unión gastroesofágica; IRP, presión de relajación integrada; POEM, miotomía endoscópica por vía oral.

Dom064

FACTORES CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS, ENDOSCÓPICOS E HISTOLÓGICOS PREDICTORES DE MALA RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN COLITIS ULCERATIVA A 24 MESES DEL DIAGNÓSTICO

K. G. Duarte-Torres, J. F. Cadena-León, K. R. Ignorosa-Arellano, E. Toro-Monjaraz, E. Montijo-Barrios, F. E. Zárate-Mondragón, R. Bustamante-Cervantes, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La colitis ulcerativa (CU) es una alteración crónica que afecta en particular la mucosa del colon con grados de extensión y gravedad variables; se caracteriza por periodos de remisión y exacerbación y puede llevar a un tratamiento prolongado, con complicaciones nutricionales y biopsicosociales que alteran la calidad de vida. No todos los pacientes alcanzan remisión sostenida a 24 meses del inicio del tratamiento y pueden someterse a colectomía en los primeros cinco años. Se han descrito factores predictores de mala respuesta al tratamiento, entre ellos la gravedad al inicio de la enfermedad, anemia, hipoalbuminemia, pancolitis y criptitis grave. Su identificación permite individualizar el tratamiento de manera temprana y oportuna para alcanzar los objetivos de remisión y evitar las complicaciones.

Objetivo: Identificar los factores predictores de mala respuesta al tratamiento en niños con CU en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México en el periodo del 2012 al 2023.

Material y métodos: Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, observacional y analítico en pacientes con CU. Se revisaron los expedientes de 34 niños con CU en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México, en el periodo de enero del 2012 a enero del 2023.

Resultados: El estudio incluyó a 20 pacientes, con 50% de hombres, y la mayoría procedía de la zona metropolitana (85%). Ocho sujetos cursaban con enfermedad leve y 12 con moderada de acuerdo con la escala de gravedad PUCAL. La mitad de los individuos inició antes de los 72 meses y de éstos el 5% tenía inmunodeficiencia. La hematoquecia y la diarrea fueron síntomas frecuentes; el 60% se encontraba eutrófico. Los niños < 72 meses con enfermedad moderada mostraron mayor alteración en los

estudios de laboratorio. El 55% tenía pancolitis y en la histología la anomalía más informada fue la distorsión glandular. El tratamiento inicial en la mayoría incluyó mesalazina, esteroide y azatioprina. Se detectó dependencia a los corticoides en el 70% a los tres meses.

A los 24 meses, el 15% persistió con hematoquecia y se redujeron las evacuaciones. Los estudios de laboratorio mejoraron respecto de los iniciales, pero la VSG persistió elevada. En la endoscopia aumentaron los pacientes con pancolitis (13, 65%) y se notificó sobre todo infiltrado linfoplasmocitario y eosinofilia en la histología. El 60% continuaba con esteroides, mesalazina y azatioprina, 4 (20%) requirieron fármacos biológicos y 1 (5%) se sometió a colectomía. El 35% de los pacientes no logró la remisión clínica de acuerdo con el PUCAL; el 75%, 90% y 65% no experimentaron remisión bioquímica, endoscópica e histológica, respectivamente. Se encontró que la hemoglobina inicial fue menor ($p = 0,022$, 11 g/dL) en pacientes sin remisión clínica y que la velocidad de eritrosedimentación fue mayor ($p = 0,027$, 20 mm/s) en personas sin remisión bioquímica. No se identificó relación estadísticamente significativa en la albúmina con respecto a la respuesta al tratamiento.

Conclusiones: En este estudio, a pesar de la utilización de un tratamiento completo (mesalazina, esteroide y azatioprina), la mayoría de los pacientes no logró un resultado clínico ideal a los 24 meses, el 20% de los pacientes necesitó tratamiento biológico y el 5% colectomía. La CU en esta población muestra peores resultados al tratamiento en pacientes con hemoglobina inicial < 11 g/dL, VSG > 20 mm/s y pancolitis, algo muy similar a lo señalado en el estudio PROTECT, según el cual una hemoglobina < 10 g/dL se acompaña de mala respuesta al tratamiento. La hipoalbuminemia < 3,5 g/dL no se relacionó con mala respuesta al tratamiento, al contrario de lo informado en el estudio de Jin Li *et al.*

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Dom065

EXPERIENCIA DE TRIPLE TERAPIA ENDOSCÓPICA PARA TRATAMIENTO DE ESTENOSIS ESOFÁGICA PEDIÁTRICA

D. Espinosa-Saavedra, M. G. Monraz-Cortés, A. C. Ogaz-Campos, B. González-Ortiz, IMSS, UMAE, Hospital de Pediatría CMN SXXI

Introducción: La estenosis esofágica (EE) benigna es el estrechamiento de la luz esofágica que conduce a un deterioro funcional con síntomas significativos. Las causas de la EE en pediatría son variables: 9% a 80% por estenosis posanastomóticas por atresia esofágica (AE), 10% a 60% por ingestión de cáusticos, 20% a 46% por estenosis péptica, 20% por esofagitis eosinofílica y menos a menudo por estenosis congénita. La dilatación endoscópica de la EE es el tratamiento de elección, pero desafortunadamente las EE complejas suelen resultar en fracaso o una rápida recurrencia. Para reducir el número de sesiones, el riesgo de complicaciones y el tratamiento quirúrgico y mejorar el pronóstico de los pacientes se han utilizado modalidades combinadas. En este estudio se propone el triple tratamiento endoscópico (TTE) que consiste en incisión del anillo estenótico, seguido de dilatación esofágica con balón hidroneumático y al final aplicación tópica de mitomicina C (antifibrótico) en un mismo acto endoscópico.

Objetivo: Notificar la experiencia del TTE en niños con EE.

Material y métodos: Estudio longitudinal y descriptivo, que incluyó a todos los pacientes con EE que recibieron TTE. Se obtuvieron los datos de los pacientes del expediente clínico. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados: 12 pacientes con EE compleja y corta (> 90% de estenosis de luz esofágica) se sometieron a TTE para rehabilitación esofágica, con predominio del sexo masculino con 75% (9) y mediana de edad de 45 meses. Del origen de la EE, el 58,4% (7) fue secundario a estenosis posanastomótica, 25% (3) a cáusticos, 8,3% (1) a sospecha de estenosis congénita y 8,3% (1) a péptica. Antes del inicio

de TTE, el 37,5% (5) se consideró resistente o recurrente. El 66,6% (8) fue objeto de tratamiento endoscópico convencional previo. Se logró el éxito clínico (sin disfagia a las cuatro semanas tras alcanzar el objetivo del diámetro de dilatación esofágica) en el 100% de los pacientes, con una mediana de cuatro sesiones para alcanzarlo (intervalo, 1 a 11 sesiones). El tiempo de seguimiento fue variable y se describe la evolución de acuerdo con el seguimiento posterior al objetivo del diámetro esofágico luego del alta endoscópica; véase la **Tabla 1**. Los pacientes que sufrieron recurrencia de la disfagia (n = 5) requirieron todos sesiones adicionales de TTE con una mediana de tres para lograr la mejoría clínica. En la actualidad, dos pacientes continúan en rehabilitación esofágica con mejoría clínica significativa y han logrado tolerancia de la vía oral con múltiples consistencias. No se han presentado complicaciones significativas durante el TTE (sangrado y perforación) y sólo una paciente necesitó oxígeno posterior al TTE, en relación con neumopatía por aspiración (recibió el alta con esteroide inhalado).

Conclusiones: El TTE es un método modificado y novedoso de tratamiento endoscópico, seguro, efectivo y factible para el control de las estenosis esofágicas benignas complejas (recurrentes y resistentes) de diferentes orígenes. Este procedimiento logra mantener una buena permeabilidad esofágica, especialmente en estenosis de segmento corto. Sin embargo, este estudio se realizó con un número limitado de pacientes y se necesita un seguimiento de largo plazo. Para confirmar estos resultados deben conducirse estudios comparativos más grandes.

Financiamiento: Ningún financiamiento.

Tabla 1. (Dom065)

	Frecuencia (%)
Variables	n = 12
Edad (meses)*	45 (3-197)
Sexo	
Masculino	9 (75)
Femenino	3 (25)
Estado de nutrición	
Desnutrición	7 (58,4)
Adecuado	5 (41,6)
Causa de la estenosis esofágica	
Estenosis anastomótica	7 (58,4)
Ingestión de cáusticos	3 (25)
Péptica	1 (8,3)
Probablemente congénita	1 (8,3)
Complicaciones	0 (0)
Seguimiento/éxito clínico ^a	N/asintomáticos
Asintomáticos a 1 mes	12/12 (100)
Asintomáticos a 3 meses	10/11 (90,9)
Asintomáticos a 6 meses	7/10 (70)
Asintomáticos a 9 meses	6/7 (85,7)
Asintomáticos a 12 meses	5/5 (100)
Número de sesiones de éxito clínico*	4 (1-11)
Sesiones adicionales ^{ab}	3 (1-6)
EE recurrentes a TTE	5 (41,6)

*Mediana (mínimo-máximo).

^aSe consideró como éxito clínico la ausencia de disfagia luego de alcanzar el objetivo de dilatación esofágica por edad.

^bSesiones adicionales de TTE por recurrencia tras el alta endoscópica.

Dom066

EXTRACCIÓN ENDOSCÓPICA DE CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO FALLIDA: ABORDAJE QUIRÚRGICO COMO ALTERNATIVA POCO FRECUENTE

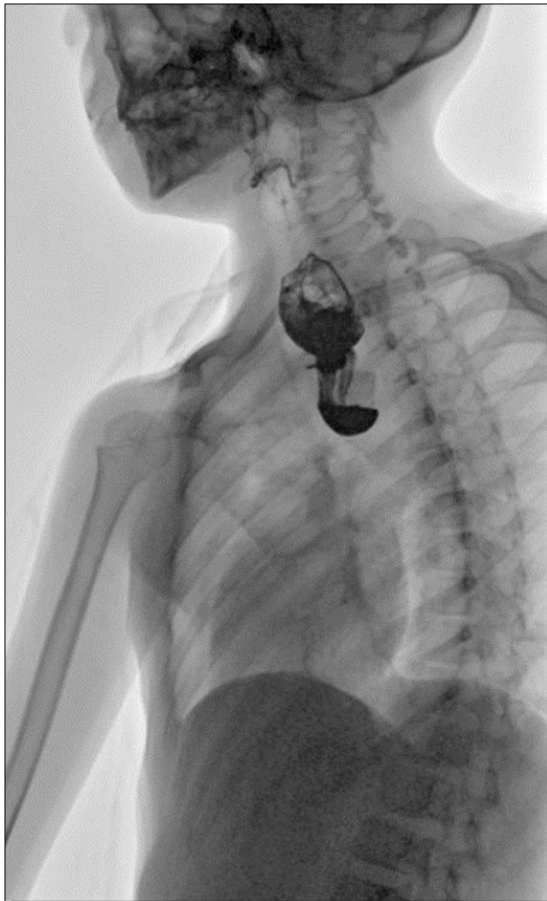
E. C. Pineda-Cely, M. Orozco-González, M. A. Zubieta-Burgos, J. L. Flores-Castillo, J. R. Palma-Baquedano, D. E. Campos-Andrade, M. A. Cué-Luna, E. S. García-Cárdenas, S. A. Trauernicht-Mendieta, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La ingestión de un cuerpo extraño (CE) es una anomalía pediátrica común y figura entre las principales indicaciones de endoscopia. Su incidencia máxima ocurre entre los seis meses y cuatro años con predominio del sexo masculino; las monedas son el objeto ingerido más a menudo. Alrededor de 80% a 90% de los cuerpos extraños pasa a través del tracto gastrointestinal sin complicaciones, 10% a 20% requiere endoscopia y tan sólo 1% exige intervención quirúrgica.

Objetivo: Describir el abordaje endoscópico y quirúrgico de la extracción de CE en un paciente pediátrico hospitalizado en un tercer nivel de atención.

Informe de caso: Escolar masculino de siete años con antecedente de tos crónica de tres años de evolución que mostró un cuadro clínico de siete meses caracterizado por vómito posprandial temprano, progresivo (8-15 episodios/día) y epigastralgia. El esofagograma reveló estenosis esofágica a nivel de T4, divertículo esofágico de la pared lateral en el tercio medio y cuerpo extraño mediastínico (**Fig. 1**). La panendoscopia delineó estenosis a 20 cm de la arcada dental (AD) que imposibilitaba el paso del endoscopio de 6 mm; se realizó dilatación mínima con globo, y se logró la visualización del CE incrustado de apariencia rocosa que obstruía dos terceras partes de la luz. Se intentó la extracción con pinza de caimán y ratón sin éxito. Experimentó neumomediastino secundario al procedimiento que se resolvió luego de tres días. La tomografía de alta resolución (TACAR) de tórax identificó CE en el esófago de morfología cuadrangular (20.8 x 7 mm), localizado en la unión de los tercios superior y

Figura 1. Esófagograma: estenosis esofágica a nivel de T4, divertículo esofágico en el tercio medio y cuerpo extraño mediastínico. (Dom066)



medio del esófago, posterior al arco aórtico y la tráquea, medial al esófago y anterior al cuerpo vertebral de T3. Se realizó gastrostomía y en un segundo tiempo quirúrgico toracotomía posterolateral derecha y esofagotomía con apoyo endoscópico que visualizó el divertículo esofágico a nivel del tercio inferior, sitio de localización del CE; éste se extrajo sin complicaciones, con traslado posterior a la unidad de cuidados intensivos para tratamiento posquirúrgico.

Discusión: La ingestión de un CE es un motivo de consulta frecuente en urgencias pediátricas, con una presentación clínica variable según sean el objeto ingerido y el tiempo de evolución. Se presentó un caso de un escolar con CE en el esófago de tiempo de evolución no determinado y agudización siete meses antes de su ingreso hospitalario, sin concordancia con las indicaciones de las publicaciones médicas en las que el tiempo transcurrido entre la presentación del episodio y la consulta inicial no supera casi nunca las 12 horas y con lapso máximo de 480 horas.

Pueden ser asintomáticos hasta en 40% de los casos y manifestarse con vómito, náusea, odinofagia, disfagia, sialorrea o síntomas respiratorios, como tos y estridor; este paciente tenía tos crónica atribuida a una causa alérgica. Las complicaciones se relacionan con respuesta inflamatoria, adherencia a la mucosa esofágica, obstrucción y perforación por efecto corrosivo de algunos materiales; entre las afecciones tardías pueden mencionarse estenosis, síntomas respiratorios persistentes y retraso del crecimiento. La radiografía es el método más utilizado y la endoscopia el procedimiento diagnóstico y terapéutico de elección. Su uso depende del CE, la edad del paciente, la localización, el tiempo transcurrido después de la ingestión, el ayuno y la disponibilidad de equipo y personal califica-

do. En este caso se incurrió en dos intentos fallidos de extracción endoscópica debido a complicaciones existentes, por lo cual requirió abordaje quirúrgico.

Conclusiones: El abordaje para la extracción de un CE en esófago mediante cirugía abierta con apoyo endoscópico es un procedimiento poco frecuente. El tiempo de evolución del paciente produjo alteraciones anatómicas subsecuentes, como lo refleja la extracción fallida por vía endoscópica. No hay casos informados en relación con el tipo de abordaje utilizado en este paciente.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom067

RELACIÓN ENTRE PREMATURIDAD, MÉTODO DE NACIMIENTO Y TRASTORNOS DEL EJE CEREBRO-INTESTINO EN LACTANTES Y PREESCOLARES DE DIFERENTES REGIONES DE COLOMBIA

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, Hospital Universitario del Valle

Introducción: La fisiopatología de los trastornos del eje cerebro-intestino (TECI) es incierta. Existen diferentes factores etiológicos como la alteración de la motilidad intestinal, la hipersensibilidad visceral, las alteraciones de la mucosa o el sistema inmunitario, entre otros. Algunos episodios de la vida temprana pueden relacionarse con la aparición de TECI, pero existe evidencia escasa e inconsistente sobre este tema.

Objetivo: Determinar la prevalencia de TECI y posibles relaciones con prematuridad y método de nacimiento en lactantes y preescolares.

Material y métodos: Estudio descriptivo de tipo prevalencia. Se realizó el cuestionario para síntomas digestivos pediátrico Roma IV (QPGS IV) a los padres de cuatro ciudades/regiones colombianas (Florencia/Amazonía, Sotavento/Atlántica, Cali/Pacífica y Bogotá/Andina). Se incluyeron variables sociodemográficas (sexo, raza, edad) y clínicas (forma de nacimiento, edad gestacional). El análisis estadístico incluyó el univariado y el bivariado (OR e IC95%), con una $p < 0,05$ significativa.

Resultados: Participaron 1.468 lactantes y preescolares de un mes a cuatro años de edad ($24,2 \pm 15,0$). El 64,9% ($n = 953$) correspondió a preescolares, 50,7% ($n = 744$) a pacientes masculinos, 36,0% ($n = 528$) a sujetos caucásicos y 47,8% ($n = 702$) a individuos de Florencia/Amazonía. Del total de los niños, 54,3% ($n = 797$) nació por cesárea, 12,6% ($n = 185$) se integró con prematuros y 2,5% ($n = 37$) con cesárea y prematuridad. La prevalencia de TECI fue de 26,6% ($n = 390$) y los más comunes fueron estreñimiento funcional (16,5%; $n = 242$), síndrome de vómito cíclico (8,8%; $n = 129$) y cólico infantil (4,0%; $n = 125$). Hubo una mayor oportunidad de presentar TECI cuando los niños nacieron por cesárea (OR, 1,49; IC95%, 1,17-1,91; $p = 0,0008$), muy prematuros (OR, 3,19; IC95%, 1,55-6,61; $p = 0,0003$). En los niños que nacieron por cesárea se observó una mayor oportunidad de sufrir estreñimiento funcional (OR, 1,56; IC95%, 1,20-2,04; $p = 0,0005$), mientras que los prematuros tenían mayor oportunidad de mostrar síndrome de vómito cíclico (OR, 3,54; IC95%, 2,27-5,43; $p = 0,0000$). Finalmente, aquellos con cesárea y prematuridad presentaron una mayor oportunidad de desarrollar algún TECI (OR, 1,76; IC95%, 21,18-2,61; $p = 0,0032$).

Conclusiones: Casi una cuarta parte de los niños tuvo algún TECI, el más frecuente de los cuales fue el estreñimiento funcional. Estos hallazgos proporcionan evidencia de que el nacimiento por cesárea y la prematuridad son factores de riesgo para el desarrollo de TECI, en particular estreñimiento funcional y síndrome de vómito cíclico.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom068

TRASTORNOS DEL EJE CEREBRO-INTESTINO EN NIÑOS LATINOAMERICANOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, C. Rojas, J. Fernández, C. Zubiri, A. Zosi, R. Bigliardi, R. Chanis, R. Zablah, *Functional International Digestive Epidemiological Research Survey (FINDERS)*, Cali, Colombia, Hospital Universitario del Valle

Introducción: La prevalencia de trastornos del eje cerebro-intestino (TECI), según los criterios de Roma IV, es de 22% en lactantes y preescolares y de 23% en escolares y adolescentes; el principal en ambos grupos de edad es el estreñimiento funcional (EF).

Objetivo: Identificar en niños con trastorno del espectro autista (TEA) la prevalencia de TECI, de acuerdo con los criterios de Roma IV.

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal realizado en padres de niños de dos a 18 años de Sudamérica (Argentina y Colombia) y Centroamérica (Panamá, El Salvador, Costa Rica y México), quienes respondieron el Cuestionario para síntomas digestivos pediátricos de Roma IV. Se incluyeron variables sociodemográficas (edad, sexo, raza), clínicas (cesárea, prematurez, estado nutricional, comorbilidades), familiares (hijo único, primogénito, padres separados/divorciados) y nutricionales. Se realizó análisis univariado y bivariado con OR e IC95%, y una $p < 0,05$ significativa.

Resultados: Se incluyó a 402 niños (78,4% masculinos; 56,7% caucásicos; 55,5% centroamericanos); 56,6% de eutróficos según el IMC; 86,4% de eutróficos según TE; 35,1% de hijos únicos; 55,2% primogénitos; 26,1% con padres separados/divorciados; 3,5% con TECI familiar; 4,7% con autismo familiar y 22,6% con comorbilidades. El 12,2% de los preescolares y 59,1% de los escolares y adolescentes presentaron algún TECI. Los TECI más frecuentes fueron vómito cíclico (VC) en preescolares (10,2%) y EF en escolares y adolescentes (27,2%). Hubo mayor oportunidad de TECI en escolares (OR, 2,18; IC95%, 1,37-3,50; $p = 0,0005$), originarios de Centroamérica (OR, 2,02; IC95%, 1,33-3,07; $p = 0,0005$), específicamente Costa Rica (OR, 2,32; IC95%, 1,20-4,62; $p = 0,0067$) y México (OR, 1,95; IC95%, 0,98-4,09; $p = 0,0425$) y menor oportunidad de TECI en los que asistían a un colegio privado (OR, 0,59; IC95%, 0,37-0,96; $p = 0,0254$).

Conclusiones: Los TECI en niños latinoamericanos con TEA fueron más frecuentes en escolares y originarios de Centroamérica; dos y media veces más prevalentes en los escolares y adolescentes comparados con la población mundial general; el VC fue el principal TECI en los preescolares.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom069

TRASTORNOS DEL SUEÑO Y DEL EJE CEREBRO-INTESTINO EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES CON DOLOR ABDOMINAL

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, M. Saps, N. Santucci, Hospital Universitario del Valle

Introducción: Existe una relación bidireccional entre el sueño y el dolor. Los trastornos del sueño (TS) elevan el riesgo de dolor. Asimismo, el dolor puede alterar el sueño. Existe poca información sobre el efecto de los TS en adolescentes con dolor abdominal (DA).

Objetivo: Determinar las características del sueño en niños con trastornos del eje cerebro-intestino (TECI) en relación con el DA (TECI-DA) en comparación con pares sanos.

Material y métodos: Se incluyó a 120 adolescentes de 11 a 18 años que respondieron el Cuestionario para síntomas digestivos pediátricos de Roma IV (QPGS-IV) para identificar TECI; la Escala abreviada de sueño y vigilia para adolescentes (ASWS); el Índice de gravedad del insomnio pediátrico (PISI); la Escala de somnolencia de Epworth; y los PROMIS de alteración y deterioro relacionados con el sueño. Por su parte, los padres respondieron el Cuestionario inventario higiene del sueño (SHIP). Los casos de TECI-DA se emparejaron 1:1 con los controles sanos.

Resultados: 60 casos y 60 controles de $13,9 \pm 1,9$ años. Los niños con TECI-DA tuvieron peor calidad de sueño; requerían más de 30 minutos para dormirse ($p = 0,047$), sufrían mayor somnolencia diurna excesiva ($p = 0,002$), con más jadeo/resoplo/ahogo ($p = 0,031$) y pesadillas ($p = 0,013$) respecto de los pares sanos. No hubo diferencia entre el total de horas de sueño, ronquidos, pausas respiratorias, sonambulismo o movimiento de piernas entre los grupos. De forma similar, con excepción de los grados de estrés en los casos ($p = 0,012$), no difirieron en consumo de cafeína, tiempo transcurrido entre la cena y hora de dormir o actividades antes de dormir. Los niños con TECI-DA tuvieron menor puntuación en la encuesta ASWS ($p = 0,0000$), lo que sugiere peor calidad de sueño, mayor intensidad del insomnio ($p = 0,0009$), TS ($p = 0,0000$), deterioro relacionado con el sueño ($p = 0,0001$), somnolencia diurna excesiva ($p = 0,002$) y mayor puntuación en la encuesta de higiene del sueño ($p = 0,014$).

Conclusiones: Los niños con TECI-DA tienen peor calidad de sueño, insomnio, somnolencia diurna excesiva, TS y deterioro relacionado con el sueño en comparación con los controles. Son necesarios estudios para correlacionar los diferentes síntomas gastrointestinales y los TS.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom070

ESTIMULACIÓN TRANSCUTÁNEA TIBIAL POSTERIOR COMO TERAPIA NO INVASIVA DE NEUROMODULACIÓN EN NIÑOS CON ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, E. Villamarín, R. Chanis, R. N. Vargas, E. Julio, M. Saps, Grupo Colaborativo de la Universidad del Valle, Grupo FINDERS, Universidad Libre Seccional Cali, Cali, Colombia

Introducción: La estimulación transcutánea del nervio tibial posterior (ETTP) en niños con estreñimiento funcional se ha relacionado con mejor consistencia de las heces, incontinencia fecal, dolor abdominal y hematoquecia. La ETTP podría considerarse un tratamiento no invasivo prometedor para el control del estreñimiento funcional en niños.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de cinco o 10 sesiones de ETTP para el tratamiento del estreñimiento funcional en niños.

Material y métodos: Estudio prospectivo de intervención realizado en Colombia y Panamá. Incluyó a escolares y adolescentes de 4 a 18 años diagnosticados con estreñimiento funcional según los criterios de Roma IV. Recibieron cinco (grupo I, $n = 37$) o 10 (grupo II, $n = 20$) sesiones diarias de ETTP (30 min/día). Los resultados se evaluaron durante el tratamiento, al finalizar las sesiones y a los 15, 30, 60 y 90 días después.

Resultados: Completaron el estudio 57 niños ($7,1 \pm 2,8$ años, 54,2% mujeres). Durante el tratamiento se identificó una mejora significativa en la consistencia de las heces ($p < 0,05$), la frecuencia de las deposiciones ($p < 0,01$) y la intensidad del dolor abdominal ($p < 0,01$). Después del tratamiento, en el grupo I se reconoció mejoría

en la consistencia ($p = 0,004$), presencia de sangre ($p = 0,008$) y dolor abdominal ($p = 0,000$) y en el grupo II una mejor consistencia de las deposiciones ($p = 0,016$). El 93,9% refirió satisfacción con el tratamiento y mejor calidad de vida durante el tratamiento y durante el seguimiento a los 15, 30, 60 y 90 días ($p < 0,01$). Cuatro niños del grupo I y cinco niños del grupo II (25,0%) requirieron medidas de rescate (10,8% vs. 25,0%, $p = 0,154$).

Conclusiones: Durante el tratamiento con ETP se encontró una mejora significativa de la consistencia, frecuencia de deposiciones, intensidad del dolor abdominal y calidad de vida. Esto sugiere que la ETP podría ser un tratamiento no invasivo promisorio para el estreñimiento funcional en la población pediátrica.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom071

INFILTRACIÓN EOSINOFÍLICA EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES

M. L. Sánchez-Díaz, S. A. Trauernicht-Mendieta, A. N. Elizarrás-Ortega, M. Orozco-González, E. A. Leal-Cortez, J. R. Palma-Baquedano, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: Los padecimientos gastrointestinales funcionales se conocen como trastornos crónicos y se consideraba que no tenían una afección orgánica aparente; hoy en día se han identificado anomalías que incluyen la alteración del eje cerebro-intestino. Conocer la relación que tiene cada una de estas alteraciones hará posible delinear nuevos objetivos terapéuticos y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se han realizado estudios en adultos que demuestran inflamación de bajo grado en estudios histopatológicos e infiltración insuficiente de eosinófilos para considerar una gastroenteropatía eosinofílica, y menor en comparación con los controles para *Helicobacter pylori*. Se ha demostrado que la infiltración de células inflamatorias en el intestino delgado puede tener un nexo con cambios en la motilidad, un proceso fundamental en los síntomas vinculados con la dispepsia funcional. Es esencial entender mejor estos trastornos dada la notable baja calidad de vida relacionada con la salud en estos trastornos.

Objetivo: Analizar la posible relación entre los trastornos funcionales y el número de eosinófilos infiltrados en la mucosa gastrointestinal. Asimismo, precisar si hay un nexo entre una cantidad mayor de eosinófilos y un trastorno funcional específico; distinguir si existe una relación entre el número de eosinófilos y el momento de realización de la panendoscopia; analizar si aparece un número mayor de síntomas cuanto mayor sea el número de eosinófilos; determinar el posible predominio del sexo y la edad afectada; e identificar si el número de eosinófilos periféricos es comparable con el de eosinófilos en la mucosa gástrica o duodenal.

Material y métodos: En los 29 pacientes que satisficieron los criterios de inclusión se encontraron los siguientes datos. En cuanto a la evolución del padecimiento en meses, antes de la realización de la endoscopia, se obtuvo una media de 4,5 meses y un valor de p de 0,016 para mayor infiltración en el estómago. Para el número de síntomas relacionados se reconocieron diferencias significativas con un valor de p de 0,002 a mayor infiltrado de eosinófilos duodenales (Tabla 1). La edad tuvo una media de 8,3 años cumplidos y un intervalo de 1 a 16 años. Para la evolución de los síntomas en meses antes de la endoscopia se registró una media de seis meses y un intervalo de dos a 60 meses. Los eosinófilos en sangre periférica expresados en porcentaje obtuvieron una media de 3,3 eosinófilos con un intervalo de uno a cinco, y para los expresados en números absolutos se encontró una media de 256,2 eosinófilos con un intervalo de 0 a 870. El sexo masculino representó un 48% de la muestra.

Tabla 1. Infiltración de eosinófilos en el duodeno. (Dom071)

Característica	0-10 eosinófilos (n = 14)	> 10 eosinófilos (n = 15)	p
Edad (años) ^a	7,5 (1-15)	8 (1-16)	0,880
Sexo masculino (n, %) ^b	6 (42,8)	8 (53,3)	0,715
Tiempo de evolución (meses) ^a	6 (2-60)	6 (3-48)	0,813
Número de síntomas ^a	2 (1-3)	4 (2-5)	0,002
Eosinófilos absolutos en sangre ($10^3 \mu\text{L}$) ^a	240 (0-460)	260 (0-870)	0,400
% eosinófilos en sangre ^a	3,5 (0-5)	3 (0-13)	0,331
Diagnóstico ^b			
Dispepsia	9 (63,6)	8 (53,3)	0,062
Síndrome de intestino irritable	0 (0)	5 (33,3)	
Dolor abdominal funcional no especificado	4 (28,6)	1 (6,7)	
Estreñimiento funcional	1 (7,1)	1 (6,7)	

En cuanto a los síntomas vinculados con cada trastorno se obtuvieron los siguientes síntomas en porcentajes: dolor abdominal con 79% de los participantes, seguido de pirosis con 38%, estreñimiento con 24,1%, saciedad temprana con 20%, náusea con 20%, disfagia con 10% y diarrea con 7%.

Discusión: Se logró reconocer una diferencia estadística entre el número de síntomas identificados en el grupo de pacientes que tenían una infiltración de eosinófilos en duodeno > 10, lo cual implica que cuanto mayor es la cantidad de estas células inflamatorias mayor es la afección de distintos procesos clave para el origen de síntomas diversos, como la alteración de la motilidad que por tanto puede facilitar la exposición del esófago al contenido gastrointestinal por relajaciones transitorias y alterar además la percepción del dolor.

Conclusiones: Se encuentra una relación entre microinflamación y trastornos funcionales como una de las múltiples causas de éstos. El número de síntomas se vincula con el número de infiltración de eosinófilos y además, de manera estrecha, con el síndrome de intestino irritable. Faltan más estudios que correlacionen la intensidad de los síntomas con el número de eosinófilos e identifiquen las comorbilidades.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Dom072

MANOMETRÍA ESOFÁGICA DE ALTA RESOLUCIÓN CON IMPEDANCIA EN LOS TRASTORNOS ESOFÁGICOS FUNCIONALES (TEF) EN PEDIATRÍA

R. Muñoz-Saavedra, E. M. Toro-Monjaraz, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, J. A. Ramírez-Mayans, R. Cervantes-Bustamante, J. F. Cadena-León, K. R. Ignorosa-Arellano, L. Gordillo-Rodríguez, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La fisiopatología de los trastornos esofágicos funcionales (TEF) no es bien conocida, pero algunos factores como el reflujo, la exposición al ácido, la sensibilización, una mucosa esofágica dañada e incluso factores psicológicos se han relacionado con este tipo de trastornos. Los valores normales de manometría esofágica en pediatría no están bien establecidos. En este trabajo se describen valores de manometría esofágica de alta resolución

(MEAR) con impedancia y las diferencias de estos valores entre los pacientes pediátricos con diferentes TEF.

Objetivo: Describir los hallazgos y valores de manometría esofágica de alta resolución con impedancia en pacientes con TEF de acuerdo con los criterios de Roma IV, que incluyen reflujo esofágico no erosivo (RENE), esófago hipersensible (EH) y pirosis funcional (PF).

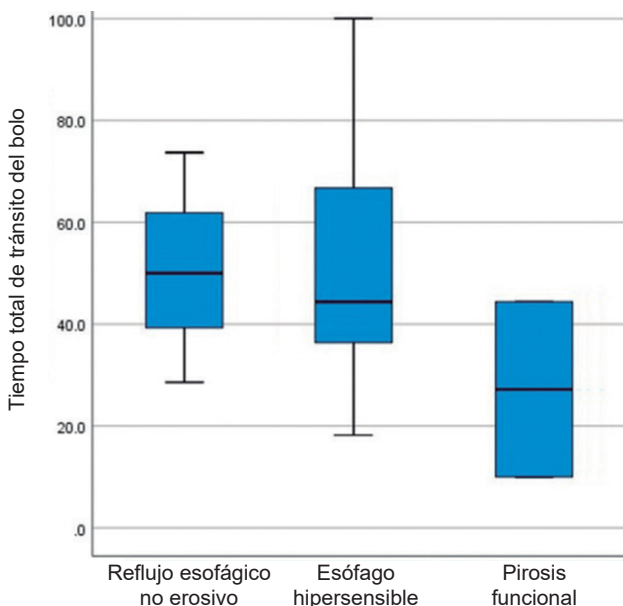
Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo en pacientes con reflujo o disfagia como síntoma predominante, que no respondieron al tratamiento convencional y fueron objeto de esofagogastroduodenoscopia, impedanciometría de pH y MEAR con impedancia. Se describieron y compararon los siguientes valores de la MEAR con impedancia: presión del esfínter esofágico inferior, integral de la contractilidad distal, presión de relajación integrada, tiempo total de tránsito del bolo y aclaramiento del bolo. Se excluyó a tres pacientes debido al diagnóstico de trastorno motor esofágico mayor. El análisis estadístico se realizó con SPSS V 21.0 y se utilizaron estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Para la comparación de los tres grupos se usó la prueba de Kruskal-Wallis.

Resultados: Se obtuvo un total de 10 pacientes que se dividieron en tres grupos de acuerdo con el TEF diagnosticado (grupo 1: RENE; grupo 2: EH; y grupo 3: PF). La media de la presión del esfínter esofágico inferior en el grupo 1 fue de $17 \pm 10,59$ mmHg, en el grupo 2 de $24,4 \pm 7,08$ mmHg y en el grupo 3 de 26 ± 12 mmHg. La media de la integral de contractilidad distal en el grupo 1 fue de $865,33 \pm 487,92$ mmHg/s/cm, en el grupo 2 de $1971,2 \pm 749,66$ mmHg/s/cm y en el grupo 3 de $1.485,5 \pm 725,5$ mmHg/s/cm. La media del tiempo total del tránsito del bolo en el grupo 1 fue de $5,23 \pm 1,65$ s, en el grupo 2 de $5,38 \pm 0,35$ s y en el grupo 3 de $5,05 \pm 0,35$ s (Fig. 1). La media del aclaramiento esofágico en el grupo 1 fue de $50,76 \pm 13,02\%$, en el grupo 2 de $53,14 \pm 14,06\%$ y en el grupo 3 de $27,2 \pm 17,2\%$.

Conclusiones: La MEAR con impedancia es una herramienta importante para evaluar a los pacientes con TEF. En este estudio no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en los parámetros de la MEAR con impedancia entre los tres grupos de TEF. Sin embargo, se observó un tiempo de tránsito del bolo menor en los pacientes con RENE respecto de los otros grupos. Se requieren más estudios para determinar si existe una diferencia significativa entre los diferentes TEF.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Tiempo total de tránsito del bolo. (Dom072)



Dom074

¿CUÁNDO CONSIDERAN LOS PADRES QUE SU HIJO CON TRASTORNO DEL EJE CEREBRO-INTESTINO ESTÁ MEJOR? UN ENFOQUE EN EL AUSSENTISMO ESCOLAR Y ACTIVIDADES SOCIALES

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, M. Higuera, C. Ortiz, R. Bigliardi, J. Fernández, C. Zubiri, A. Zosi, A. Mortarini, Grupo Colaborativo *Functional International Digestive Epidemiological Research Survey (FINDERS)*, Cali, Colombia, Hospital Universitario del Valle

Introducción: Los trastornos del eje cerebro-intestino (TECI) tienen un efecto negativo en las actividades cotidianas de los niños. Muchos niños faltan al colegio o a las actividades sociales debido al TECI. Aunque el tratamiento está enfocado en reducir los síntomas y la discapacidad, se desconoce qué grado de discapacidad es aceptable por los padres y cuidadores.

Objetivo: Describir las ausencias escolares/actividades sociales de niños con TECI y relacionar con la percepción de los padres y los cuidadores.

Material y métodos: Gastroenterólogos pediatras de 11 países latinoamericanos preguntaron a los padres de niños con TECI: ¿cuántos días durante el mes pasado sus hijos se ausentaron en el colegio o actividades sociales debido al TECI? y ¿cuántos días consideran que faltarían si se sintieran “un poco, o mucho mejor”?

Resultados: Participaron 165 padres (89,1% femeninos) de 166 niños ($8,4 \pm 3,5$ años, 51,2% femeninos). Los principales TECI identificados fueron estreñimiento funcional (42,8%), dolor abdominal funcional (33,7%), síndrome de intestino irritable (12,1%) y otros (11,4%). Se incluyó sólo a los niños que faltaron al menos un día al colegio (53,3%) o actividad social (32,5%). En promedio, los padres consideraron “un poco mejor” a sus hijos cuando faltaron al colegio $3,30 \pm 3,30$ días y “mucho mejor” $3,33 \pm 3,3$ días (intervalo, 1-20 días). Para las actividades sociales “un poco mejor” $2,47 \pm 2,60$ días y para “mucho mejor” $2,52 \pm 4,3$ días (intervalo, 1-30 días). La mayoría de los padres indicó que considerarían una mejora si sus hijos no se ausentaran nunca y también que sus hijos estaban “un poco mejor” (79,5%) y “mucho mejor” (93,2%) cuando no faltaron ningún día al colegio y “un poco mejor” (70,4%) y “mucho mejor” (88,9%) si no faltaron a otras actividades.

Conclusiones: Los padres consideraron una mejora significativa en sus hijos cuando no faltan ningún día al colegio o actividades sociales. Es deber del personal médico educar a los padres acerca de la discapacidad y mejorar las ausencias escolares o sociales de los niños.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia

Dom076

TACTO RECTAL EN EL DIAGNÓSTICO DE DISINERGI A DEFECATORIA EN PEDIATRÍA

C. A. Zambrano-Pérez, E. M. Toro-Monjaraz, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, R. Cervantes-Bustamante, K. R. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, M. C. Martínez-Soto, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: Los trastornos anorrectales incluyen a un grupo amplio de alteraciones que afectan a los pacientes pediátricos en relación con las anomalías estructurales o funcionales del piso pélvico o el área anorrectal. Esto origina una variedad de síntomas y presentaciones clínicas, entre ellas la disinergia defecatoria, una anomalía acompañada de síntomas típicos como el estreñimiento intratable y la incontinencia fecal. El método de elección para el diagnóstico de

este padecimiento es la manometría anorrectal, un estudio que posee limitaciones en el grupo pediátrico al tratarse de un estudio invasivo, con disponibilidad limitada de equipos de manometría y baja frecuencia de personal entrenado para su realización en la población pediátrica, en especial en países en vías de desarrollo. El tacto rectal es una alternativa que puede efectuarse durante la consulta habitual de gastroenterología. Su utilidad para el diagnóstico de disineria defecatoria no se ha explorado en pediatría.

Objetivo: Determinar la utilidad del tacto rectal como prueba diagnóstica para la disineria defecatoria en pediatría en comparación con la manometría anorrectal.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes de cinco a 18 años sometidos a estudio de manometría anorrectal como abordaje pediátrico de trastornos de la defecación en el Instituto Nacional de Pediatría desde marzo del 2022 hasta la fecha. Se tomó el registro de las características del tacto rectal realizado antes de la manometría (tono, contracción y propulsión). Se consideró como diagnóstico indicativo de disineria por tacto rectal la propulsión disminuida. Se comparó con los resultados hallados en la manometría anorrectal. Se realizó la descripción demográfica de la población y se usaron las pruebas χ^2 y exacta de Fisher para la comparación de variables cualitativas con la norma de referencia y la prueba t de Student para comparar variables cuantitativas con distribución normal. Se determinaron sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo y se tomó como referencia la manometría anorrectal de alta resolución. Se empleó el software SPSS Statistics para el análisis estadístico.

Resultados: Se analizó a 42 pacientes sometidos a manometría anorrectal. Se encontró una diferencia significativa en la media de edad para el diagnóstico de disineria por manometría ($p = 0,014$). El diagnóstico más común fue el estreñimiento en 92% de los pacientes, seguido por incontinencia fecal en 11,9%. Se estableció el diagnóstico indicativo de disineria por tacto rectal en 21 pacientes (50%) y en otros 21 (50%) por manometría, correspondiente al 85,7% para disineria de tipo I, 4,7% para disineria de tipo III y 9,5% para disineria de tipo IV. Se identificó una tendencia al significado estadístico para la disminución de la propulsión medida por el tacto rectal ($p = 0,063$). Para el tacto rectal se determinó una sensibilidad del 66%, especificidad del 66%, valor predictivo positivo del 66% y valor predictivo negativo del 66%. No se encontraron diferencias significativas en el tratamiento recibido antes de la manometría o en los diagnósticos de sensibilidad, contracción, tono y reflejo rectoanal inhibitorio en los pacientes verdaderos positivos para disineria.

Conclusiones: La sensibilidad y especificidad del tacto rectal para el diagnóstico de disineria en pediatría son menores a las registradas en adultos. El tacto rectal se puede considerar una alternativa para la aproximación diagnóstica de disineria defecatoria en los casos en los que no esté disponible la manometría anorrectal.

Financiamiento: Ningún financiamiento.

Dom077

MÉTRICAS DE MANOMETRÍA ESOFÁGICA EN PEDIATRÍA: ¿CUÁL ES LA NORMALIDAD?

A. Ortega-Hernández, C. González-Portillo, E. M. Toro-Monjaraz, R. Cervantes-Bustamante, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, J. F. Cadena-León, K. R. Ignorosa-Arellano, J. A. Ramírez-Mayans, Hospital General de Subzona 26, Cabo San Lucas

Introducción: La manometría esofágica de alta resolución es el estudio de elección para el diagnóstico de los trastornos de la motilidad esofágica. De acuerdo con la clasificación de Chicago 4.0 se dividen en trastornos de la unión esofagagástrica (acalasia y obstrucción de salida de la unión esofagagástrica) y trastornos de la

peristalsis (contractilidad ausente, espasmo esofágico distal, esófago hipercontráctil y motilidad esofágica inefectiva). Sin embargo, son métricas y valores de la población adulta; no se dispone de un estándar de normalidad ni de una clasificación, ya que las métricas pueden variar según sean la talla, edad y longitud esofágica.

Objetivo: Determinar en una cohorte pediátrica mexicana con indicación de manometría esofágica y reporte normal, sin enfermedades subyacentes que alteren la motilidad y la anatomía esofágica, las métricas registradas y sus valores normales.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se realizó una lectura e interpretación de todas las manometrías esofágicas de alta resolución realizada entre 2017 y 2022. Se utilizó un catéter sólido de alta resolución con 36 sensores y software Sandhill. Un gastroenterólogo pediátrico experto en motilidad de este instituto interpretó las manometrías. Se utilizó la clasificación de Chicago 4 para manometrías realizadas después del 2020 y Chicago 3 para las anteriores.

Resultados: De 159 manometrías, 69 fueron normales y 31 correspondieron a pacientes sanos sin afecciones que modificaran la motilidad y la anatomía esofágica (58% de hombres). La indicación más frecuente fue la disfagia en 61,2%. En la **Tabla 1** se describen la media de cada métrica y su desviación estándar.

Al comparar entre sexos se reconoció una significancia estadística en la presión del EI, con una media en hombres de 26,33 mmHg y de 15,54 mmHg en mujeres ($p = 0,01$). Los diagnósticos finales más frecuentes fueron trastornos psiquiátricos en 35,4% (trastorno de ansiedad, depresión, síndrome de Munchausen por poder, somatización, anorexia) seguidos de enfermedad por reflujo gastroesofágico en 25,8%.

Tabla 1. Métricas esofágicas. (Dom077)

Métrica	Media	Desviación estándar
IRP (mmHg)	11,71	4,96
DCI (mmHg/s/cm)	1331,32	793,37
DL (s)	7,45	2,29
Longitud EES (cm)	3,52	0,81
Presión EES (mmHg)	108,71	43,96
Longitud EEI (cm)	3,19	1,014
Presión EEI (mmHg)	21,81	13,075
Cuerpo esofágico (cm)	16,77	3,21

Conclusiones: La manometría esofágica de alta resolución proporciona valores sobre la función motora del esófago, pero no existen en la actualidad métricas de manometría esofágica descritas en la población pediátrica. En este estudio, con los resultados obtenidos, se observan valores muy por debajo de los descritos en adultos, incluso con diferencia significativa en la presión del EI entre sexos y una mayor presión del EEI a menor longitud esofágica. Al menos en esta población se podría usar estos puntos de corte diferentes de los determinados en la clasificación de Chicago 4 en adultos para el diagnóstico de trastornos de la motilidad esofágica en niños.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Dom078

FACTORES ASOCIADOS A ESTREÑIMIENTO EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

A. R. Cisneros-Abundis, A. A. García-Contreras, E. M. Vásquez-Garibay, A. Chavoya-Guardado, L. E. Flores-Fong, A. Larrosa-Haro, Universidad de Guadalajara, Hospital Civil de Guadalajara

Introducción: El estreñimiento en lactantes se clasifica dentro de los siete trastornos funcionales gastrointestinales (TFGI) en niños menores de cuatro años de edad de acuerdo con los criterios de Roma IV; la información de factores de riesgo en el grupo de edad de seis a 12 meses es escasa.

Objetivo: Demostrar la existencia de factores relacionados con el estreñimiento en lactantes de seis a 12 meses de edad atendidos en las consultas privada y pública de pediatría y gastroenterología pediátrica.

Material y métodos: Diseño de casos y controles no pareados (relación 1:2). Se incluyó a lactantes de seis a 12 meses de edad atendidos en la consulta externa de pediatría o gastroenterología pediátrica durante el año 2022. Casos: n = 44, Bristol 1-3, frecuencia de evacuaciones < 5/sem y < 2/día. Controles: n = 83, Bristol 4-6, frecuencia de evacuaciones > 5/sem y > 2/día. Factores relacionados: demográficos, dieta, clínicos, antecedentes familiares, fármacos y temperatura del lugar de residencia. Análisis: variables categóricas RM e IC95%; variables numéricas con t de Student o ji cuadrada de acuerdo con la distribución de los datos; regresión logística con las variables significativas.

Resultados: La edad de los casos fue de $7,6 \pm 0,9$ y la de los controles de $9,7 \pm 2,3$ meses ($p = 0,399$); 47% de los controles y 50% de los casos fueron niñas. Los factores vinculados de manera significativa e independiente fueron consumo actual de sucedáneos de leche humana (RM, 2,6; IC, 1,2-5,7; $p = 0,016$), promedio de temperatura ambiental > 28°C (RM, 2,4; IC, 1,0-5,2; $p = 0,018$), llanto al evacuar (RM, 7,4; IC, 2,2-24,7; $p < 0,01$), fuente de lípidos insaturados (RM, 2,3; IC, 1,01-5,2; $p = 0,044$), ingestión de fibra en g/día (7,05 vs. 9,2, $p = 0,004$) y duración de la tetada en min/día ($75,0 \pm 42,0$ vs. $115,3 \pm 58$, $p = 0,002$). La inclusión de estas variables en un modelo de regresión logística permitió catalogar al llanto al evacuar y a la temperatura ambiental > 28°C, con explicación de la varianza de 18%.

Conclusiones: Los factores de riesgo son características que inciden en la probabilidad de aparición de un episodio, en este caso el estreñimiento, aunque no son su causa en todos los casos. Se identificaron factores de la dieta, ambientales y una condición clínica que es el llanto al evacuar, el cual puede estar relacionado con lesión perianal por la consistencia y forma de las heces, lo que puede establecer un círculo vicioso con retención fecal refleja e involuntaria, ya que en esta etapa de la vida aún no hay control de esfínteres. La trascendencia de identificar los factores relacionados o de riesgo reside en que presuponen mecanismos fisiopatológicos, plantean nuevas preguntas y su modificación por medio de una intervención terapéutica puede ser parte de la prevención y tratamiento del problema.

Financiamiento: Beca CONAHCYT y PRO-SNI a ARCA, Maestría en Nutrición Humana Orientación Materno Infantil, Universidad de Guadalajara.

Dom079

TRASTORNOS DEL SUEÑO Y ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE CALI, COLOMBIA

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, Grupo Colaborativo Universidad del Valle, Cali, Colombia, Universidad Libre Seccional, Cali, Colombia

Introducción: El estreñimiento funcional (EF) en niños es un problema de salud con una prevalencia mundial que oscila entre 0,5% y 32%. Asimismo, la prevalencia global de trastornos del sueño (TS) en pediatría es de 3,7%. En la actualidad son escasos los resultados

de investigación en escolares y adolescentes sobre TS y su relación con trastornos del eje cerebro-intestino (TECI).

Objetivo: Determinar las características del sueño en niños con TECI relacionados con EF (TECI-EF) en comparación con niños sanos.

Material y métodos: Estudio de casos y controles. Se incluyó a 170 escolares y adolescentes de 11 a 18 años que respondieron el Cuestionario para síntomas digestivos pediátricos de Roma IV para identificar TECI; la Escala abreviada de sueño y vigilia para adolescentes (ASWS); el Índice de gravedad del insomnio pediátrico (PISI); la Escala de somnolencia de Epworth (ESS), los PROMIS de alteración y deterioro relacionados con el sueño; por su parte, los padres respondieron el Cuestionario inventario higiene del sueño (SHIP).

Resultados: 85 casos y 85 controles de $14,1 \pm 1,8$ años; el 77,7% (n = 132) correspondió a adolescentes y el 55,3% (n = 94) a mestizos. Los niños con TECI-EF tuvieron peor calidad de sueño; requerían más de 30 minutos para dormirse ($p = 0,025$), demoraban más tiempo en despertar ($p = 0,025$) y sufrían más somnolencia diurna ($p = 0,046$). Registraron una menor puntuación en la encuesta ASWS, lo cual sugiere mayores alteraciones en términos de sueño y vigilia (0,0008), elevados grados de insomnio ($p = 0,0126$), una somnolencia diurna excesiva ($p = 0,007$), más movimientos de piernas durante el sueño ($p = 0,013$) y mayor deterioro relacionado con el sueño ($p = 0,0259$). No hubo diferencias significativas en la duración del sueño, consumo de caféina, actividades anteriores a dormir, grados de estrés, ronquidos, pausas respiratorias o pesadillas en comparación con los pares sanos.

Conclusiones: Los niños con TECI-EF tienen peor calidad de sueño, más insomnio, altos grados de somnolencia diurna excesiva y mayor deterioro relacionado con el sueño respecto de los controles. Es importante educar a los padres sobre los trastornos del sueño y su relación con los TECI para optimizar así la consulta pediátrica.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom081

MANOMETRÍA ANORRECTAL DE ALTA RESOLUCIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ESTREÑIMIENTO CRÓNICO EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL

V. Novelo-Alcocer, S. Pacheco-Sotelo, J. R. Zárate-Guerrero, Y. A. Castillo-de León, A. L. Barajas-Castro, D. K. Rojas-Valenzuela, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El estreñimiento funcional es un problema frecuente en la población pediátrica y afecta a 1% a 30% de los niños en el mundo con una proporción genérica de 1:1. En México, la prevalencia oscila entre 2,4% y 22,3%. El diagnóstico es clínico y se utilizan los criterios del consenso de Roma IV; sin embargo, cuando el estreñimiento funcional (EF) se convierte en crónico (con o sin incontinencia fecal), y ocurre urgencia fecal independientemente de su carácter funcional u orgánico, está indicada una manometría anorrectal (MAR). Ésta es una prueba neurofisiológica que evalúa la funcionalidad del anorrecto en la cual se valoran los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la génesis de la incontinencia fecal, disinerxia del piso pélvico, alteraciones de la sensibilidad rectal y neuropatía pélvica. En un plano local existen pocos estudios publicados que evalúen a niños con EF con manometría anorrectal.

Objetivo: Determinar los diagnósticos manométricos en una serie de casos de pacientes con estreñimiento crónico.

Material y métodos: Tipo de estudio retrospectivo; se realizó una revisión de los expedientes de pacientes pediátricos de cuatro a 18 años con diagnóstico de estreñimiento crónico con manometría

anorrectal (MAR) realizada en el servicio de gastroenterología y nutrición pediátrica. Los estudios de MAR se llevaron a cabo de junio de 2020 a mayo de 2023. Las variables evaluadas fueron edad, género y diagnósticos manométricos con base en los criterios de Londres. Análisis estadístico: para las variables cuantitativas se utilizó mediana y rango; para las cualitativas, frecuencias y porcentajes. Este estudio tiene registro del Comité Local de Investigación y Comité Local de Ética en Investigación R-2023-1302-037.

Discusión: Ingresaron al estudio 23 pacientes, 15 del género masculino con una mediana de 9 años (intervalo, 4-15). De éstos, 12 (52,2%) no sufrieron incontinencia fecal y 11 (47,8%) sí. Ninguno de ellos mostró alteraciones del reflejo rectoanal inhibitorio. Siete (30,4%) tuvieron hipotensión del tono anal con normocontractilidad; 6 (26,1%) hipotensión del tono anal con hipocontractilidad; 4 (17,5%) normotensión con hipocontractilidad; 5 (21,5%) carecían de alteraciones y 1 (4,3%) padecía hipertensión anal. Hasta 9 (39,1%) tenían hiposensibilidad rectal, 4 (17,4%) hiposensibilidad rectal limitrofe y 10 (43,5%) sensibilidad normal. En 14 (60,9%) se documentó expulsión anormal con disinergia y en 4 (17,4%) coordinación anorrectal normal; en uno se identificó expulsión anormal con mala propulsión y disinergia, mientras que en otro había expulsión anormal con coordinación anorrectal normal; en tres casos no se obtuvo este dato.

Conclusiones: Este estudio documenta que la totalidad de los casos estudiados corresponde a estreñimiento funcional al descartar una afección orgánica, como enfermedad de Hirschsprung o acalasia rectal, con una frecuencia elevada de trastorno de la coordinación anorrectal y sensibilidad rectal. Lo anterior plantea la necesidad de valorar fármacos, dosis y tiempo de administración, así como apego al tratamiento médico de los pacientes y la adopción de una modalidad no médica como la biorretroalimentación.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom082

ASOCIACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN DEL TRACTO DE SALIDA DEL ESTÓMAGO CON INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* EN PEDIATRÍA

E. F. Mejía-Brito, M. Roldán-Montijo, E. Montijo-Barrios, C. Romo-González, F. E. Zárate-Mondragón, K. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, E. Toro-Monjaraz, R. Cervantes-Bustamante, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La obstrucción del tracto de salida del estómago en pediatría abarca un amplio espectro de anomalías que impiden el paso del contenido gástrico hacia el duodeno, lo cual ocasiona síntomas característicos como dolor abdominal (84%), dispepsia (79%), vómito recurrente y pérdida de peso (5%). Cuando se excluye la estenosis hipertrófica debe considerarse una causa infecciosa por *Helicobacter pylori*, cuya incidencia es de 1 a 2 por 1.000 niños y con límites de edad de 5 a 16 años; en esta valoración endoscópica se identifican lesiones inflamatorias y úlceras pépticas que representan el 69,2% y el 30,8%, respectivamente, que son las principales causas intrínsecas de obstrucción del tracto de salida del estómago. Al momento son pocos los informes en las publicaciones médica en los que se demuestre este agente como posible causa de obstrucción del tracto de salida.

Objetivo: Presentar a los pacientes con clínica de obstrucción del tracto de salida del estómago en relación con *Helicobacter pylori*.

Material y métodos: Pacientes con clínica de obstrucción del tracto de salida atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría en el periodo comprendido entre enero de 2020 y julio de 2023; el tipo de estudio es retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Las variables analizadas fueron edad, sexo, clínica de obstrucción del tracto de salida del estómago (dolor abdominal de larga evolución, dispepsia,

vómito recurrente y pérdida de peso) y hallazgos endoscópicos e histológicos por cultivo o PCR en relación con infección por *Helicobacter pylori*. La información recolectada procedió de expedientes clínicos y con posterioridad se conformó una base de datos en Microsoft Excel para analizar con medidas de frecuencia relativas y centrales y obtener porcentajes, media y promedio.

Resultados: Con un total de 9 pacientes con clínica de obstrucción del tracto de salida del estómago, el 55% (n = 5) correspondió a hombres y el 45% (n = 4) a mujeres; la edad media fue de 33,3 meses. Cinco individuos tuvieron diagnóstico de infección por *Helicobacter pylori* por informe de biopsias; los otros cuatro fueron negativos a infección por *Helicobacter pylori*. En los sujetos con hallazgos endoscópicos positivos se identificaron edema de mucosa en antro en 5/5 casos, eritema pilórico en 5/5 casos y piloro no franqueable de 0,5 mm en 2/5. Los pacientes recibieron tratamiento y experimentaron mejoría de los síntomas.

Conclusiones: En los pacientes con obstrucción del tracto de salida puede sospecharse la infección por *Helicobacter pylori*. Por consiguiente se sugiere tomar biopsias a través de la endoscopia en busca de este agente y, si se establece el diagnóstico, instituir tratamiento.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom083

DESCRIPCIÓN CLÍNICA Y TERAPÉUTICA DE LA OBSTRUCCIÓN DEL TRACTO DE SALIDA GÁSTRICA EN NIÑOS: ¿ES ÚTIL LA DILATACIÓN ENDOSCÓPICA?

M. Roldán-Montijo, K. R. Ignorosa-Arellano, E. Montijo-Barrios, F. E. Zárate-Mondragón, R. Cervantes-Bustamante, J. A. Ramírez-Mayans, J. F. Cadena-León, E. Toro-Monjaraz, M. C. Martínez-Soto, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La obstrucción del tracto de salida gástrica (OTS) ocurre en 2 a 5 por cada 1.000 lactantes y niños cada año. La estenosis pilórica que aparece más allá de la infancia es infrecuente y la causa se comprende poco. Las medidas terapéuticas son diversas, desde la cirugía abierta o laparoscópica hasta las intervenciones endoscópicas, y se deciden de acuerdo con cada paciente y la experiencia del médico, es decir, no hay guías claras para esta entidad.

Objetivo: Notificar la experiencia de los autores con casos de OTS gástrica y describir las características clínicas y paraclínicas que ayudan al diagnóstico, así como los resultados con el abordaje endoscópico.

Material y métodos: Se informan los casos de 9 pacientes con diagnóstico de OTS, 55% del género masculino, con edad media de 33,3 meses. Los síntomas fueron vómito recurrente (no biliar), pérdida de peso en 89% (n = 8), dolor epigástrico en 56% (n = 5), hipopotasemia en 33,3 (n = 3), alcalosis metabólica en 44,4% (n = 4) y deshidratación en 66,6 % (n = 6). Una de las pacientes tenía antecedente de mala rotación intestinal y se descartaron causas obstructivas que explicarían los síntomas, como adherencias intestinales. Para el diagnóstico se utilizó una SEG: 88,8% de los pacientes tenía gastromegalia y el 100% retraso del vaciamiento gástrico. La ecografía excluyó características de hipertrofia pilórica. La endoscopia reveló un estómago grande y se requirió un endoscopio neonatal para pasar al duodeno, excepto en dos casos en que no fue posible avanzar en absoluto. Se identificó gastritis erosiva en el 44,4% y aumento de volumen de los pliegues prepilóricos en el 66,6%. Las biopsias del antro informaron hiperplasia foveolar (22,2%), gastritis crónica (44,4%), gastritis eosinofílica (22,2%) y ausencia de anomalías (33,3%). Se diagnosticó *Helicobacter pylori* (HP) mediante PCR e histopatología en 55,5% de los casos. En cuanto al tratamiento, 66,6% (n = 6) se sometió a abordaje endoscópico con dilatación, 22,2% al tratamiento quirúrgico

Tabla 1. Descripción diagnóstica y terapéutica. (Dom083)

	SEGD	US	Endoscopia	Biopsia	Tratamiento	Remisión con primer tx
1	Estómago horizontalizado, gastroduodenitis, retardo en vaciamiento gástrico	Grosor pilórico < 3 mm, paso de líquido	Píloro cerrado, píloro no franqueable	Cuerpo con cambios reactivos leves	Dilatación endoscópica	Sí
2	Retardo en vaciamiento gástrico, gastromegalia, aplanamiento del antro	No se realiza	Píloro edematoso y cerrado, píloro no franqueable	Hiperplasia foveolar	2 dilataciones	Sí
3	Retardo en vaciamiento gástrico, gastromegalia	Píloro de 2 cm, grosor de 4 mm, paso lento a través del canal	Eritema en antro e incisura, píloro no franqueable	No se realizó	Procedimiento de Ladd	Sí
4	Piloroespasmo, gastromegalia	No se realiza	Esofagitis, gastropatía erosiva, antro eritematoso, píloro no franqueable	Sin alteraciones histológicas	3 dilataciones	No
5	Gastromeglia, obstrucción a nivel del antro	Sin hipertrofia de pared muscular, piloroespasmo	Cuerpo eritematoso, puntillero hemorrágico, píloro puntiforme y no franqueable	Hiperplasia foveolar, gastritis crónica	Dilatación endoscópica	Sí
6	Pliegues gruesos en fondo y antro, esofagitis, retardo en vaciamiento gástrico	Paso a través de píloro, tiene engrosamiento muscular	Antro con eritema, píloro cerrado y edematoso, píloro no franqueable	Gastritis folicular, <i>H. pylori</i>	Gastroyeyunoanastomosis	Sí
7	Retardo en vaciamiento gástrico, membrana antral	Sin apertura pilórica, estenosis hipertrófica del píloro	Lesiones eritematosas puntiformes y lineales en antro, píloro con edema, eritematoso, engrosado, píloro no franqueable	<i>H. pylori</i>	4 dilataciones	Sí
8	Gastroduodenitis, sin mala rotación	Esofagitis erosiva, erosiones en tercio inferior de esófago, píloro con edema y eritema	--	<i>H. pylori</i> , reflujo biliar	Tratamiento médico	Sí
9	Vaciamiento lento del estómago, membrana antral	Lesiones eritematosas puntiformes y lineales, antro con mucosa edematosa, engrosamiento de pliegues	Sin apertura pilórica	<i>H. pylori</i> , eosinófilos en antro	Piloromiotomía	Sí

ante la imposibilidad de avanzar del endoscopio y en 11,1% se decidió atención médica. Entre los individuos sometidos a dilatación, un paciente requirió una sola dilatación, otro dos, uno más tres y el último cuatro. En otros dos pacientes se practicó una dilatación sin mejoría de los síntomas y con empeoramiento del edema en endoscopias posteriores, con necesidad de medidas quirúrgicas (gastroyeyunostomía y piloromiotomía). Véase la Tabla 1.

Discusión: Ahmad *et al.* publicaron su experiencia en cinco casos de OTS y las manifestaciones clínicas descritas fueron similares a las de estos pacientes, si bien no se describen el tratamiento ni las pruebas diagnósticas para HP. La evidencia disponible propone que el tratamiento endoscópico parecería ser de utilidad. La mayoría de los informes sobre el tratamiento de la OTS con balón endoscópico proceden de sujetos adultos, dado que es una práctica poco frecuente en pediatría. Se ha informado en adultos con OTS por enfermedad péptica que la dilatación con balón es un tratamiento alternativo y efectivo de la cirugía.

Conclusiones: Resulta difícil establecer un diagnóstico etiológico preciso de esta entidad y es importante que los diferentes centros

compartan su experiencia para determinar un diagnóstico temprano con medidas menos radicales (dilatación endoscópica) al tratar a un paciente con OTS. En este estudio se advirtió que la dilatación endoscópica era útil en algunos casos. Según esta serie, es importante descartar la inflamación de la mucosa gástrica secundaria a infecciones por HP, lo que parecería tener un peor pronóstico para el tratamiento endoscópico.

Financiamiento: No se recibió ninguno.

Dom084

ANÁLISIS NUTRICIONAL DE DIETAS ENTERALES ARTESANALES EN PACIENTES CON GASTROSTOMÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

D. Acevedo-Ceballos, A. Pinzón-Navarro, I. Medina-Vera, Universidad Intercontinental

Introducción: Las enfermedades neurológicas, los traumatismos y las quemaduras son alteraciones que implican un aumento de los requerimientos nutricionales y por tanto se recurre al apoyo nutricional enteral. La población pediátrica necesita atención especializada, ya que los requerimientos nutricionales se incrementan con el desarrollo y crecimiento y se combinan con las necesidades propias de la enfermedad. La dieta enteral artesanal es más accesible comparada con la fórmula comercial, pero existe preocupación ante la carencia de vitaminas D, E, A, C, niacina y ácido fólico. El interés de realizar esta investigación surge de la necesidad de evaluar cuantitativamente el tipo de alimentos que emplean los cuidadores al preparar la dieta enteral artesanal y analizar si satisface las necesidades de energía, macronutrientes y micronutrientes.

Objetivo: Analizar en términos nutricionales la dieta enteral artesanal administrada por sonda de gastrostomía en niños atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría (INP).

Material y métodos: Se incluyó a los pacientes pediátricos con sonda de gastrostomía atendidos en el INP. Tipo de estudio: transversal, observacional y analítico. Variables analizadas: edad, peso, estatura, longitud, longitud rodilla-talón, longitud hombro-codo, talla para la edad, peso para la edad y la talla, índice de masa corporal, perímetro braquial, pliegue cutáneo tricipital, calorías por día, consumo de micronutrientes y macronutrientes. La dieta se evaluó con recordatorios de 24 h y se analizó con el software ASA24 24-Hour Dietary Assessment Tool (NIH), así como la dieta más el aporte de complementación de aquellos que lo recibían. Análisis estadístico: las variables continuas se expresaron como promedios y desviación estándar o como mediana y percentiles 25° y 75°, según fuera la distribución de la variable. Las calorías totales y la cantidad de macronutrientes y micronutrientes se compararon contra la recomendación para sexo y edad con el análisis estadístico de U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyó a un total de 26 pacientes con un promedio de edad de $8,2 \pm 3,8$ y 57,7% correspondió al sexo masculino. El 43,3% refirió consumo de complementación de micronutrientes. Se encontró que el 57,7% de los pacientes sufría desnutrición con afectación de la talla (73,3%). Al analizar el contenido energético de la dieta se identificó un aporte energético deficiente (1.420 kcal [1.190-1.987] vs. 1.600 kcal [1.400-1.850], $p = 0,04$), aunque por porcentaje no se observó diferencia en la cantidad de macronutrientes y al analizar por gramos el consumo de carbohidratos resultó ser mayor al recomendado (164,5 g [108, 218] vs. 130 g [130, 130], $p = 0,025$), de tal modo que se observó un consumo nulo de cereales integrales y el consumo se basó en cereales refinados, es decir, un consumo deficiente de fibra dietaria (15 g [11, 21,50] vs. 25 g [25-26], $p = 0,001$). Al analizar el consumo de micronutrientes sólo con dieta en comparación con el recomendado, las vitaminas A, C y B₁₂ alcanzaron la recomendación. A pesar de eso se complementaron, por lo que su mediana de consumo se elevó. Por otro lado, los micronutrientes como la vitamina D y el hierro resultaron ser deficientes en su consumo con la dieta, pero al complementarlos se alcanzó la mediana de

la recomendación. Por último, el consumo de calcio no alcanzó lo recomendado con la dieta, ni al agregar la complementación. Véase la **Tabla 1**.

Conclusiones: En este estudio se observó que el aporte calórico fue deficiente y que el consumo de algunos micronutrientes se consiguió sólo con dieta sin necesidad de complementación; sin embargo, algunos otros, a pesar de la complementación, no alcanzaron lo recomendado, por lo que es de vital importancia individualizar la dieta y la complementación, así como vigilar que las recomendaciones se satisfagan.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom085

ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LA LECHE DE VACA (APLV). SI NO HAY LACTANCIA, ¿CUÁL FÓRMULA ES MEJOR?

D. A. Manzanera-Ornelas, R. Cervantes-Bustamante, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, K. R. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, E. Toro-Monjaraz, J. A. Ramírez-Mayans, M. C. Martínez-Soto, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: En el niño con alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV), alimentado exclusivamente con leche humana (LH), debe evitarse en la dieta de la madre la ingestión total de la leche y sus derivados y, al momento de iniciar la alimentación complementaria en el lactante, evitarla también. Cuando esto no es posible deben administrarse fórmulas extensamente hidrolizadas de caseína (FEHC) o suero (FHES) o fórmula de arroz (FHA), de acuerdo con las guías DRACMA, y si fracasan fórmula elemental (FE).

Objetivo: Describir el tratamiento en pacientes con APLV, menores de un año, en el Instituto Nacional de Pediatría en el periodo de 2008 a 2022. Evaluar la efectividad de las fórmulas extensamente hidrolizadas de suero, caseína, hidrolizada de arroz y elemental a las dos a cuatro semanas de tratamiento. Comparar la respuesta de cada una. Evaluar el tiempo de tolerancia a la PLV.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Criterios de inclusión: pacientes con APLV < 1 año. Criterios de exclusión: desnutrición, seropositivos a HIV, enfermedad inflamatoria intestinal, inmunodeficiencias primarias o secundarias, enfermedad metabólica.

Resultados: Se incluyó a 59 pacientes. En la **Tabla 1** se describe la distribución del control dietético inicial y su respuesta en la valoración entre las dos y cuatro semanas tras el inicio del tratamiento, con una efectividad de 79,6%.

De los niños alimentados con leche humana, con dieta de exclusión en la madre, el 100% tuvo respuesta favorable. En los 14 pacientes

Tabla 1. Análisis de micronutrientes de la dieta y complementación en comparación con la recomendación para sexo y edad. (Dom084)

N = 26					
Micronutriente	Consumido por la dieta	Dieta + complemento	Recomendación	p*	p**
Vitamina A, mcg	554 (371,2, 1.459,7)	800,5 (422,5, 1.733,7)	400 (400-600)	0,022	0,003
Vitamina B ₁₂ , mcg	3 (2,02, 5,55)	4 (2,55, 8,10)	1,2 (1,20-1,80)	<0.0001	< 0.0001
Vitamina C, mg	34,5 (17,75, 131,75)	77,5 (24,25, 164)	25 (25-45)	0,022	0,001
Vitamina D, UI	274 (141, 510,75)	471,5 (244, 718)	600 (600-600)	< 0,0001	0,218
Calcio, mg	703 (344, 1.081,75)	703 (441,5, 1.081,75)	1.000 (1.000-1.300)	0,002	0,004
Hierro, mg	6 (3, 9,75)	6 (3,75, 13,5)	10 (8, 10)	0,018	0,438

Los datos se expresan como mediana (percentiles 25° -75°). *Dieta contra recomendación. **Dieta complementada contra recomendación.

en los cuales no se obtuvo la remisión clínica a las dos a cuatro semanas se cambió la fórmula; en dos casos se cambió de fórmula extensamente hidrolizada en caseína elemental, en tres de FEHS a FEHC, en seis de FEHS a FE y en tres de FE a FHA, con remisión clínica en todos los casos.

Se realizó una comparación entre FEHS y FEHC ($p = 0,34$); FEHS + FEHC contra FHA ($p = 0,37$); fórmulas extensamente hidrolizadas (FEHS, FEHC y FHA) contra FE ($p = 0,17$); no se reconocieron diferencias significativas entre ellas. Se llevó a cabo un reto posterior a seis meses de dieta de exclusión, con una mediana de edad de 15 meses (8-38 meses). Se observó una tolerancia en el 80% de los pacientes con más de un año de tratamiento; tolerancia al año en 21,2%, de 65,9% a los 18 meses, de 85,1% a los dos años y de 100% a los tres años. Se identificó un promedio de tolerancia a menor edad en los pacientes alimentados con FEHC (13,3 meses) y FEHS (15,7 meses), en comparación con la de arroz (23,5); sin embargo, la prueba exacta de Fisher no mostró cociente de desviaciones estándar significativo entre un tratamiento y otro ($F = 16,59$, valor crítico 18,51, gl 1,2).

Tabla 1. Distribución de acuerdo con la dieta del paciente. Se observa el tratamiento dietético inicial de los pacientes y el porcentaje de pacientes por grupo de tratamiento que lograron remisión en la valoración a las dos a cuatro semanas. (Dom085)

Dieta	# inicio (%)	# remisión 2-4 semanas (% efectividad)
Leche materna con exclusión	3 (5,08)	3 (100)
Fórmula extensamente hidrolizada de suero	28 (47,4)	21 (75)
Fórmula extensamente hidrolizada de caseína	6 (10,1)	4 (66,6)
Fórmula extensamente hidrolizada de arroz	1 (1,6)	1 (100)
Fórmula elemental	21 (35,5)	18 (85,7)
Total	59 (100)	47 (79,6)

Conclusiones: En el niño con APLV, alimentado sólo con leche humana, la dieta de exclusión de leche y derivados en la madre es el tratamiento de elección. Si por algún motivo esto no es posible, se inicia fórmula extensamente hidrolizada de suero, caseína o hidrolizada de arroz y, cuando no haya respuesta o sea de gravedad, fórmula elemental. Se sugiere iniciar la introducción de derivados lácteos en APLV no mediada por IgE después de nueve a 12 meses de tratamiento, y mediada por IgE entre los 12 y 18 meses. Como limitación del estudio hay sesgo en la población porque se obtuvo de una muestra de un protocolo con criterios endoscópicos, por lo que es pequeña y los grupos de tratamiento no son equiparables en número.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Dom086

ANTROPOMETRÍA VS. DEXA EN LOS OBJETIVOS NUTRICIONALES DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CON FQ

M. Reyes-Apodaca, R. Vázquez-Frias, J. L. Lezana-Fernández, A. Consuelo-Sánchez, I. Núñez-Barrera, D. López-González, A. L. Almiray-Soto, M. Medeiros-Domingo, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad autosómica recesiva que se produce por alteraciones en el gen de la conductancia

transmembranal de la fibrosis quística (CFTR). Las manifestaciones clínicas de esta entidad se desarrollan sobre todo por la desregulación del balance entre la absorción de sodio y la secreción de bicarbonato en virtud de las diferentes variantes génicas, ya que tiene expresión en las células epiteliales del pulmón, glándulas salivales, sudor, páncreas, intestino, ductos biliares y riñón, lo que la hace una enfermedad multisistémica. Un adecuado estado nutricional es esencial para el pronóstico de la enfermedad; sin embargo, la prevalencia de talla baja en esta entidad coloca a la antropométrica en tela de juicio al utilizar el IMC > percentil 50° como marcador nutricional.

Objetivo: Determinar si el IMC como marcador nutricional se relaciona con la composición corporal medida por densitometría (DEXA).

Material y métodos: Los datos de este trabajo se derivan de un estudio clínico aleatorizado doble ciego (NCT05276960). Se recabaron los datos basales de los pacientes inscritos en el protocolo; antropometría: peso, talla, circunferencia media de brazo (CMB), pliegue cutáneo tricipital (PCT). Todas las mediciones las realizó el mismo observador estandarizado; también se tomaron los datos de composición corporal (CC): masa magra, masa grasa medida por DEXA y se determinaron a partir de los índices de masa magra (IMM) e índice de masa grasa (IMG). Todas las comparaciones se efectuaron mediante puntuación z, de acuerdo con la CDC y los parámetros de referencia para composición corporal en niños mexicanos, al considerar $\leq 2DS$ como afectación. Se utilizó estadística descriptiva y se realizó la determinación de coeficientes de correlación de Spearman.

Resultados: Se incluyó a 16 pacientes, de los cuales el 60% correspondió a mujeres; la mediana de edad en este grupo fue de 132 meses (RIC 60). Respecto del estado nutricional se identificó que sólo uno de los pacientes cumplió el objetivo de IMC. Mediante los parámetros de la CDC se identificó al 31% de los pacientes con desnutrición y se observó que más del 50% de los pacientes tenía talla baja. En relación con las mediciones antropométricas, el 56% de los pacientes tuvo la $CMB \leq 2.0 DS$ y el 18% afectado el $PCT \leq 2DS$. No se identificó a ningún paciente con disminución del IMM, en tanto que el $IMG \leq 2DS$ se observó en el 18%; sin embargo, sólo un paciente mostró concordancia con la afectación del PCT. No se reconoció ninguna correlación significativa entre el objetivo de IMC y la composición corporal. Las correlaciones más sólidas se identificaron con el PB y PCT con el IMG (Tabla 1).

Tabla 1. (Dom086)

CMB	Coefficiente de correlación	p
IMM (calificación z)	0,693	0,001
IMG (calificación z)	0,726	0,001
PCT		
IMM (calificación z)	0,365	0,181
IMG (calificación z)	0,745	0,001
Talla para la edad		
IMM (calificación z)	0,564	0,028
IMG (calificación z)	0,428	0,112
CMB	0,636	0,001
PCT	0,450	0,092

CMB, circunferencia media del brazo; IMM, índice de masa magra; IMG, índice de masa grasa; PCT, pliegue cutáneo tricipital.

Conclusiones: El IMC > percentil 50° no tuvo ninguna correlación significativa con la CC medida por DEXA u otras mediciones antropométricas, por lo que utilizarlo como único marcador nutricional puede subestimar la desnutrición, en particular en aquellos pacientes de talla baja. La insuficiencia pancreática exocrina se presenta en el 85% de los casos de FQ y la malabsorción de grasas es una de

sus principales manifestaciones. Dado que la CMB se compone de grasa, hueso y músculo, es posible que la frecuencia de los pacientes con afectación de ésta se relacione con disminución del IMG ya que fueron las puntuaciones z más bajas en este estudio.

Los resultados son relevantes porque la CMB mostró una correlación con los índices determinados por DEXA, lo que permite que sea una herramienta de utilidad para el seguimiento del paciente pediátrico con FQ.

Financiamiento: Este estudio cuenta con financiamiento de la *Cystic Fibrosis Foundation* relacionado con un premio de investigación: REYES22IQ0.

Dom087

SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN, ¿REALMENTE LO SOSPECHA EL MÉDICO DE PRIMER CONTACTO?

K. X. Rosas-García, G. F. Sámano-Villanueva, K. R. Ignorosa-Arellano, F. E. Zárate-Mondragón, E. M. Toro-Monjaraz, J. F. Cadena-León, E. Montijo-Barrios, R. Cervantes-Bustamante, J. A. Ramírez-Mañas, Instituto Nacional de Pediatría

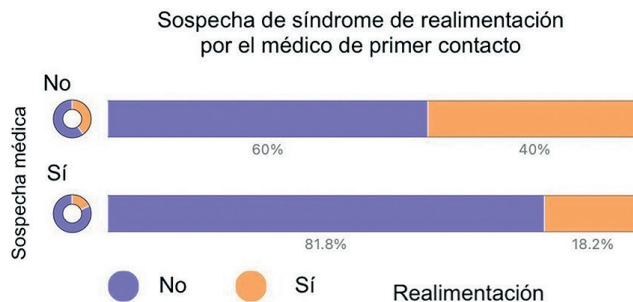
Introducción: El síndrome de realimentación se caracteriza por cambios metabólicos y alteraciones hidroelectrolíticas, resultantes de la reintroducción (enteral o parenteral) o el incremento de aporte calórico inadecuado posterior a un periodo de ingestión calórica mínima o ayuno prolongado. Se desconoce la incidencia en pediatría dado que se trata de una entidad infradiagnosticada y los estudios conducidos son informes de casos. Dunn *et al.* integraron una cohorte de 164 pacientes pediátricos hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos y publicaron una incidencia del 27% en la población de riesgo, a pesar de las tácticas de alimentación cautelosas. En adultos hospitalizados se notifica una incidencia de 0,43% a 34%. La hipofosfatemia es el hallazgo de laboratorio más característico, pero no siempre está presente. Los criterios diagnósticos según ASPEN consideran una disminución de uno, dos o tres valores séricos de fósforo, potasio y magnesio (10%-20%, leve; 20%-30% moderada; y > 30% grave) durante los primeros cinco días después de reiniciar la alimentación o aumentar el consumo de energía.

Objetivo: Describir la incidencia del síndrome de realimentación, su tratamiento y su evolución en cuatro meses en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo en un hospital de tercer nivel. Criterios de inclusión: paciente pediátrico con desnutrición grave y criterios de riesgo para síndrome de realimentación según las guías ASPEN. Se revisaron los expedientes para conocer la incidencia, control y evolución. Criterios de exclusión: ausencia de registro de panel de electrolitos séricos.

Resultados: Durante los cuatro meses evaluados, 81 pacientes con desnutrición grave se derivaron al servicio de gastroenterología; de éstos, de acuerdo con los criterios de ASPEN, 21 estaban en riesgo de síndrome de realimentación. La distribución por sexo fue de 57,1% para individuos masculinos y 42,9% para femeninos. Los valores medios para los parámetros de la puntuación z fueron los siguientes: peso-edad (z-6,05), altura-edad (z-3,57), peso-talla (z-3,49) e IMC (z-6,6). Los pacientes que cumplieron con los criterios fueron el 52,4%, pero sólo en 18,2% de los casos lo sospecharon los médicos de primer contacto (Fig. 1). Según las pautas de la ASPEN para la aplicación de una dosis de carga de tiamina, sólo el 52,4% de los pacientes la administró antes del inicio de la dieta, y el porcentaje medio en el que se inició la dieta fue del 66%. En cuanto al tratamiento, 7 (33%) pacientes requirieron corrección electrolítica intravenosa (Mg: 1, Mg + K: 1, P + Mg: 3, P + Mg + K: 2). No hubo complicaciones cardíacas en ningún paciente.

Figura 1. Sospecha del síndrome de realimentación por el médico de primer contacto. (Dom087)



Conclusiones: Con frecuencia no se reconoce el síndrome de realimentación en los niños, lo cual puede tener consecuencias metabólicas potencialmente devastadoras. Debido a la elevada incidencia de desnutrición en esta población, es importante la medición de electrolitos séricos al llegar o después de un ayuno prolongado, con particular importancia en el fósforo y el magnesio en esta enfermedad. Es necesario también ser cautos con la fase inicial de la nutrición y priorizar la complementación de fosfato, magnesio, potasio y tiamina.

Financiamiento: No se recibió financiamiento alguno.

Dom088

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y PRINCIPALES HALLAZGOS GASTROINTESTINALES EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA CON DIAGNÓSTICO DE ESCLEROSIS TUBEROSA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

C. R. Flores-Soriano, J. E. Alfaro-Bolaños, A. Pérez-Gallegos, J. C. Rivas-Rodríguez, D. Contreras-Zamorano, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

Introducción: El complejo de esclerosis tuberosa es un trastorno genético raro que puede afectar a cualquier órgano. Es efecto de una mutación que genera pérdida de la función en los genes *TSC1* o *TSC2*. La incidencia se ha calculado con frecuencia y por lo general es de 1:6.000 a 1:10.000 nacidos vivos. El espectro de manifestaciones clínicas comprende en especial alteraciones cardíacas, neurológicas, renales, pulmonares y cutáneas, aunque se han identificado hallazgos gastrointestinales como una forma de presentación atípica, con signos como el estreñimiento, la rectorragia, los pólipos hamartomatosos y los angiomiolipomas hepáticos.

Objetivo: Describir el estado nutricional de la población pediátrica con diagnóstico de esclerosis tuberosa en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre y determinar los principales hallazgos gastrointestinales en esta población.

Material y métodos: Participó un total de 13 pacientes pediátricos con diagnóstico clínico y genético de esclerosis tuberosa, con adscripción al Centro Médico Nacional 20 de Noviembre que contaban con somatometría reciente, comprendida en un periodo no mayor de seis meses, con seguimiento continuo y un mínimo de dos consultas por año. Mediante corte transversal y retrospectivo se obtuvieron las siguientes variables analizadas: edad, género, peso, talla e IMC. Análisis: se utilizaron gráficas de la calificación z estandarizadas del IMC por los CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*). Los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativas y centrales para la obtención de porcentajes, media y promedio (Tabla 1).

Discusión: Se identificaron 13 casos en edad pediátrica con diagnóstico confirmado para esclerosis tuberosa. La edad promedio fue de 8,0 años, peso promedio de 26,27 kg ± 15,45 (17,7-33,15), talla

Tabla 1. Valoración nutricional adaptada con respecto a los valores estandarizados por los CDC. (Dom088)

Edad, años	Peso para la edad	Talla para la edad	IMC
2 (F)	11,5 kg (-1,23 DE)	90 cm (-0,71 DE)	14,2 (-1,75 DE)
2 (M)	11,75 kg (-1,06 DE)	92 cm (-0,18 DE)	13,9 (-1,69 DE)
2 (M)	12,3 kg (-0,70 DE)	93 cm (0,09 DE)	14,2 (-1,38 DE)
5 (F)	20 kg (-0,16 DE)	113 cm (-0,47 DE)	15,7 (0,19 DE)
6 (F)	18 kg (-1,58 DE)	114 cm (-1,34 DE)	13,9 (-1,06 DE)
7 (F)	18,6 kg (-2,05 DE)	116 cm (-1,83 DE)	13,8 (-1,28 DE)
8 (M)	20 kg (-2,35 DE)	120 cm (-2,08 DE)	13,9 (-1,40 DE)
9 (M)	24 kg (-1,76 DE)	129 cm (-1,49 DE)	14,4 (-1,24 DE)
9 (M)	23,5 kg (-1,92 DE)	127 cm (-1,80 DE)	14,6 (-1,11 DE)
12 (M)	45 kg (-0,07 DE)	150 cm (-0,90 DE)	20,0 (0,49 DE)
13 (F)	50,2 kg (-0,05 DE)	155 cm (-0,91 DE)	20,9 (0,53 DE)
14 (F)	51,2 kg (-0,38 DE)	155 cm (-1,35 DE)	21,3 (0,45 DE)
16 (M)	75 kg (1,63 DE)	158 cm (-1,33 DE)	30,1 (2,31 DE)

F, femenino; M, masculino; DE, desviación estándar.

promedio de 117 cm \pm 23,1 (104,75-133,25) y predominio del género masculino con 54%. La valoración nutricional arroja un porcentaje de desnutrición leve en el 61,5% de los pacientes, 30,7% eutróficos y 7,6% con obesidad grado I. Dentro del total de los pacientes, el 53,8% sufre alteraciones gastrointestinales, con la siguiente distribución: estreñimiento (57,1%), rectorragia (28,5%) y prolapso rectal (14,2%).

Conclusiones: La esclerosis tuberosa es una entidad con manifestaciones multisistémicas y su principal afección es la neurológica y la cardíaca. Al comprometerse el sistema nervioso, resulta de gran importancia el adecuado estado nutricional para mejorar la calidad de vida los pacientes. En esta serie de casos se identificó un predominio de la desnutrición leve y el estreñimiento como hallazgo; sin embargo, ninguno de estas entidades ha recibido un adecuado abordaje diagnóstico y terapéutico para determinar la relación entre la enfermedad y su presencia. Destacan el prolapso rectal y su relación establecida de acuerdo con la bibliografía internacional acerca de los pólipos hamartomatosos, que exigen colonoscopia como parte de su atención. Todo lo anterior representa una ventana de oportunidad para reconocer de modo intencionado estas alteraciones, completar la atención integral de estos pacientes y permitir una intervención oportuna.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom089

CONTRASTE DE LOS EFECTOS NUTRICIONALES Y COSTOS ENTRE EL USO DE NUTRICIÓN ENTERAL POLIMÉRICA Y NUTRICIÓN ENTERAL ARTESANAL, EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA EN LA CRUZ BLANCA NEUTRAL IAP: REPORTE DE CASOS

M. J. Castellanos-Guerra, P. C. Cano-Romano, D. P. Espinosa-Reyes, J. A. Romano-Velazco, Asociación Mexicana de la Cruz Blanca Neutral

Introducción: En pediatría, el uso de la nutrición enteral (NE) ha cobrado relevancia en las últimas décadas como parte del apoyo nutricional debido a su eficacia como parte del tratamiento para la desnutrición infantil, así como en aquellos pacientes con riesgo de desnutrición. Existen dos posibilidades: fórmulas enterales poliméricas y fórmulas artesanales, también conocidas como “diets licuadas”. En México, la variedad de fórmulas poliméricas conocidas, aptas para la población infantil, es limitada; se requieren sondas de gastrostomía de mayor calibre (16 a 18 Fr), así como otras restricciones, con un tiempo de exposición \leq 2 h y la recomendación de no usarlas para la infusión a través de sondas de yeyunostomía. La nutrición enteral artesanal, en virtud de su falta de control sobre la calidad y seguridad de los ingredientes empleados, además de la falta de estandarización de la mezcla, conlleva importantes riesgos para la salud y costos elevados, por lo cual la elección de la mezcla de NE (artesanal o polimérica) juega un papel importante. Los resultados se muestran en la **Tabla 1**.

Objetivo: Contrastar los efectos nutricionales y el costo de las mezclas poliméricas respecto de las mezclas artesanales en pacientes pediátricos.

Informe de casos:

Caso 1: Paciente femenina de 11 años 8 meses, portadora de gastrostomía y alimentada con fórmula enteral artesanal; muestra signos de intolerancia a la dieta (aumento del perímetro abdominal, aumento del gasto fecal, reflejo nauseoso y pérdida ponderal). Aporte calórico previo: 1.700 kcal (correspondiente al 85% del requerimiento para la edad = 2.000 kcal/día y 93% del requerimiento para la talla = 1.825 kcal/día). Distribución energética: carbohidratos (46,02%), proteínas (5,94 g/kg/día) (21,80%), lípidos (32,14%).

Caso 2: Paciente masculino de 11 años 7 meses, portador de gastrostomía y con constantes ingresos hospitalarios a consecuencia de intolerancia a los componentes de la mezcla (en especial lactosa). Aporte calórico previo: 1.657 kcal (correspondiente al 83% del requerimiento para la edad = 2.000 kcal/día y 93% para la talla = 1.775 kcal/día). Distribución energética: carbohidratos (58,74%), proteínas (3,98 g/kg/día) (14,88%) y lípidos (26,37%).

Tabla 1. Comparación del costo-beneficio de la nutrición enteral artesanal respecto de la nutrición enteral polimérica. (Dom089)

		Caso 1		Caso 2		Caso 3	
		Inicio de nutrición (calificación z)	Final de nutrición (calificación z)	Inicio de nutrición (calificación z)	Final de nutrición (calificación z)	Inicio de nutrición (calificación z)	Final de nutrición (calificación z)
Nutrición enteral artesanal	Peso	-8,13	-7,51	-12,14	-6,57	-13,52	-12,91
	Talla	-3,43	-3,1	-2,08	-1,81	-6,27	-6,27
	Peso/talla	-3,8	-3,96	-10,74	-7,13	-6,97	-6,47
	Costos	\$360.85		\$150.00		\$100.36	
Nutrición enteral polimérica	Peso	-7,73	-5,92	-6,61	-5,16	-11,46	-8,86
	Talla	-3,18	-3,33	-1,87	-1,92	-6,37	-6,18
	Peso/talla	-4,24	-2,27	-7,13	-3,24	-6,47	-3,24
	Costos	\$69.34		\$111.76		\$149.85	

Caso 3: Paciente masculino de 6 años 8 meses que durante cinco años ha recibido alimentación artesanal de manera ininterrumpida a través de bomba de infusión de manera domiciliaria; se refiere taponomiento constante de ésta por la consistencia de la alimentación; sufre meteorismo, estreñimiento crónico y aumento del perímetro abdominal. Aporte calórico previo: 852,60 kcal/día (correspondiente al 58,8% del requerimiento para la edad: 1.350 kcal y para la talla el 75,7% = 1.125 kcal/día). Distribución energética: carbohidratos (58,64%), proteínas (4,66 g/kg/día) (17,67%) y lípidos (22,43%). En la **Tabla 1** se presentan de manera gráfica los datos.

Discusión: Los tres pacientes ingresaron al área de hospitalización del CIRN en el periodo de abril a julio de 2023, para recibir apoyo nutricional, con introducción paulatina de la dieta polimérica. En los tres casos se observa recuperación nutricional con la NE artesanal, si bien ésta no es significativa, como en el caso de la NE polimérica. En cuanto a los costos, se advirtió una diferencia del 54% (\$203.73 vs. \$110.38).

Conclusiones: Las NE poliméricas son beneficiosas para los pacientes en términos del costo, estado nutricional y calidad de vida.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom090

¿CUÁL ES EL TIPO DE SOPORTE NUTRICIONAL QUE RECIBEN LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA INTEGRAL DE FIBROSIS QUÍSTICA DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ?

P. Torres-López, F. K. Díaz-Juárez, I. Núñez-Barrera, M. Reyes-Apodaca, C. Flores-Reséndiz, J. L. Lezana-Fernández, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La fibrosis quística es una enfermedad hereditaria, monogénica, de carácter autosómico recesivo, multisistémica y de evolución crónica, producida por mutaciones en el gen *CFTR*. Afecta a distintos órganos y tejidos, con predominios pancreático y respiratorio de gran importancia nutricional, lo que produce malabsorción de nutrimentos e incumplimiento del objetivo calórico de los pacientes. El tratamiento médico y nutricional es relevante, ya que a través de él se planean los objetivos energéticos y proteicos y la complementación de micronutrimentos para mejorar la condición nutricional y pulmonar del paciente.

Objetivo: Describir la condición nutricional y apoyo nutricional que reciben los niños de la Clínica Integral de Fibrosis Quística del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Material y métodos: Pacientes de la clínica integral de fibrosis quística del Hospital Infantil de México Federico Gómez, en seguimiento de enero del 2017 hasta la fecha. Tipo de estudio: observacional descriptivo. Se recabaron datos antropométricos, como peso, talla, circunferencia media de brazo (CMB), pliegue cutáneo tricipital (PCT) y cálculo de índice de masa corporal (IMC). Se determinaron los indicadores nutricionales por puntuación z. Se incluyó a niños mayores de dos años, se utilizó la relación de IMC para la edad y talla para la edad (TE) y se interpretaron con los parámetros de los CDC; por su parte, para los pacientes menores de dos años se calculó la relación de peso para la talla (P/T) y TE mediante los parámetros de la OMS. Se documentaron los aspectos dietéticos del apoyo nutricional, dieta sólida y enteral, indicación de enzimas pancreáticas, recomendación energética, sal, agua, vitaminas y minerales. Se realizaron pruebas de Shapiro-Wilks, con normalidad de $p > 0,05$ y se definieron frecuencias y estadística paramétrica. Para mostrar las diferencias entre grupos se usaron rangos pareados de Wilcoxon o prueba de McNemar. **Resultados:** Se obtuvieron los datos de 47 pacientes durante el periodo 2017-2022. Se excluyó a siete por no cumplir los criterios. Edad

promedio en meses de $55,8 \pm 47,27$, de los cuales el 55% correspondió al sexo masculino y 45% al femenino. Se documentó la evolución nutricional y se reconocieron diferencias antropométricas significativas entre la calificación z del IMC, TE y CMB. No existe correlación entre IMC, calificación z de TE y CMB. Sí hay diferencia significativa respecto del inicio y final de aporte energético proporcionado: 27,5% con alimentación mixta (enteral y sólida) y 72,5% con sólida. Hasta 15% de los padres no comprende el plan de alimentación; 80% de los pacientes no cumple la recomendación de vitaminas y minerales para la enfermedad, incluidas sal y agua. En las gráficas de dispersión se observa que aquellos que no cumplen con el objetivo de IMC tienden a mostrar menores puntuaciones en CMB y TE, en comparación con quienes sí logran el objetivo de IMC que tienden a registrar una mayor puntuación de CMB pero no de TE.

Conclusiones: Se identificó una deficiencia para cubrir requerimientos de micronutrimentos. Se cumple con la prescripción energética, pero no se refleja en la condición antropométrica. Es preciso reforzar el plan de alimentación especializado y garantizar el tratamiento enzimático y la nutrición enteral; son áreas de oportunidad para mejorar la condición del paciente. Otra área de oportunidad es la medición de la calidad de vida y las intervenciones individualizadas al contexto socioambiental.

Financiamiento: Ninguno.

Dom091

IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

M. E. Bolívar-Quiñones, E. Toro-Monjaraz, F. E. Zárate-Mondragón, R. Cervantes-Bustamante, E. Montijo-Barrios, K. R. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, J. A. Ramírez-Mayans, M. C. Martínez-Soto, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen un grupo de enfermedades biopsicológicas graves y multifactoriales, que se caracterizan por comportamientos anormales de alimentación o control de peso. Tanto el Manual Diagnóstico y Estadístico (DSM-5) como la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-11) comprenden seis trastornos alimentarios. Éstos incluyen las categorías diagnósticas de anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastorno por atracón. Las comorbilidades psiquiátricas son la norma en personas con trastornos alimentarios (> 70%). La pandemia del coronavirus 2 (COVID-19) ha provocado cambios intensos en los estilos de vida y hábitos nutricionales, con un aumento de los problemas de salud mental, como la ansiedad y la depresión en niños y adolescentes. La prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria, especialmente la anorexia nerviosa, se ha elevado en grado significativo en todo el mundo y en todos los grupos de edad, durante la pandemia de COVID-19.

Objetivo: Conocer los efectos de la pandemia del coronavirus y su relación con el incremento de nuevos casos de trastornos de la conducta alimentaria, en particular la anorexia nerviosa, en el Instituto Nacional de Pediatría.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, a través de la revisión de expedientes clínicos de enero de 2012 a diciembre de 2022. A partir del programa SPSS se obtuvo la frecuencia de casos por año y se identificó el número de casos por género y edad. Como parte de la revisión se agregaron dentro de las variables si los pacientes sufrían algún trastorno mental identificado al momento del diagnóstico, como ansiedad, depresión o trastorno mixto, así como comorbilidades adjuntas y el estado nutricional al momento del ingreso al área de hospitalización.

Resultados: Se obtuvo un total de 39 pacientes, en los cuales se observó a través de una gráfica lineal un incremento exponencial

del número de casos nuevos a partir del año 2020, aún más significativo en el 2022 cuando ingresó un total de 12 pacientes al área de urgencias pediátricas, por estado de desnutrición grave secundaria a trastorno de la conducta alimentaria de tipo anorexia. Asimismo, se reconoció un aumento de 360% respecto de la media de años anteriores a la pandemia. El género femenino aún predomina con un 87%, y se identificó que el 13% de los casos corresponde al género masculino a partir del 2020. En cuanto a la edad, el 60% de los pacientes tenía 13 a 14 años, con un total de 11 y 12 casos, respectivamente. Un hallazgo importante fue que el 46% de los casos cursaba con ansiedad y un 25% se relacionó con episodios de depresión. Si bien no hubo diferencia significativa en relación con las comorbilidades de los pacientes ni del estado nutricional con respecto a años previos, sí se identificó un aumento del trastorno de ansiedad en un 40% después de la pandemia.

Conclusiones: Los trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades que a menudo se pasan por alto, aunque se vinculan con una alta comorbilidad y graves consecuencias para la salud. Durante el periodo de la pandemia por COVID-19 se observó un incremento de los casos de anorexia nerviosa y trastornos mentales adjuntos, sobre todo ansiedad. Debe destacarse que en este estudio se describió el aumento en comparación con años anteriores de los trastornos de la conducta alimentaria relacionados con el periodo de aislamiento que vivieron los pacientes durante la pandemia, así como el cambio del estilo de vida, tanto en niños como en adolescentes. Sin embargo, será interesante conocer el comportamiento futuro de estos padecimientos y las consecuencias de largo plazo.

Financiamiento: No se dispuso de ningún financiamiento.

Dom092

REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS BASEALES. ¿REALMENTE ES UN PARÁMETRO QUE SE RELACIONA CON EL DESARROLLO DEL SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN? ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

G. F. Sámano-Villanueva, K. M. Rosas-García, K. R. Ignorosa-Arellano, R. Cervantes-Bustamante, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, J. F. Cadena-León, E. M. Toro-Monjaraz, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: El síndrome de realimentación es un trastorno prevenible y letal, caracterizado por cambios metabólicos y alteraciones hidroelectrolíticas, efecto de la reintroducción enteral o parenteral, y relacionado con un aumento del aporte calórico tras una ingestión calórica mínima o ayuno prolongado. Por otro lado, no existe un consenso en cuanto a la forma segura de iniciar un régimen de nutrición, más aún en la población pediátrica, y las recomendaciones disponibles son poco claras acerca de la pauta para el inicio y la progresión de los requerimientos calóricos. En general, se sugiere un enfoque individualizado y un ritmo bajo con avance lento para iniciar la alimentación en los pacientes. McCray *et al.* recomendaron la progresión de 200 a 300 calorías cada tres a cuatro días, pero se ha propuesto iniciar al 50% a 60% de los requerimientos energéticos basales. Sin embargo, esta recomendación se deriva sólo de la experiencia clínica.

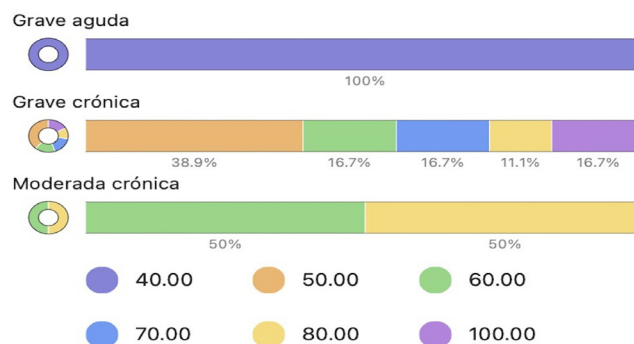
Objetivo: Describir el porcentaje de requerimientos energéticos basales en los cuales los pacientes desarrollaron síndrome de realimentación, a lo largo de cuatro meses en un hospital de tercer nivel de atención.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo en un hospital de tercer nivel en la Ciudad de

México. Criterios de inclusión: paciente pediátrico con desnutrición grave y criterios de riesgo para síndrome de realimentación según las guías ASPEN. Se revisaron los expedientes para conocer la incidencia, tratamiento y evolución. Criterios de exclusión: ausencia de registro de electrolitos séricos.

Resultados: Durante cuatro meses se evaluó a 81 pacientes con sospecha de desnutrición grave y se derivaron al servicio de gastroenterología; de éstos, según los criterios de ASPEN, 21 se hallaban en riesgo de sufrir síndrome de realimentación. El porcentaje medio en el que se inició la dieta fue del 66% de los REB. Sólo al 52% de los pacientes se les administró una dosis de carga de tiamina y ningún paciente de manera basal tenía alteración de electrolitos (P, Mg, K). Se comparó el porcentaje de inicio del aporte energético con el desarrollo de síndrome de realimentación y no se observó que este criterio fuera estadísticamente significativo puesto que se registró una $p = 0,071$ y una ji cuadrada de 3,25, en la cual intervinieron otros factores como el grado de desnutrición y las comorbilidades adjuntas (Fig. 1).

Figura 1. Grado de desnutrición y porcentaje de inicio de los requerimientos energéticos basales. (Dom092)



Conclusiones: Es imperativo aumentar la sospecha diagnóstica en pacientes con síndrome de realimentación, así como generar más investigaciones sobre los principales factores que influyen en el desarrollo de éste para desarrollar estrategias y mejorar el desenlace de los pacientes con riesgo de síndrome de realimentación.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom093

SEGUIMIENTO NUTRICIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INSUFICIENCIA INTESTINAL, EN LA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PARENTERAL AMBULATORIA DE UN CENTRO HOSPITALARIO DE TERCER NIVEL EN MÉXICO

E. A. Rivera-Aguilera, E. S. García-Cárdenas, S. Villalpando-Carrión, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La nutrición parenteral domiciliaria (NPD) se ha convertido en una alternativa viable en niños con insuficiencia intestinal por síndrome de intestino corto (SIC) secundario a afección digestiva primaria, disfuncionales congénitas o resecciones quirúrgicas para mejorar su calidad de vida en su domicilio y a largo plazo. En México hay pocos centros hospitalarios en donde existan estos programas, pero no se cuenta con publicaciones que notifiquen los efectos de esta modalidad en los pacientes.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional y su evolución en pacientes con insuficiencia intestinal que reciben nutrición parenteral ambulatoria, además de informar el seguimiento bioquímico.

Material y métodos: Estudio retrolectivo, descriptivo y longitudinal que incluyó a pacientes de 0 a 18 años, durante un periodo de seguimiento de 12 meses, atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, con diagnóstico de insuficiencia intestinal y que recibían NPD. La información procedió de los expedientes de los pacientes. Las variables antropométricas fueron: peso, talla, talla para la edad, peso para la talla, índice de masa corporal, perímetro braquial y pliegue cutáneo tricótipal. Las variables bioquímicas fueron: albúmina, aminotransferasas, gamma-glutamyl-transferasa (GGT), fosfatasa alcalina, calcio y fósforo. Y se recabó la incidencia de septicemia relacionada con catéter venoso central. El análisis descriptivo consideró medidas de tendencia central.

Resultados: Se incluyó a 5 pacientes, 4 masculinos y 1 femenino. La edad promedio fue de 2,7 años. Las causas del SIC que provocaron insuficiencia intestinal fueron atresia intestinal (40%), gastroquiasis (40%) y enfermedad de Hirschsprung total (20%). En todos los pacientes aumentó el peso, según lo refleja la mejor calificación z de peso/talla (Tabla 1). En el 80% mejoró la calificación z de talla/edad. En 60% mejoró el pliegue cutáneo tricótipal. En 80% disminuyeron los valores de aminotransferasas, GGT y fosfatasa alcalina. El 80% de los pacientes cursó con al menos un episodio de septicemia relacionada con catéter venoso central.

Conclusiones: La NPD es una adecuada estrategia que mejora el estado nutricional y estabiliza los parámetros bioquímicos en la mayoría de los pacientes que utilizan este tipo de nutrición.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Parámetros antropométricos talla/edad y peso/talla, al inicio y final del periodo de estudio. (Dom093)

Paciente	Enero			Diciembre		
	Talla (cm)	Talla/edad		Talla (cm)	Talla/edad	
		%	Calificación z		%	Calificación z
1	67	83	-5,28	75,5	85	-4,2
2	71	85	-3,55	82,5	93	-1,96
3	74	85	-3,61	80,5	88	-3,35
4	60	97	-0,73	69	88	-3,66
5	117	87	-2,99	121	91	-2,89

Paciente	Enero			Diciembre		
	Peso (kg)	Peso/talla		Peso (kg)	Peso/talla	
		%	Calificación z		%	Calificación z
1	6,6	88	-2,1	8,6	91	-1,72
2	7,1	82	-2,88	10,9	94	-0,53
3	7	80	-4,48	10,8	96	-0,11
4	5,2	86	-1,57	8,7	108	0,73
5	16,7	86	-4,52	21	94	-0,99

Dom094

SOBREPESO/OBESIDAD, ANSIEDAD/DEPRESIÓN Y PADRES DIVORCIADOS/SEPARADOS EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES DE UN COLEGIO PRIVADO DE CALI, COLOMBIA

D. Velasco-Suárez, C. A. Velasco-Benítez, Hospital Universitario del Valle

Introducción: La obesidad en escolares y adolescentes es un problema de salud. Algunos estudios demuestran que en 2030 el 55% a 60% de los niños serán obesos. En la actualidad, los escolares y adolescentes tienen 15,5% a 23% de sobrepeso/obesidad. Los factores relacionados son ansiedad (16%-35%), depresión (2%-5,6%) y los niños de padres divorciados/separados tienen 1,6 veces más probabilidades de desarrollar sobrepeso/obesidad que aquellos sin disfunción familiar. La obesidad ha demostrado ser resistente al tratamiento; son fundamentales la prevención y el conocimiento de los factores de riesgo para evitar la exposición.

Objetivo: Identificar posibles vínculos entre sobrepeso/obesidad y ansiedad/depresión y padres divorciados/separados.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional y transversal. Participaron 637 escolares y adolescentes. Se tomaron variables sociodemográficas (sexo, raza, edad), clínicas (peso, talla, IMC), psicológicas (depresión, ansiedad) y familiares (padres separados/divorciados). Se diagnosticó sobrepeso/obesidad de acuerdo con las tablas de OMS para edad y sexo. Para identificar ansiedad/depresión se usaron los cuestionarios *Promis Anxiety Short Form* y *Promis Depression Short Form* por autorrespuesta.

Resultados: Del total de niños, 108 eran escolares de 10 a 12 años y 529 adolescentes de 13 a 18 años, 50,7% masculinos y 54,3% mestizos. El 27,6% tenía sobrepeso/obesidad, 43,2% ansiedad, 46,5% depresión y en el 3,9% uno o dos de sus padres no convivían. Hubo mayor oportunidad de sufrir sobrepeso/obesidad cuando uno o ambos padres no convivían con el escolar o adolescente (OR = 3,48; IC95%, 1,43-9,20; p = 0,0026), sobre todo en ausencia materna (OR = 2,50; IC95%, = 1,34-4,63; p = 0,0013) y en adolescentes (OR = 4,62; IC95%, 1,68-13,34; p = 0,0004).

Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad traen consigo consecuencias para la salud. El exceso de grasa corporal se acompaña de un aumento de la resistencia a la insulina y alteraciones psicosociales. Cerca de 30% y más del 43% de los escolares y adolescentes tuvieron sobrepeso/obesidad y ansiedad/depresión, respectivamente. El sobrepeso/obesidad fue mayor en los escolares y adolescentes que no convivían con uno o ambos padres, en particular con ausencia materna y durante la adolescencia.

Financiamiento: Este trabajo fue patrocinado por la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dom095

RETOS EN EL DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD HEPÁTICA

M. Reyes-Apodaca, A. Consuelo-Sánchez, A. M. Cruz-Hernández, D. López-González, A. Almiray-Soto, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La prevalencia de desnutrición en el paciente con enfermedad hepática crónica (EHC) que se encuentran en lista de espera para trasplante hepático oscila entre 55% y 80% y con sarcopenia de 40%. Los mecanismos fisiológicos referidos para ambas entidades son similares y fundamentalmente vinculados con el incremento del catabolismo y malabsorción en relación con colestasis. La evaluación del estado nutricional es crítica, pese a lo cual se ha sugerido que el peso y sus indicadores como la relación de peso para la talla (PT) o el índice de masa corporal (IMC) pueden estar sesgados por la posible influencia de las visceromegalias y la ascitis al subestimar la desnutrición. El uso del perímetro de brazo (PB) como parámetro para definir desnutrición se utiliza en niños < 5 años y se desconoce, hasta ahora, si este indicador puede emplearse como marcador nutricional en los pacientes con EHC de cualquier edad.

Objetivo: Determinar si la medición del perímetro de brazo (MUAC) y el IMC permiten identificar el estado nutricional del paciente con

EHC; identificar la vinculación entre la antropometría y la composición corporal medida por DEXA.

Material y métodos: Estudio transversal que incluyó a los pacientes con EHC de diversas causas (atresia de vías biliares [AVB], hepatitis autoinmunitaria, enfermedad hepática de origen metabólico y otras causas). Se realizó evaluación antropométrica que incluyó: peso, talla, MUAC y pliegue cutáneo tricipital (PCT); se calculó el IMC, el área muscular del brazo (AMB) y el área grasa del brazo (AGB) y se utilizaron los parámetros de referencia de los CDC de acuerdo con sexo y edad. Se recabaron los datos de la composición corporal de la DEXA de masa magra y masa grasa, se determinaron el índice de masa magra (IMM) y el índice de masa grasa (IMG) y se compararon con los parámetros para población mexicana. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyó a 28 pacientes con afección de diversas causas, pero predominó la enfermedad hepática de origen metabólico (46%); se identificaron otras causas (25%), AVB (18%) y factores autoinmunitarios (11%). El 75% correspondió a mujeres, con una mediana de edad de 129 meses. El 75% de los pacientes desarrolló visceromegalias y 19% de ellos tenía ascitis. Al clasificar el estado nutricional por IMC no se identificó algún paciente con desnutrición; al utilizar el MUAC para clasificar el estado nutricional (< percentil 5°), el 28% de los pacientes registró desnutrición, aunque al usar la desviación z se identificó un 10% menos de casos (17,8%). El PCT no reveló alteraciones en ninguno de los pacientes. El 57% de los pacientes tenía talla baja. No se encontró correlación significativa entre el AMB y el índice de masa magra (IMM) obtenido por DEXA; por otro lado, el PCT se correlaciona mejor con el IMG del DEXA respecto de la determinación de AGB. Es importante resaltar que ningún paciente tuvo una calificación z PCT o IMG < - 2 DS.

Conclusiones: En este estudio se identificó que el IMC en el paciente con EHC, con visceromegalias y ascitis, puede subestimar la desnutrición en el 30% de los pacientes. El percentil 5° del MUAC puede ser la evaluación más precisa para identificar la desnutrición en el paciente con EHC; la calificación z de esta medición subestima un 10%. Aún debe definirse el valor de la antropometría en la detección de la disminución de la masa muscular y es probable que el AMB tenga un papel para este fin; sin embargo, debe recordarse que la antropometría es dependiente del operador, por lo que es fundamental la estandarización para su uso.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Dom096

IMPACTO ECONÓMICO DE LA DESNUTRICIÓN EN MENORES DE CINCO AÑOS CON ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA

A. M. Cruz-Hernández, M. Reyes-Apodaca, M. P. Hernández-Ruiz, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La prevalencia de desnutrición hospitalaria se ha descrito en 15% a 60%, aunque en algunas regiones es mayor. En México existen informes de una prevalencia de desnutrición de 26% a 55% de los pacientes. Asimismo, los costos económicos de la desnutrición representan un reto en la medicina de prevención, más en aquellos pacientes con enfermedades crónicas, como las hepatopatías; la desnutrición de la población pediátrica modifica el pronóstico clínico y también la estancia hospitalaria prolongada, con mayor mortalidad, alto índice de readmisión no programada e incremento de costos del tratamiento.

Objetivo: Describir el efecto económico de la desnutrición en un hospital pediátrico de tercer evaluado con circunferencia media del brazo en menores de cinco años.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo y analítico. El universo de trabajo se integró con los pacientes pediátricos menores de cinco años con enfermedad hepática crónica (más de seis meses de evolución) que recibieron atención en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se excluyó a los pacientes prematuros y con otra anomalía agregada (renal, pulmonar, cardíaca o neoplasia). Se recabaron datos antropométricos (peso, talla, IMC y circunferencia media de brazo: MUAC) y los indicadores se interpretaron con la referencia correspondiente para sexo y edad de acuerdo con los parámetros de referencia de la OMS o los CDC según correspondiera. Se obtuvieron los datos del número de días de estancia hospitalaria y se clasificaron según fuera el diagnóstico nutricional con IMC o MUAC para el cálculo de los costos.

Resultados: Se obtuvieron 105 pacientes con diagnósticos médicos de hepatopatías crónicas, el 54,3% del sexo masculino y el 45,7% del femenino, con edad promedio de 13,6 meses; entre los diagnósticos médicos figuraron atresia de vías biliares sin Kasai, atresia de vías biliares con Kasai, colestasis neonatal, hepatitis neonatal y otras causas. Al utilizar los criterios de Waterlow para clasificar el estado nutricional se identificó a 34 pacientes con desnutrición en diferentes grados (32%), mientras que mediante MUAC se observó una prevalencia del 36% de desnutrición aguda grave y 18% con desnutrición aguda moderada, para un total global de 54% de desnutrición. Aquellos pacientes identificados con MUAC con desnutrición grave fueron los que tuvieron más días de estancia hospitalaria, en tanto que los clasificados con estado nutricional normal mediante Waterlow fueron los que requirieron más días de estancia hospitalaria (Tabla 1).

Conclusiones: Los pacientes menores de cinco años clasificados nutricionalmente con el MUAC tienen un menor número de días de estancia hospitalaria, lo que representa una disminución de los costos hospitalarios. El MUAC usado como marcador nutricional favorece la intervención temprana; en este estudio se identificó que la clasificación del estado nutricional mediante Waterlow puede subestimar la desnutrición, lo cual retrasa la intervención temprana y al mismo tiempo el costo económico de la desnutrición en pacientes con hepatopatía crónica.

Financiamiento: Ninguno recibido.

Tabla 1. Comparación del costo por hospitalización de acuerdo con el diagnóstico nutricional por MUAC y Waterlow. El cálculo de los costos referidos se realizó con el nivel 1 del tabulador del Hospital Infantil de México Federico Gómez. (Dom096)

Estado nutricional por MUAC	Días de estancia hospitalaria	Costos nivel 1 \$129	Estado nutricional por Waterlow	Días de estancia hospitalaria	Costos nivel 1 \$129
Normal	177	\$22,833	Normal	515	\$66,435
Riesgo de desnutrición	24	\$3,096	Riesgo de desnutrición	118	\$15,222
Desnutrición aguda moderada	157	\$20,253	Desnutrición aguda moderada	116	\$14,964
Desnutrición Aguda Grave	403	\$51,987	Desnutrición Aguda Grave	12	\$1,548
Costo total		\$98,169	Costo total		\$98,169

Dom097

PRESENCIA DE *HELICOBACTER* GÁSTRICOS NO *HELICOBACTER PYLORI* EN NIÑOS Y ADULTOS MEXICANOS CON MANIFESTACIONES GASTRODUODENALES

C. Romo-González, D. León-Cortés, M. Camorlinga-Ponce, A. Smet, C. De-Witte, F. Haesebrouck, E. Montijo-Barrios, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: Las especies de *Helicobacter* gástrico distintas de *Helicobacter pylori*, conocidas como NHPH, pueden colonizar la mucosa gástrica humana y su hospedador natural son los animales, como perros, gatos, conejos, cerdos y primates no humanos. Las principales especies son *H. bizzozeronii*, *H. felis*, *H. salomonis*, *H. suis* y *H. heilmannii*. Esta infección zoonótica se relaciona con gastritis crónica activa, úlcera péptica y linfoma MALT en seres humanos. Se conoce en escasa medida la frecuencia en personas; se ha informado una prevalencia de 0,2% a 20,8% según sea la región geográfica. En México no existen datos al respecto.

Objetivo: Conocer la frecuencia de especies de *Helicobacter* gástrico diferentes de *Helicobacter pylori* y su posible coinfección con *H. pylori* en niños y adultos con manifestaciones gastroduodenales.

Material y métodos: Se determinó la presencia de especies de *Helicobacter* gástrico distintas de *Helicobacter pylori* y también *H. pylori* en biopsias gástricas en una cohorte de niños con síntomas dispépticos indicativos de infección por *H. pylori* en una cohorte retrospectiva de adultos con enfermedades gastroduodenales, mediante PCR de punto final; la identidad de la especie se confirmó con secuenciación de Sanger y el estudio recibió aprobación del comité de investigación, ética y bioseguridad del Instituto Nacional de Pediatría.

Resultados: De un total de 234 niños y 85 adultos, 143 (61,1%) y 47 (55,3%) respectivamente fueron positivos a *Helicobacter* spp. En niños se identificó infección con *H. pylori* en 82 (57,3%) y con NHPH en 89 (62,3%); en el caso de los adultos las cifras fueron de 30 (63,8%) y 25 (53,19%), respectivamente. La infección con cada especie NHPH en niños y adultos fue la siguiente: *H. bizzozeronii* en 56 (62,9%) y 1 (4%); *H. felis* en 40 (44,9%) y 10 (40%); *H. salomonis* en 11 (12,3%) y 0 (0%); *H. suis* en 10 (11,2%) y 1 (4%); *H. heilmannii* en 1 (1,1%) y 14 (56%), respectivamente. Se observó infección única ya sea con *H. pylori* o NHPH en 96 (67,2%) en niños y 37 (78,7%) en adultos; sin embargo, también se reconoció coinfección en 47 (32,8%) de los casos en niños y 10 (21,3%) en adultos, ya sea entre Hp y NHPH o entre las diferentes NHPH.

Conclusiones: Más del 50% de los niños y adultos de este estudio estuvo infectado con *Helicobacter* spp. Las especies frecuentes de *Helicobacter* gástrico distintas del *Helicobacter pylori* en niños fueron *H. bizzozeronii* y *H. felis* y en adultos *H. heilmannii* y *H. felis*, y se identificó coinfección incluso con más de dos especies en ambos grupos de edad. Este trabajo mostró por primera vez la frecuencia de infección zoonótica de *Helicobacter* gástrico diferente de *Helicobacter pylori* en niños y adultos mexicanos con manifestación gastroduodenal. Parece necesario conocer estudios sobre los mecanismos de patogenidad y correlación de hallazgos endoscópicos, clínicos e histológicos con especies de *Helicobacter* gástrico diferentes de *Helicobacter pylori*.

Financiamiento: Fondos Federales del Instituto Nacional de Pediatría.

Dom98

COMPORTAMIENTO DE LOS PATÓGENOS GASTROINTESTINALES POSPANDEMIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

L. Escobedo-Berumen, M. C. Casillas-Casillas, C. López-Enríquez, A. I. Quesada-Tortoriello, H. Silva-Ramírez, D. G. Garay-Carmona, A. Blanco-Montero, G. Tijerina-Tijerina, R. Osegueda-Mayen, Hospital Español

Introducción: La gastroenteritis infecciosa es causante de 2 a 3 millones de muertes por año y representa una de las causas más comunes de mortalidad infantil en el mundo. A raíz de la pandemia y el aislamiento por el SARS-CoV-2, se ha observado un incremento del número de hospitalizaciones por infecciones gastrointestinales junto con agudización de los casos.

Objetivo: Describir el comportamiento de los agentes virales, bacterias y parásitos causantes de infecciones gastrointestinales que requirieron hospitalización durante los seis meses posteriores a la pandemia por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal en el que se recolectaron los datos clínicos y epidemiológicos de pacientes con síntomas gastrointestinales de diciembre del 2022 a mayo del 2023 en el Hospital Español de México. Se incluyó a pacientes de 0 a 18 años que ingresaron al área de hospitalización con toma de panel gastrointestinal molecular PCR y diagnóstico de gastroenteritis infecciosa. Se realizó estadística descriptiva que registró la frecuencia y la proporción de las variables cualitativas de los patógenos más relevantes incluidos en el perfil molecular gastrointestinal PCR; se obtuvo la media aritmética y la desviación estándar para las variables cuantitativas con distribución normal.

Resultados: Se incluyó a 97 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, con un predominio del sexo masculino de 55,7% y una media de edad de 3,18 años \pm 3,44 (mínimo 2, máximo 16 años). Los síntomas reconocidos con más frecuencia fueron fiebre (51%), náusea (61%), vómito (78%), diarrea (72%), intolerancia a la vía oral (59,8%) y dolor abdominal (77%). Dentro de los estudios de laboratorio recolectados, en la biometría hemática se encontró una media de leucocitos de 9.370 \pm 4.196 (mínimo 3.100, máximo 24.000) con un predominio de neutrófilos sobre linfocitos del 54,5%. Sólo a un 48% de los pacientes se le solicitó estudio coprológico y de esa proporción el 20% tuvo sangre oculta en heces. Dentro del panel molecular gastrointestinal se informó que los patógenos más frecuentes encontrados eran norovirus y rotavirus, seguidos de *E. coli* enteropatógena y enterotoxigénica. Por temporalidad, febrero y marzo fueron los meses con mayor número de patógenos.

Conclusiones: Se observó en esta cohorte de los últimos seis meses pospandemia un incremento de casos en primavera, lo que puede atribuirse a cambios en la circulación viral y bacteriana por estacionalidad. Las diarreas por norovirus y rotavirus forman parte de la mayor proporción de diarreas en niños. Posterior a la pandemia se observa un mayor número de casos de rotavirus, lo que lleva a sospechar una relación con un fenómeno inmunológico por la pandemia junto con la disminución del uso de vacunas durante este periodo. Llama la atención el incremento de *E. coli* en relación con rotavirus, lo que a su vez lleva a sospechar tropismo viral y bacteriano, lo cual representa coinfección. Es importante para el médico de primer contacto identificar dolor abdominal, vómito y diarrea, ya que son la triada de síntomas a sospechar en una gastroenteritis aguda, luego de descartar afección abdominal quirúrgica, y prevenir la deshidratación por esta anomalía. **Financiamiento:** No se dispuso de financiamiento por parte de ninguna institución.

Dom99

REPORTE DE CASOS DE ENTERITIS EOSINOFÍLICA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA EN HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMyM

M. F. Quiroz-Mora, N. M. Mendoza-Tavera, V. J. Contreras-Garduño, Hospital Materno Infantil ISSEMyM

Introducción: Las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales comprenden un grupo de alteraciones crónicas e inflamatorias poco frecuentes caracterizadas por infiltrado eosinofílico y afectan a uno o varios segmentos del tracto digestivo. Es una enfermedad crónica medida por el sistema inmunitario con síntomas de disfunción e inflamación. En su patogenia influyen factores genéticos y una respuesta inmunitaria Th2 inducida por antígenos. Se describen tres casos de pacientes pediátricos con antecedentes personales patológicos de alergia alimentaria, así como asma y síntomas gastrointestinales crónicos, derivados a la consulta de gastroenterología pediátrica para establecer el abordaje diagnóstico.

Objetivo: Identificar y determinar las principales manifestaciones clínicas en pacientes con enteritis eosinofílica.

Informe de casos: Se trata de tres pacientes de edad pediátrica, originarios del Estado de México, con antecedentes personales patológicos de alergia alimentaria, rinitis alérgica y asma. Cursan con dolor abdominal crónico y vómito en repetidas ocasiones que ceden con el consumo de medicamentos, además de síntomas respiratorios, valorados en el servicio de inmunología pediátrica en tratamiento con antihistamínicos y pruebas cutáneas positivas. Los estudios complementarios registran elevación de IgE y la biometría hemática identifica eosinofilia. Ante la sospecha clínica y con estudios complementarios alterados se decide solicitar estudio endoscópico, que revela lesiones nodulares diseminadas en colon descendente, transverso y ascendente. La **Tabla 1** muestra los principales datos clínicos y hallazgos endoscópicos de los pacientes.

Discusión: La enteritis eosinofílica es una entidad poco frecuente de orígenes desconocidos y puede afectar a niños y a adultos. En este informe de casos el factor principal que orientó el diagnóstico fueron los síntomas gastrointestinales. Los estudios de extensión del servicio de anatomía patológica mostraron infiltración eosinofílica. En algunos pacientes, este tipo de síntomas se vincula con enfermedades alérgicas, como asma, rinitis alérgica o alergia alimentaria, tal y como tenían estos pacientes. Los principales diagnósticos diferenciales fueron enfermedad inflamatoria intestinal y

parasitosis (uno de ellos tenía síndrome de Loeffler). Existen tres patrones de infiltración en el tubo digestivo, el más frecuente de los cuales es la afectación de la capa muscular, según lo demuestra el estudio de imagen realizado en los pacientes. Algunos consensos establecen un valor positivo > 15 eosinófilos por campo para establecer el diagnóstico; en estos casos, la panendoscopia reveló ≥ 20 eosinófilos por campo. Este informe de casos comunica la afectación gastrointestinal que desarrollaron los pacientes, así como la mejoría de los síntomas con inhibidor de la bomba de protones, una de las principales líneas de tratamiento descritas en las publicaciones médicas. **Conclusiones:** Es necesario establecer un diagnóstico oportuno e instituir tratamiento; la biopsia por endoscopia es la herramienta principal para precisar un diagnóstico de confirmación. Deben tomarse en cuenta los antecedentes personales patológicos que pueden orientar también el diagnóstico. Los objetivos terapéuticos incluyen la mejoría o resolución de los síntomas; los inhibidores de la bomba de protones son la primera línea al reducir la atracción de eosinófilos y restablecer la integridad de la mucosa.

Financiamiento: El estudio se realizó con medios propios.

Dom100

HALLAZGOS HISTOLÓGICOS EN NIÑOS CON ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LA LECHE DE VACA (APLV), ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR?

D. A. Manzanera-Ornelas, R. Cervantes-Bustamante, F. E. Zárate-Mondragón, E. Montijo-Barrios, K. R. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, E. Toro-Monjaraz, J. A. Ramírez-Mayans, M. C. Martínez-Soto, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La alergia a las proteínas de la leche de vaca (APLV) es la principal causa de alergia a alimentos, con una prevalencia

Tabla 1. Principales manifestaciones clínicas y hallazgos endoscópicos en pacientes con enteritis eosinofílica. (Dom099)

Hallazgos iniciales	Paciente 1 (masculino) AEL	Paciente 2 (masculino) HLG M	Paciente 3 (femenino) ARVA
Dolor abdominal	Crónico intermitente	Crónico grave	Crónico intermitente
Vómito	Ocasional	Negado	Ocasional
Diarrea	Presente y crónica	Ocasional	Ocasional
Pérdida de peso	Negada	Negada	Presente
Hallazgos bioquímicos			
Albúmina g/dL	4,2 g/dL	5,0 g/dL	4,3 g/dL
Hb g/dL	14,4 g/dL	14.7	15.8
Conteo absoluto de eosinófilos	4%	2%	2%
Inmunoglobulina E	129 UI/mL	201 UI/mL	5,9 UI/mL
Radiológicos			
Ascitis	Ausente	Ausente	Ausente
Endoscopia			
Mucosa inflamada/localización	Duodeno	Colon	Colon
Eosinófilos por campo	20 x campo	20 x campo	27 x campo
Histología			
Daño tisular	Presente	Presente	Presente
Tratamiento	IBP	IBP	IBP
Respuesta	Mejoría leve	Mejoría	Mejoría

mundial del 1% a 12%. La biopsia intestinal ha cobrado importancia en los últimos años como complemento diagnóstico de la APLV. Estas alteraciones histopatológicas se presentan a lo largo del tubo digestivo entero.

Objetivo: Describir la histología en el tracto digestivo en pacientes con APLV, menores de un año, en el Instituto Nacional de Pediatría entre 2008 y 2022. Describir la zona más afectada, el número de eosinófilos (al considerar como patológico > 15-20 eosinófilos por campo), la frecuencia de hiperplasia linfoide nodular, y la relación entre síntomas e histología.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Criterios de inclusión: pacientes con APLV, < 1 año, endoscopia alta y baja con biopsias. Criterios de exclusión: desnutrición, seropositivos a HIV, enfermedad inflamatoria intestinal, inmunodeficiencias primarias o secundarias, enfermedad metabólica o daño neurológico. Los pacientes se dividieron en dos grupos: I, uno a seis meses sin alimentación complementaria (AC); y II: seis a 13 meses con AC. La mayoría de los pacientes formaba parte de un protocolo prospectivo del mismo instituto hasta el año 2013, que recibió aprobación del Comité de Ética e Investigación.

Resultados: Se incluyó a 59 pacientes; el 54,2% correspondió a sujetos masculinos, con una edad promedio de 3,3 meses. El grupo I se integró con 51 pacientes (86,5%). Predominaron las manifestaciones clínicas digestivas: vómito (100%), distensión abdominal (88,1%), estreñimiento (77,96%), diarrea (45,76%) y rectorragia (35,6%); respiratorias: broncoespasmo (47,45%) y laringoespasmo (27,11%); dermatológicas: dermatitis atópica (54,2%) y urticaria (8,47%); y generales: irritabilidad (89,8%) y llanto (67,8%). En el grupo II predominaron los síntomas respiratorios en comparación con el grupo I ($p = 0,012$).

De los 59 pacientes estudiados, en 17 (28,8%) se encontró el criterio positivo (> 15 eosinófilos/campo) como se muestra en la **Tabla 1**. Los hallazgos histológicos fueron esofagitis (35,6%), gastritis (33,8%), duodenitis (61%), proctitis nodular (55,9%) e hiperplasia nodular linfoide (11,8%). De los 21 pacientes con rectorragia, en 35% se cumplió el criterio de > 15 eosinófilos por campo en el recto; mientras que en el grupo sin rectorragia la cifra fue del 36,8% ($p = 0,4$, OR 1,16).

Tabla 1. Distribución de hallazgo histopatológico de eosinófilos. Se describen la localización histopatológica de los pacientes que cumplieron el criterio de > 15-20 eosinófilos por campo en los diferentes segmentos del tubo digestivo. (Dom100)

Eosinofilia	# pacientes (porcentaje)
Esófago	0 (0)
Antro	0 (0)
Duodeno	6 (31,5)
Recto	3 (15,7)
Duodeno y recto	6 (31,5)
Antro y duodeno	1 (5,2)
Antro, duodeno y recto	1 (5,2)
Total	17 (28,8)

Conclusiones: El diagnóstico de la APLV es clínico. Si por algún motivo se realiza estudio endoscópico, deben tomarse biopsias del tubo digestivo alto y bajo, donde se identifican > 15 eosinófilos/campo en 28,8% de los casos. Los sitios más afectados son duodeno y recto; no se identificó en ninguno de los casos en esófago. La rectorragia no se correlaciona con hallazgos endoscópicos o histológicos.

Financiamiento: Esta investigación no ha recibido ayuda específica proveniente de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Dom101

ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON PRESENTACIÓN MUY TEMPRANA Y ACTUAL USO DE USTEKINUMAB

C. Maldonado-Rivera, K. G. Nieto-Magaña, P. Vilchis-Benítez, A. Gómez-Gallegos, Hospital Central Sur de Petróleos Mexicanos

Introducción: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un grupo de trastornos que afectan el tracto gastrointestinal: la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU). Son crónicas, sin curación, aunque con avances terapéuticos significativos. La prevalencia de EII en pediatría ha aumentado en los últimos años en el mundo entero.

Objetivo: Notificar dos casos de EII de presentación muy temprana con desenlace letal y un tratamiento novedoso de la enfermedad en la edad pediátrica.

Informe de casos:

Caso 1: Paciente masculino de un año con diarrea crónica, hematoquecia, pérdida de peso y retraso del crecimiento. Se diagnosticó CU por colonoscopia con signos de actividad acentuada y se inició tratamiento con prednisona y mesalazina; a pesar del tratamiento, el paciente sufrió perforación intestinal y falleció a los dos años.

Caso 2: Paciente masculino de tres meses con diarrea, falla de medro, hematoquecia y antecedente de hermano con CU; se demostró mutación del gen *IL10RB*. A pesar de recibir tratamiento con mesalazina, el paciente falleció a los cuatro meses de edad.

Caso 3: Paciente femenino de 13 años con diarrea, hematoquecia, anemia, pérdida de peso y dolor abdominal. Se diagnosticó EII y se inició tratamiento con mesalazina, prednisona y AZA; debido a una recaída se aumentó a infliximab, pero no se observó respuesta y a continuación se inició tratamiento con ustekinumab (UST), con mejoría notable.

Discusión: Se destaca la aparición temprana de los síntomas de los hermanos, por lo que se considera de inicio muy temprano en menores de seis años. Dado el antecedente del hermano mayor, se demostró mutación en el gen *IL10RB*, que codifica a la IL-10, que es esencial para mantener el balance del sistema inmunitario y determina la respuesta inmunitaria, lo que limita la secreción de citocinas proinflamatorias, entre ellas TNF- α , IL-1, IL-6, IL-12, y controla tanto la diferenciación como la proliferación de macrófagos, células T y células B.

Los defectos en IL-10/IL-10R pueden manifestarse como EII de inicio muy temprano y muestran características especiales, como pancolitis, fístulas, falla de medro, y son resistentes al tratamiento. Además, se informó el caso de una paciente con EC que no respondía a los tratamientos convencionales, pero experimentó mejoría significativa con UST y actualmente tiene un PCDAI de 0, según la pauta de tratamiento propuesta en la publicación más grande de casos pediátricos (44 sujetos de 10 hospitales). El UST es un anticuerpo monoclonal IgG1k que bloquea la actividad de IL 12/23 a través de su subunidad p40. En adultos ha demostrado su eficacia hasta en 35% de los casos de los pacientes antes expuestos a agentes biológicos. Sin embargo, este tratamiento en pediatría no se ha estudiado de forma amplia en la EC, como en las enfermedades reumáticas o dermatológicas, por lo que la excelente respuesta hasta el momento en esta paciente es un hito como tratamiento en el hospital de los autores.

Conclusiones: Llama la atención el caso de los hermanos con mutación del gen *IL10RB*, que requiere un alto índice de sospecha debido a su presentación muy temprana. Las investigaciones relacionadas con esta mutación mostraron que todos los pacientes con valores séricos elevados de IL-10 se diagnosticaron con EII. El UST es una alternativa terapéutica prometedora para la EC en pacientes que

no responden a la primera línea, como en los casos publicados en los que se obtuvo la remisión en un 38% en un protocolo y en un 48% de una cohorte de pacientes pediátricos con EC resistente al tratamiento anti-TNF.

Financiamiento: No se contó con ningún tipo de financiamiento.

Dom102

ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL DE INICIO TEMPRANO EN UN CENTRO TERCIARIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO: CARACTERÍSTICAS Y ABORDAJE CLÍNICO

K. G. Duarte-Torres, A. M. García-Barrón, J. F. Cadena-León, K. R. Ignorosa-Arellano, E. Montijo-Barrios, F. E. Zárate-Mondragón, E. Toro-Monjaraz, R. Cervantes-Bustamante, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: Una proporción de 3% a 15% de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) pediátrica inicia antes de los seis años y sólo el 1% en menores de un año. La EII de inicio muy temprano (VEO-IBD) se presenta con un cuadro clínico moderado a

grave, multisistémico, de difícil diagnóstico y tratamiento, según sea el tipo de EII: colitis ulcerosa (CU), enfermedad de Crohn (EC) o colitis indeterminada (CI). El abordaje comprende la valoración clínica, serológica, radiológica y endoscópica/histológica.

Objetivo: Describir los casos de EII de inicio muy temprano entre 2012 y 2023 en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes con diagnóstico de EII de inicio temprano (colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn y colitis indeterminada) en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México, en el periodo de enero de 2012 a julio de 2023.

Resultados: La edad media de diagnóstico de la VEO-IBD fue de 32 meses, 9 (60%) pacientes eran hombres y 6 (40%) mujeres. Trece niños tuvieron diagnóstico de CU (87%) y dos niños de EC (13%). La edad media en el inicio de los síntomas fue menor en el grupo de EC. Sólo un paciente (CU) tuvo antecedente familiar de EII. Cinco individuos con CU tuvieron diagnóstico de error innato de la inmunidad y uno de EC. El tipo de parto fue vaginal en la mayoría de los pacientes con CU (75%). Siete (47%) sujetos se alimentaron al seno materno exclusivo y 7 (47%) recibieron alimentación mixta. El diagnóstico nutricional más frecuente en los pacientes con CU fue eutrófico (5), con desnutrición grave en los pacientes con EC (2). Ocho niños (53%) con CU y 2 (100%) con EC tuvieron puntuaciones leves en el Índice de actividad

Tabla 1. Características de los niños con enfermedad inflamatoria intestinal de inicio muy temprano. (Dom102)

Antecedentes	CU, n = 13	EC, n = 2
Género: masculino	8 (61%)	1 (50%)
Edad al inicio de los síntomas (meses)	24 (1-60)	19,5 (3-36)
Edad al diagnóstico (meses)	32 (6-161)	27 (16-38)
Antecedentes familiares (%)	1 (7,6%)	0 (0%)
Vía de nacimiento: vaginal (%)	9 (69%)	1 (50%)
Lactancia materna exclusiva	6 (46%)	1 (50%)
Inmunodeficiencia adjunta	5 (38%)	1 (50%)
Otra comorbilidad	5 (38%)	1 (50%)
Datos clínicos		
PUCAI CU, PCDAI EC	30 (20-65)	30 (25-35)
Dolor abdominal	7 (54%)	2 (100%)
Diarrea	13 (100%)	2 (100%)
Hematoquecia	12 (92%)	2 (100%)
Estado nutricional, eutrófico	5 (38)	0 (0%)
Laboratorio		
Hemoglobina, g/dL	10,9 (8,3- 13,2)	7,7 (5,8-9,7)
Hemoglobina < 11 g/dL (%)	7 (54%)	2 (100%)
Glóbulos blancos (10 ³)	14,4 (4,2-23,5)	14,5 (13,2-15,9)
Plaquetas (n x 10 ³)	388 (32-1.980)	305 (263-347)
PCR	0,4 (0,30-8,0)	0,33 (0,30-0,37)
VSG, mm/h	46 (24-66)	12 (3-21)
Albúmina, g/dL	3,7 (1,2-4,3)	2,9 (2,5-3,3)
Albúmina % < 3,5 g/dL	7 (54%)	2 (100%)
Endoscopia		
Clasificación de París, CU E4, EC L1 (%)	8 (62%)	2 (100%)

CU, colitis ulcerativa; EC, enfermedad de Crohn; PUCAI, escala de actividad de colitis ulcerativa; PCDAI, escala de actividad de enfermedad de Crohn; E4, pancolitis; L1, 1/3 distal del íleon.

de la colitis ulcerosa pediátrica (PUCAI) y en el Índice de actividad de la enfermedad de Crohn pediátrica (PCDAI) en el momento del diagnóstico. La mayoría de los pacientes sufre diarrea, hematoquecia y dolor abdominal. Los niños con EC padecieron pérdida de peso, anemia e hipoalbuminemia; y los pacientes con CU tuvieron anemia, hipoalbuminemia y elevación de la velocidad de eritrosedimentación. Según la clasificación de París, ocho niños con CU se clasificaron como E4 (pancolitis), dos niños con EC como L2 (ileon) y uno como B2 (estenosis) (Tabla 1). El hallazgo histológico más frecuente fue la distorsión glandular en 10 niños con CU y un niño con EC. No se identificó a ningún paciente con diagnóstico de CI.

Conclusiones: El número de casos de VEO-IBD encontrados durante una década corresponde al 39% de todos los casos pediátricos de EI diagnosticados en este servicio. El predominio de CU sobre EC es consistente con las publicaciones médicas. Como factor de riesgo se describe el antecedente familiar de la enfermedad, pero en esta población sólo se notificó un caso; otro factor de riesgo es la relación con errores innatos de la inmunidad (en esta población se reconoció sólo a cinco pacientes, pero en el resto de los individuos no se realizaron estudios). La lactancia materna es un factor protector y en este estudio la mayoría de los pacientes recibió seno materno exclusivo o mixto. La presentación clínica fue más grave en sujetos con EC y afectación del crecimiento y del intestino delgado, lo cual se presenta en < 5% de los casos, además de hipoalbuminemia y anemia en ambos grupos y pancolitis en el grupo de CU. La característica más prominente fue la presencia de diarrea y hematoquecia, como se ha informado con anterioridad. La distorsión glandular fue el principal hallazgo histológico, a pesar de que en la mayoría de los casos se notifican hallazgos inespecíficos o indeterminados.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom103

INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS Y VIRUS DE EPSTEIN-BARR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS RECEPTORES DE TRASPLANTE HEPÁTICO

M. F. Chelius-Muñoz, E. Hernández-Chávez, D. L. Franco-Gutiérrez, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El trasplante de hígado (TH) es la norma de referencia de atención establecida en la enfermedad hepática terminal, insuficiencia hepática aguda y ciertos tumores hepáticos benignos y malignos. Aunque éste es un tratamiento curativo, en el contexto de una enfermedad letal, se reemplaza en una afección crónica que muestra múltiples morbilidades, como las infecciones por citomegalovirus (CMV) y virus de Epstein-Barr (VEB), que son un factor de riesgo independiente de pérdida del injerto y muerte; los factores predisponentes son la inmunidad del receptor, el tratamiento inmunosupresor o la coinfección con otros virus.

Objetivo: Describir la frecuencia de infección por CMV y VEB en receptores de TH.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes pediátricos receptores de TH en seguimiento en la UMAE, Hospital de Pediatría del CMNO, del 2006 al 2023. Se recabaron datos demográficos, clínicos (diagnóstico, fecha de trasplante, tratamiento inmunosupresor) y bioquímicos (PCR y carga viral CMV y VEB). El análisis de los datos se efectuó mediante medidas de tendencia central para obtener frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se incluyó a 31 pacientes trasplantados; 55% correspondió a mujeres, con edad media de 7,2 años (\pm 5,2). Las causas principales fueron la atresia de vía biliar (61,3%), el hepatoblastoma (22,5%), la falla hepática aguda (9,7%), la hepatitis

autoinmunitaria (3,2%) y la hemocromatosis (3,2%). En el transcurso del seguimiento, 8 (25,8%) pacientes fueron positivos a CMV y 13 (41,9%) a VEB. Como se muestra en la Tabla 1, se observó positividad PCR para CMV (8,1 meses) y de VEB (8,7 meses). Los ocho con CMV tuvieron manifestaciones, entre las principales la transaminasemia, la colestasis y la diarrea en 1 (12,5%) de ellos; de los 13 con VEB, dos cursaron asintomáticos y el resto sufrió infecciones recurrentes y adenopatías (al punto de que uno requirió amigdalectomía); hasta el momento no se ha notificado el síndrome linfoproliferativo.

El tratamiento con valganciclovir/ganciclovir para CMV se instituyó en el 100% hasta la negativización de la PCR; entre los efectos adversos se identificaron anemia, trombocitopenia y leucopenia en 2 (25%), con la necesidad de suspenderlo en uno de ellos antes de terminar el tratamiento. La inmunoglobulina para VEB se administró en 7 (53,8%) y durante su curso aparecieron exantema, edema y broncoespasmo en 1 (7,6%). El rechazo agudo se presentó en 3 (37,5%) con CMV y VEB en 3 (23%); hubo coinfección en dos. En relación con el tratamiento inmunosupresor se requirió su disminución en 100% de CMV y en 11 (84,6%) de VEB.

Conclusiones: Las infecciones posteriores a un TH figuran entre las complicaciones más frecuente y graves, ya que elevan la mortalidad por sus efectos directos e indirectos. La frecuencia de infección por CMV y VEB en pacientes pediátricos trasplantados fue similar a la publicada en la bibliografía (30%). Con respecto a sus factores se observó que los fármacos que interfieren con la función inmunitaria del hospedador originan una pérdida del control de la infección y elevan el riesgo de infección. Asimismo, los pacientes con hepatoblastoma que recibieron quimioterapia después del trasplante (n = 3) mostraron infección activa en 50%. Por ello, las intervenciones preventivas incluyen la estadificación del riesgo del donante y receptor, y la posterior vigilancia con determinaciones serológicas (PCR y carga viral), ya que el tratamiento oportuno puede conducir a resultados favorables.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Infección por CMV y VEB en pacientes pediátricos receptores de trasplante hepático. (Dom103)

	CMV (n = 8)	VEB (n = 13)
Tiempo de infección	8,1 meses	8,7 meses
Datos clínicos	Transaminasemia Ictericia colestásica Diarrea	Asintomáticos IVRS recurrentes Adenopatías
Rechazo	Agudo (3)	Agudo (3) Crónico (1)
Tratamiento	Valganciclovir (8)	Inmunoglobulina (7)

Dom104

PERFIL DE TROMBOFILIA EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPÁTICA SOMETIDO A TRASPLANTE HEPÁTICO DURANTE 2022 EN EL HOSPITAL DE PEDIATRÍA UMAE, CMNO

D. L. Franco-Gutiérrez, M. F. Chelius-Muñoz, E. Hernández-Chávez, Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE, Hospital de Pediatría, CMNO

Introducción: El trasplante hepático es la única alternativa terapéutica que modifica la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia hepática. La hepatopatía grave e irreversible se encuentra entre las 10 principales causas de muerte en pacientes pediátricos en el país.

Dentro del estudio que se realiza como protocolo de trasplante se ha buscado la relación de trombofilias primarias y secundarias como factores de riesgo de trombosis y complicaciones vasculares relacionadas con el trasplante. La prevalencia de enfermedad tromboembólica venosa no esplácnica vinculada con la hepatopatía crónica por disminución de factores anticoagulantes se ha informado de 0,8% a 6,0% de los pacientes, por lo que se consideró importante realizar este estudio a los pacientes sometidos a trasplante en el 2022 en esta unidad.

Objetivo: Describir el perfil de trombofilia en pacientes sometidos a trasplante hepático y analizar los estudios generales de coagulación en el Hospital de Pediatría del CMNO.

Material y métodos: Se incluyó a los pacientes pediátricos de dos a 17 años objeto de trasplante hepático en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2022.

Resultados: Se incluyeron seis casos de pacientes trasplantados por atresia de vías biliares (AVB), hepatoblastoma, hepatitis autoinmunitaria y falla hepática aguda. La mediana de edad fue de $6,1 \pm 3$ (2-17 años) sin predominio de sexo. Los grados de gravedad de acuerdo con el estadio de Child-Pugh fueron los siguientes: estadio A (16,6%), estadio B (33,3%) y estadio C (66,6%). Se encontró como patrón hemostático predominante, según los estudios de coagulación, una trombofilia secundaria a hepatopatía crónica con una actividad disminuida de proteína C en 2 (33,3%) pacientes, proteína S en 66,6% y deficiencia de antitrombina III en 33,3%. No se identificaron mutaciones por polimorfismos en mutaciones del factor V de Leiden, gen de la protrombina G20210A, polimorfismos (MT+FR) C677T y A1298C. El marcador que indicó algún significado proinflamatorio vascular fue ECA-1 en su estado homocigoto. En relación con el resultado se determinó la relación con el patrón hemostático que revelaron los estudios de coagulación regulares, según fueran su correlación fisiológica y estado homocigoto o heterocigoto (riesgo alto o intermedio), riesgo inflamatorio vascular de trombosis y pacientes con trombosis posoperatoria.

Conclusiones: Con el TH en aumento, el conocimiento del espectro hemostático y patrón de trombofilia de los pacientes hará posible establecer un tratamiento adecuado de la coagulopatía perioperatoria y posoperatoria, así como determinar el riesgo de trombosis. A pesar de no demostrar ninguna trombofilia primaria se corroboró la existencia de trombofilia secundaria adquirida por hepatopatía crónica, demostrada por la deficiencia de proteínas anticoagulantes, que se correlacionó con el estadio de Child-Pugh de los pacientes al momento del trasplante. La relación de ECA-1 como marcador proinflamatorio y su papel en la patogenia de la fibrogénesis hepática pudo evidenciarse en su estado homocigoto.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom105

REPORTE DE SERIE DE CASOS DE DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

P. I. Lara-Castro, Y. A. Castillo-de León, E. Esparza-García, D. K. Rojas-Valenzuela, UMAE Hospital de Pediatría Gastrogenética, UMAE, Hospital de Pediatría, CMNO, IMSS

Introducción: La deficiencia de antitripsina α_1 es un trastorno hereditario metabólico del grupo de las enfermedades raras que ocurre en 1:2.000 a 1:5.000 individuos; en esta afección se encuentran cifras circulantes bajas de la proteína antitripsina α_1 y está codificada por el gen *SERPINA1*. Las formas más comunes son S y Z. Alrededor de 10% a 15% de los individuos con deficiencia

de antitripsina α_1 y fenotipo PiZZ desarrolla enfermedad hepática significativa en la infancia por mal plegamiento y polimerización de la proteína, que se acumula en el retículo endoplásmico de los hepatocitos. La forma hepática es la forma de presentación predominante en la edad pediátrica, mientras que la afectación pulmonar aparece en la edad adulta. Se manifiesta en neonatos y lactantes en la forma de ictericia colestásica, hepatitis neonatal y enfermedad hemorrágica tardía, con elevación de bilirrubina conjugada e hipertransaminasemia y hepatomegalia. La biopsia puede ayudar al diagnóstico y en ella se encuentra inflamación lobular, necrosis hepatocelular variable, fibrosis, esteatosis y cirrosis; sin embargo, la norma de referencia es el análisis del genotipo de la proteína α_1 AT. No existe un tratamiento específico para la enfermedad hepática. La antitripsina α_1 se inhibe por oxidación, por lo que la administración de vitamina E puede ayudar a proteger del daño pulmonar.

Objetivo: Describir los casos de dos pacientes con déficit de antitripsina α_1 y revisión de las publicaciones médicas.

Informe de casos: Dos hermanos desarrollaron cuadros clínicos similares de la enfermedad.

Caso 1: Paciente masculino de 6 años 10 meses que inicia al mes de vida con mala rotación intestinal IIIc, ictericia e hipertransaminasemia (BT 6,0 mg/dL; BD 4,8 mg/dL; BI 1,2 mg/dL; TGP 65 U/L; TGO 122 U/L; FA 494 U/L; antitripsina α_1 0,36). La biopsia hepática revela colestasis intracitoplasmática intracanalicular con dilatación sinusoidal y congestión y proliferación discreta de ductos, así como fibrosis leve portal. El estudio de secuenciación masiva de exoma clínico identificó la variante p. (Glu366Lys) en ambos alelos, homocigoto del gen *SERPINA1*. En el seguimiento se encontró estable clínicamente, con los siguientes estudios de laboratorio: AFP 2,18; AST 76; ALT 59; GGT 28; LDH 276; FA 293; cr 0,3.

Caso 2: Paciente femenino de 5 años y 9 meses de edad que inició con el mismo cuadro colestásico, pero remitió a los cuatro meses de edad; también tenía valores bajos de antitripsina α_1 en múltiples ocasiones; se hallaba bajo tratamiento de vitamina E (400 mg/24 h) como hepatoprotector y en el seguimiento clínico se observaba asintomática; parámetros bioquímicos: AFP 1,85; AST 74; ALT 68; GGT 46; LDH 221; FA 242; cr 0,3; el ultrasonido de hígado y vías biliares indicó discreta hepatomegalia, sin más alteraciones.

Discusión: Es relevante considerar en el abordaje del lactante con colestasis el diagnóstico de deficiencia de antitripsina α_1 . En este país, la prevalencia no se conoce bien, quizá debido a la limitación de pruebas genéticas, pero en otros países, como los europeos, se reconoce como primera causa de enfermedades raras o de trasplante hepático o pulmonar.

Conclusiones: Debe considerarse que el déficit de antitripsina α_1 es una causa metabólica de colestasis en la etapa infantil y, dado que muchos casos de colestasis en etapa neonatal no se diagnostican con precisión, esta anomalía es una posibilidad. Más aún, es probable que en algún momento sea necesario el trasplante hepático en esta afección de herencia autosómica recesiva que exige asesoramiento genético.

Financiamiento: Este trabajo no recibió financiamiento.

Dom106

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, BIOQUÍMICA E HISTOLÓGICA DE HEPATITIS AGUDA DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA EN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL EN MÉXICO

R. S. Pérez-Gutiérrez, K. Viramontes-Olmos, N. Frank-Márquez, M. Hernández-Ramírez, J. A. Salas-García, Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Introducción: La etiología de la epidemia actual de hepatitis distinta de A-E en niños menores de 16 años es aún poco clara. La Organización Mundial de la Salud (OMS) registró 1.010 casos en 35 países en junio del 2022. En México se han notificado 68 casos que cumplían con la definición de caso sospechoso, es decir, todo niño o adolescente ≤ 16 años con hepatitis aguda documentada con AST o ALT > 500 UI/L, sin causa conocida o evidente. Se considera probable un caso sospechoso con resultado negativo al virus de la hepatitis A-E emitido por el InDRE. No existe un informe sobre la etiología identificada en pacientes mexicanos.

Objetivo: Realizar la caracterización clínica, bioquímica e histológica de los pacientes pediátricos que satisfacen la definición de caso probable de la OMS para hepatitis de origen desconocido en un hospital de segundo nivel en México durante el periodo del 1 de octubre del 2021 al 1 de julio del 2023.

Material y métodos: Se incluyó a todos los pacientes de un mes a 16 años que cumplían con la definición de caso sospechoso de hepatitis de origen desconocido propuesta por la OMS, y que ingresaron a partir del 1 de octubre del 2021 y hasta el 1 de julio del 2023 al Centenario Hospital Miguel Hidalgo en Aguascalientes, México. Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal, retrospectivo y observacional. Variables analizadas: edad, sexo, estado nutricional, síntoma predominante, cifras de ALT y INR, serología de virus hepatotropos, PCR-multiplex, anticuerpos ANA, anti-LKM1, anti-SMA, informe histológico. Análisis estadístico: los resultados se analizaron con medidas de frecuencia relativa y central para la

obtención de porcentajes, media, promedio y desviación estándar.

Resultados: Se identificó a ocho pacientes menores de 16 años con diagnóstico de hepatitis de origen desconocido de acuerdo con la definición operacional de la OMS en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo. La edad promedio fue de $79,8 \pm 57,7$ meses. El sexo predominante fue el femenino (75%). En su mayoría, el estado nutricional de los pacientes al momento del ingreso fue eutrófico (50%). El síntoma predominante fue la ictericia (75%), seguida de astenia (50%) y dolor abdominal (37,5%). Los valores de ALT se registraron con una media de $2.093,13 \pm 858,51$. Los valores de INR tuvieron una media de $1,32 \pm 0,13$ s. Ningún paciente satisfizo criterios para insuficiencia hepática aguda. Entre las causas se identificaron factores autoinmunitarios en 37,5%, infección por adenovirus F40/41 en 25%, toxicidad por sustancias en 25% e infección por el virus de Epstein-Barr en 12,5%. El informe histopatológico más frecuente fue infiltrado linfoplasmocitario en 37,5% (Tabla 1).

Conclusiones: La causa más identificada en esta población fue la hepatitis autoinmunitaria, que se presentó en tres pacientes (37,5%), a diferencia de la frecuencia notificada en la bibliografía médica; sin embargo, coincide el adenovirus F40/41 como principal agente infeccioso identificado (25%), seguido del virus de Epstein-Barr (12,5%). No se identificaron otros virus hepatotropos. Por último, otra causa reconocida fue toxicidad por sustancias en el 25% de la población.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Caracterización clínica, bioquímica e histológica. (Dom106)

Paciente	Datos clínicos	Datos bioquímicos	Datos histológicos
Femenino, 86 meses (ingreso 23/10/2021)	Ictericia, astenia, malestar general	ALT 1613, INR 1.35, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, ANA positivo	Infiltrado linfoplasmocitario difuso
Masculino, 29 meses (ingreso 14/01/2022)	Ictericia, irritabilidad, náusea	ALT 1.355, INR 1,24, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, anti-LKM-1 positivo	Infiltrado linfoplasmocitario
Masculino, 168 meses (ingreso 07/07/2022)	Astenia, ictericia, pérdida de peso	ALT 2.416, INR 1.64, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, PCR multiplex positiva a adenovirus F40/41	No se realizó
Femenino, 149 meses (ingreso 19/07/2022)	Ictericia, astenia, evacuaciones diarreicas	ALT 1.674, INR 1.29, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, PCR multiplex positiva a adenovirus F40/41	No se realizó
Femenino, 39 meses (ingreso 30/08/2022)	Dolor abdominal, vómito, malestar general	ALT 1.674, INR 1.29, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, ANA negativo, antimúsculo liso negativo	Infiltrado inflamatorio de predominio mononuclear, consistente con toxicidad por sustancias
Femenino, 8 meses (ingreso 19/09/2022)	Náusea, irritabilidad, ictericia	ALT 973, INR 1,35, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, ANA negativo, antimúsculo liso negativo	No se realizó
Femenino, 91 meses (ingreso 06/06/2023)	Astenia, dolor abdominal, ictericia	ALT 3.750, INR 1,30, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo	No se realizó
Femenino, 110 meses (ingreso 17/06/2023)	Dolor abdominal, ictericia, náusea	ALT 3.001, INR 1,21, VHA negativo, VHB negativo, VHC negativo, CMV negativo, EB negativo, ANA positivo	Infiltrado linfoplasmocitario que rebasa la placa limitante

ALT, alanino aminotransferasa; INR, índice internacional normalizado; VHA, virus de hepatitis A; VHB, virus de hepatitis B; VHC, virus de hepatitis C; CMV, citomegalovirus; EB, virus de Epstein-Barr; ANA, anticuerpos antinucleares.

Dom107

DETERMINACIÓN DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA ENFERMEDAD HEPÁTICA AUTOINMUNE JUVENIL Y DE LOS GENOTIPOS HLA-DRB1 EN PACIENTES CON HEPATITIS AUTOINMUNE DEL HOSPITAL DE PEDIATRÍA DEL CMNO

M. Maldonado-Meza, Y. A. Castillo-de León, M. K. Angulo-Perea, F. Mendoza-Carrera, R. Ortega-Cortés, F. Calderón-García, Centro Médico Nacional de Occidente, Unidad Médica de Alta Especialidad, Pediatría

Introducción: La hepatitis autoinmunitaria (HAI) es una de las principales causas de hepatopatía en la edad pediátrica, con incremento de su incidencia en los últimos años, y que sin un tratamiento oportuno lleva a la cirrosis. El origen es multifactorial y existe evidencia de que un defecto en el control inmunológico juega un papel principal en individuos genéticamente predispuestos. Los genes *HLA-DRB1* encargados de la presentación de antígenos se han relacionado con el desarrollo de HAI; el alelo *HLA-DRB1*1301* se ha vinculado con la susceptibilidad en niños y *DRB1*0404* en individuos mexicanos. En el año 2018, ESPGHAN publicó el primer sistema de puntuación aplicable para el diagnóstico de la enfermedad hepática autoinmunitaria juvenil (EHAJ). No existe ningún informe en México que describa los alelos *HLA-DRB1* en niños o la aplicación de los nuevos criterios para EHAJ, por lo que se consideró relevante realizar este estudio.

Objetivo: Determinar los criterios propuestos para el diagnóstico de EHAJ en los pacientes con HAI del Hospital de Pediatría del CMNO y la frecuencia de los genotipos para *HLA-DRB1* y un grupo de referencia.

Material y métodos: Estudio transversal y descriptivo. Se incluyó a pacientes pediátricos con diagnóstico de HAI en seguimiento en el servicio de gastroenterología hasta enero de 2020. Se utilizó un grupo de referencia conformado por niños sanos sólo para el análisis de genotipificación para *HLA-DRB1* con fines comparativos de frecuencias alélicas. Se caracterizó a la población por datos clínicos, bioquímicos, histológicos y genéticos. Las variables cualitativas se analizaron con frecuencias y porcentajes, mientras que las cuantitativas con mediana y rangos.

Resultados: Se incluyó a 30 pacientes en seguimiento que fueron objeto de genotipificación del gen *HLA-DRB1* y se recolectaron las variables a analizar. Tras aplicar los criterios diagnósticos, se excluyó a dos pacientes, de tal modo que la muestra se integró con 28. El grupo de referencia para las frecuencias alélicas fue de 22 niños. El 85,7% correspondió al sexo femenino y el inicio predominante ocurrió en la edad preescolar/escolar para HAI-1 y lactante/preescolar para HAI-2. La enfermedad apareció de modo predominante como hepatopatía crónica en HAI-1 y como falla hepática aguda en HAI-2. La enfermedad autoinmunitaria extrahepática más frecuente fue la colitis ulcerativa. Se informó histología típica en el 34,6% y consistente en el 65,3%. Dos tercios iniciaron con fibrosis grave o cirrosis. El alelo *HLA-DRB1*03:01:01:01* (13%) fue el de mayor frecuencia en el grupo de los pacientes. La prevalencia del alelo *03:01:01:01 fue mayor en el grupo de pacientes, respecto del grupo de referencia y de la población general, pero sólo con esta última la diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,023$).

Conclusiones: Con base en los nuevos criterios para EHAJ se confirmó el diagnóstico en casi la totalidad de los pacientes. La mayor prevalencia del alelo *03:01:01:01 en el grupo de pacientes respecto del grupo de referencia no fue estadísticamente significativa, lo cual sugiere que el tamaño de muestra de los controles fue pequeña. Es importante solicitar el perfil HLA en los sujetos con alta sospecha de HAI debido a que pueden orientar el diagnóstico

si los datos son inconclusos. Esto abre nuevas posibilidades futuras para el diagnóstico, vigilancia, pronóstico e incluso el tratamiento basado en el genotipo.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom108

DETERMINACIÓN DE SARCOPENIA A TRAVÉS DEL ÁREA TOTAL DEL PSOAS MEDIDO POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA Y CIRROSIS: UN ESTUDIO OBSERVACIONAL EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA MEXICANA

E. Cárdenas-Anaya, F. E. Zárate-Mondragón, M. A. Mora-Tiscareño, M. Esparza-Aguilar, M. Bautista-Silva, E. M. Toro-Monjaraz, K. R. Ignorosa-Arellano, E. Montijo-Barrios, J. F. Cadena-León, Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La sarcopenia es un biomarcador pronóstico de la supervivencia posterior al trasplante hepático en adultos y niños, y su presencia en el paciente con hepatopatía crónica y cirrosis puede agravar las complicaciones vinculadas con la enfermedad. La determinación del área del músculo psoas por tomografía se considera la norma diagnóstica en investigación, en comparación con otros métodos como DEXA, bioimpedancia y perímetro braquial, los cuales se ven limitados por la ascitis, que es frecuente en esta población.

Objetivo: Determinar la frecuencia de sarcopenia definida mediante el área total del psoas medido por tomografía en pacientes pediátricos con enfermedad hepática crónica y cirrosis.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. Se analizaron imágenes tomográficas de niños de 0 a 18 años con diagnóstico de hepatopatía crónica y de un grupo control de niños sin hepatopatía de 0 a 18 años con tomografía abdominal en una relación 2:1 a través del sistema PACS (*Picture archiving and communication system*). Se midieron las áreas del psoas derecho e izquierdo a nivel de L3-L4 en los planos sagital y coronal. Dos radiólogos pediatras del servicio de radiología del INP analizaron las imágenes para establecer una correlación interobservador. Se definió sarcopenia como un área total del psoas (tPMA) $< cz -2$. Las calificaciones z se calcularon con los rangos de referencia establecidos en la población sin hepatopatía (control). Se utilizó estadística descriptiva (media, mediana y desviaciones estándar) para crear gráficas de percentiles. Se obtuvo la calificación z correspondiente a -2 DE para cada año de vida y por edad. Para determinar si los pacientes pediátricos con hepatopatía crónica tenían sarcopenia (área del psoas < -2 DE), se realizó una prueba de hipótesis mediante prueba t de una muestra, tras contrastar la media del área del psoas de los pacientes con hepatopatía crónica contra la calificación z de la población sana. Se realizó un análisis de regresión univariado para comparar la relación entre la sarcopenia y el número de complicaciones.

Resultados: La frecuencia de sarcopenia de la población con hepatopatía crónica fue de 58,1% y los pacientes más afectados fueron los que tenían atresia de vías biliares. No se encontró relación entre el estado nutricional y la sarcopenia ($p = 0,26$). Se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la alteración de la síntesis hepática (INR, albúmina) y la sarcopenia ($p = 0,023$), así como un vínculo entre la menor área total del psoas (sarcopenia) y la mayor puntuación PELD/MELD.

Conclusiones: La sarcopenia es un fenómeno prevalente en un 58,1% de la población pediátrica mexicana estudiada con enfermedad

hepática crónica. Se relaciona con mayor alteración de la síntesis hepática al corroborar la relación del eje hígado-músculo. Asimismo, este trabajo permite establecer valores de corte en la población pediátrica sin enfermedad hepática ni comorbilidades, lo cual hará posible realizar estudios prospectivos futuros que den origen a nuevas terapéuticas para tratar la sarcopenia en esta población.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Dom109

GLUCOGENOSIS: MANIFESTACIONES CLÍNICAS, ALTERACIONES BIOQUÍMICAS Y HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS EN PACIENTES DE UNA INSTITUCIÓN DE TERCER NIVEL DE PEDIATRÍA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

A. M. García-Barrón, A. Méndez-Contreras, K. G. Duarte-Torres, F. E. Zárate-Mondragón, E. Toro-Monjaraz, K. R. Ignorosa-Arellano, J. F. Cadena-León, R. Cervantes-Bustamante, J. A. Ramírez-Mayans, Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: Las glucogenosis son enfermedades hereditarias del metabolismo del glucógeno. La de tipo I es consecuencia de la deficiencia de glucosa-6-fosfatasa y el cuadro clínico se caracteriza por distensión abdominal, hepatomegalia, hipoglucemia y acidosis láctica. La esplenomegalia puede aparecer en la de tipo IB. Pueden manifestarse con hiperuricemia, hipertrigliceridemia y neutropenia. La de tipo III se debe al déficit de la enzima desramificadora y los pacientes cursan con afectación hepática y muscular; además, pueden sufrir hepatomegalia, hipoglucemia e hipertrigliceridemia. Las complicaciones son retraso del crecimiento, fibrosis hepática, miocardiopatía y miopatía. El objetivo del tratamiento es conseguir un control metabólico óptimo con la finalidad de evitar episodios de descompensación.

Objetivo: Caracterizar los tipos de glucogenosis diagnosticados en el periodo de 2012 a 2022 en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, unicéntrico y descriptivo mediante la revisión de expedientes clínicos de niños menores de 17 años 11 meses con diagnóstico de glucogenosis, en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México, en el periodo de enero de 2012 a diciembre de 2022.

Resultados: Se diagnosticó a 21 pacientes con glucogenosis, 10 (47,6%) del sexo femenino y 11 (52,4%) del masculino. Tres (14,3%) de ellos eran del tipo IA, 2 (9,5%) del tipo IB, 3 (14,3%) del tipo II, 12 (57,1%) del tipo III y 1 (4,8%) del tipo IV. La media de edad al inicio de los síntomas fue de seis meses; en cambio, la media de edad en que se estableció el diagnóstico fue de 36,6 meses. Dos (9,5%) pacientes tenían antecedentes de endogamia y en 3 (14,3%) de ellos la madre tenía antecedentes de aborto. Cabe destacar que tres individuos contaban con al menos un hermano con diagnóstico

de glucogenosis. La totalidad de los pacientes con glucogenosis IA, IB, III y IV tenía hepatomegalia; asimismo, en la de tipo II, el 100% mostró debilidad muscular (Tabla 1). La mitad de los pacientes con glucogenosis de tipo IB cursó con esplenomegalia y ojos de muñeca. En cuanto a los parámetros bioquímicos, se identificaron mayores concentraciones de triglicéridos en los tipos IA y III; mayores de ácido úrico en los tipos IA y IV; y datos de hipoglucemia en los tipos IA y IB. Las comorbilidades relacionadas más frecuentes fueron acidosis tubular renal (38,1%) y retraso global del desarrollo (9,5%). En 15 (71,4%) pacientes se informó fibrosis periportal en la biopsia hepática, en 7 (33,3%) infiltrado inflamatorio mononuclear, en 4 (18%) esteatosis macrovesicular y en 2 (9,5%) vacuolización de hepatocitos. La complicación más frecuente de manera global fue el retraso del crecimiento (52,4%), seguido de miocardiopatía (33,3%) y cirrosis hepática (24,3%). El 9,5% de los pacientes falleció durante los primeros meses de vida y el 52,4% perdió el seguimiento.

Conclusiones: La glucogenosis reconocida con más frecuencia fue la de tipo III, a diferencia de lo notificado en el estudio de Hazrat Bilali *et al.* en el que se observó con más frecuencia la de tipo I. Las manifestaciones clínicas halladas en este estudio coinciden con lo descrito en las publicaciones médicas. Un porcentaje significativo de pacientes falleció durante los primeros meses de vida y más de la mitad perdió el seguimiento. Es preocupante reconocer la situación que se vive en México, dado que se advierte cierta pérdida de sensibilización por parte de los médicos de primer contacto para la detección oportuna de este tipo de pacientes. Por lo tanto, se requiere una mayor conciencia y educación sobre esta enfermedad para garantizar un mejor pronóstico y calidad de vida para los afectados.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom110

SÍNDROME DE MOWAT-WILSON: DESCRIPCIÓN FENOTÍPICA, GENOTÍPICA E INVOLUCRO GASTROINTESTINAL. SERIE DE CASOS

J. L. Flores-Castillo, J. R. Palma-Baquedano, E. C. Pineda-Cely, B. Castro-Ortega, M. J. López-Zabaleta, T. Barragán-Arévalo, A. Villaseñor-Domínguez, R. Moreno-Salgado, L. B. Worona-Dibner, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: El síndrome de Mowat-Wilson (SMW) es un trastorno genético infrecuente autosómico dominante. Su incidencia varía de 1/50.000 a 1/70.000. Es efecto de variantes patogénicas del gen *ZEB2* y se caracteriza por rasgos faciales distintivos, alteraciones neurológicas, cardiovasculares y gastrointestinales, en particular enfermedad de Hirschsprung (EH), estreñimiento y estenosis hipertrófica del píloro. No se han informado casos en México.

Objetivo: Describir las características demográficas, clínicas y genéticas del SMW de pacientes diagnosticados en un hospital de tercer nivel en México.

Tabla 1. Espectros clínicos en los diferentes tipos de glucogenosis en pacientes pediátricos mexicanos. (Dom109)

	Tipo de glucogenosis				
	IA	IB	II	III	IV
Hepatomegalia	3 (100%)	2 (100%)	1 (33,3%)	12 (100%)	1 (100%)
Esplenomegalia	1 (33,3%)	1 (50%)	0 (0%)	4 (33,3%)	0 (0%)
Distensión abdominal	3 (100%)	2 (100%)	1 (33,3%)	11 (91,7%)	1 (100%)
Ojos de muñeca	1 (33,3%)	1 (50%)	0 (0%)	5 (41,7%)	0 (0%)
Debilidad muscular	1 (33,3%)	0 (0%)	3 (100%)	4 (33,3%)	0 (0%)

Material y métodos: Serie de casos. Se incluyó a cuatro pacientes con diagnóstico de SMW clínico y genético por secuenciación del exoma completo. Se describieron edad, género, alteraciones neurológicas, cardiovasculares, gastrointestinales, urogenitales y estudio genético.

Resultados: Se describieron cuatro casos. La edad al diagnóstico fue de 41 a 132 meses, con dos casos del género femenino. Todos tenían características faciales distintivas; las manifestaciones restantes variaron en cada caso. Los cuatro pacientes viven en el momento actual.

Casos 1 y 2: Pacientes gemelas que compartieron manifestaciones clínicas, ambas con estreñimiento. Sólo en la gemela 2 se diagnosticó EH; luego de dos intervenciones quirúrgicas desarrolló nueve episodios de enterocolitis. Sobrevida actual de ambas: 61 meses.

Caso 3: Inició con estenosis hipertrófica de píloro y EH, ambas corregidas de forma quirúrgica. Sufrió episodios de enterocolitis y requirió redescenso transanal y derivación en colostomía transversa por una oclusión intestinal secundaria a bridas. Sobrevida actual: 143 meses.

Caso 4: Individuo proveniente de una comunidad endogámica, pero sin consanguinidad; mostró afección cardiovascular y neurológica más grave. No tuvo alteraciones gastrointestinales; sobrevida actual: 67 meses.

Conclusiones: En esta serie, el SMW es un padecimiento poco conocido y relacionado muchas veces con EH; debe considerarse en pacientes con estreñimiento crónico y rasgos faciales distintivos. Dado que la evolución clínica varía de acuerdo con el grado de afectación sistémica, el diagnóstico temprano es crucial para instituir un tratamiento multidisciplinario oportuno.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom111

COLESTASIS INTRAHEPÁTICA FAMILIAR PROGRESIVA. SERIE DE CASOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

A. Consuelo-Sánchez, M. V. Pasos-Caamal, J. Aguirre-Hernández, A. Reyes-De la Rosa, P. F. Valencia-Mayoral, M. Reyes-Apodaca, L. B. Worona-Dibner, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La colestasis intrahepática familiar progresiva (CIFP) es una enfermedad rara con incidencia de 1 en 50.000-100.000 nacimientos. Se han descrito diversos genes que intervienen; hasta

ahora se han descrito 12 tipos diferentes de CIFP. No se han informado casos en México.

Objetivo: Describir las características clínicas y las variantes genéticas de una serie de casos de pacientes pediátricos mexicanos.

Informe de casos: Se identificó a 11 pacientes con CIFP en la clínica de hepatopatías del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Los tipos identificados fueron 1 (1 caso), 2 (7 casos), 10 (1 caso) y 3 (2 casos). La relación H-M fue de 1,25:1. Los pacientes CIFP 3 fueron heterocigotos compuestos y los otros tipos predominantemente homocigotos (Tabla 1). La mediana de edad del inicio de los síntomas fue de tres meses, mientras que el diagnóstico molecular se confirmó en la mayoría de los casos 10 años después. Los pacientes con CIFP 3 fueron los diagnosticados de modo más tardío. Todos los pacientes sufrieron ictericia al inicio del padecimiento y siete permanecieron ictericos durante todo el seguimiento. El prurito se manifestó desde el inicio sólo en un paciente (CIFP 10) y en seis apareció en un momento posterior; fue persistente sólo en dos casos. Todos los pacientes se trataron con ácido ursodesoxicólico. La diarrea crónica se manifestó en dos casos (CIFP 1 y 10); en el paciente con tipo 1, la diarrea se mantuvo a lo largo del tiempo de forma intermitente. Cuatro enfermos mostraron desnutrición desde el inicio y tres de ellos persistieron así durante todo su seguimiento; es de resaltar que dos de ellos tuvieron menos de un año de seguimiento. Seis pacientes mostraron afectación de la talla al final del seguimiento y en tres ésta se acompañó de desnutrición desde el inicio del trastorno. Dos pacientes desarrollaron al inicio hipocolia/acolia, que fue transitoria. En el plano bioquímico, la colestasis fue leve durante todo el seguimiento; las medianas mínimos y máximos del perfil hepático fueron: BD 2 (0,08-9); ALT 73 (30-749); AST 148 (20-912); la GGT para los grupos de CIFP 1, 2 y 10 fue de 52 (12-79) y para el tipo 3 de 302 (154-886). Histológicamente, los datos relevantes fueron: colestasis intracitoplásmica e intracanalicular. En tres de siete casos se observó exocitosis biliar errática, transformación acinar en la mayoría. En ningún individuo se identificaron tapones de bilis en los colangiololes y los conductos biliares, excepto en un paciente con CIFP 3. La inflamación se observó en más de la mitad; tres de siete sufrieron disminución de los conductos biliares interlobulillares y proliferación de colangiololes. La fibrosis se observó en cuatro de siete pacientes, que fue leve en todos menos en uno. El paciente con CIFP 1 fue objeto de trasplante hepático.

Discusión: La confirmación diagnóstica de CIFP se realizó mediante estudio molecular; se tenía una sospecha clínica de CIFP distinta de 3 desde una década antes, ante la evidencia de colestasis con GGT baja, pero el diagnóstico se confirmó hasta que estuvo disponible la secuenciación de segunda generación, por lo que el diagnóstico se

Tabla 1. (Dom111)

Tipo CIFP	Locación	Genotipo	Gen/Locus
1	1. p.Asp304IlefsTer6 2. p.Arg271Ter	Heterocigoto compuesto	ATP8B1
2	p.Arg832Cys	Homocigoto	ABCB11
2	p.Arg832Cys	Homocigoto	ABCB11
2	p.Gly766Arg	Homocigoto	ABCB11
2	p.Arg832Cys	Homocigoto	ABCB11
2	p.Arg1128Ser	Homocigoto	ABCB11
2	p.Ala214Val	Homocigoto	ABCB11
2	p.Ala214Val	Homocigoto	ABCB11
3	1. p.Val1250SerfsTer52 2. p.Ile1144Thr	Heterocigoto compuesto	ABCB4
3	Microdelección de 1.1 Mb en 7q21.12 del brazo largo del cromosoma 7 que se extiende desde Chr7:86.765.146 - Chr7:87.935.273	Heterocigoto*	ABCB4
10	1. c.2003+2T>A (splice donor) 2. p.Gln677His	Heterocigoto compuesto	MYO5B

establece de manera más temprana sólo en fecha reciente. Los pacientes con CIFP 3 son los que representan un reto diagnóstico mayor. **Conclusiones:** La colestasis intrahepática familiar progresiva es una enfermedad que existe en México y debe sospecharse en todo paciente con colestasis con GGT normal. Esto es válido para la mayoría de las CIFP, a excepción de la de tipo 3, que debe sospecharse en todo paciente con enfermedad hepática crónica sin una causa identificada y que persista con GGT incrementada aun en ausencia de franca colestasis.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Dom112

SOLUCIONES INTRAVENOSAS EN PANCREATITIS AGUDA DURANTE LAS PRIMERAS 24 HORAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA DR. JUAN I. MENCHACA

E. B. Burboa-Tostado, L. E. Flores-Fong, E. V. Estrada-Arce, K. G. Córdova-García, G. E. Lizardi, N. K. Bernal-Delgado, F. J. Obando-Lazo, Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca

Introducción: La pancreatitis aguda (PA) es una entidad poco frecuente en la edad pediátrica, con incremento de la prevalencia y la mortalidad en los últimos años, sobre todo en relación con trastornos sistémicos y neoplásicos. El Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca es un centro de referencia para pacientes pediátricos oncológicos. Aún existe controversia en los pilares del tratamiento de la PA en niños, debido en gran parte a las adaptaciones terapéuticas en adultos.

Objetivo: Describir el tipo y la cantidad de soluciones intravenosas utilizadas durante la reanimación hídrica en las primeras 24 horas de inicio de la PA y complicaciones clínicas en niños atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca.

Materiales y métodos: Pacientes pediátricos de 2,5 a 16,5 años con diagnóstico de PA hospitalizados en el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca en el periodo comprendido entre 2020 y 2023. Tipo de estudio: descriptivo, transversal y retrospectivo. Se utilizó estadística descriptiva para expresar los resultados.

Resultados: Se incluyó a un total de 19 pacientes, 9 del sexo femenino (47,4%) y 10 del masculino (52,6%), con edades de 2,5 a 16,5 años y media de 9,5 años (DE \pm 4,3), con estancia hospitalaria media de 16 días (DE \pm 17,9 días); se registraron 3 (15,7%) defunciones. Para la reanimación hídrica inicial se utilizó solución de Hartmann en 13 pacientes (68,40%), solución salina al 0,9% en 1 (5,20%) y mixta en 5 (26%). El volumen total máximo administrado fue de 3.993 mL/día y el mínimo de 726 mL/día (media, 1.858,5 mL/día), equivalentes a un aporte basal de 60% a 165% por Holiday-Segar. La media del ritmo de infusión en la primera hora (mL/h) fue de 1,28 (máxima 2,7, mínima 0,5). Las complicaciones generales señaladas fueron derrame pleural en 4 (21%) casos, anemia en 2 (10,5%), hipocalcemia en 29 (10,5%), choque en 1 (5,2), falla multiorgánica en 1 (5,2%) y muerte en 3 (6,3%).

Conclusiones: La adecuada reanimación hídrica intensiva en la PA es de vital importancia para disminuir la morbimortalidad relacionada con el choque, respuesta inflamatoria sistémica o sobrecarga hídrica. En consecuencia, la Asociación Internacional de Pancreatología (IAP) y la Asociación Americana de Páncreas (APA) recomiendan 1-3 mL/kg/h a 5-10 mL/kg/h hasta lograr objetivos de reanimación en las primeras 24 a 48 horas, con ACG de 250-500 mL/h más bolos de solución en caso de hipotensión. Por su parte, la Asociación Norteamericana Pediátrica de Gastroenterología y Nutrición (NASPGHAN) y la Asociación Europea de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) recomiendan iniciar reanimación hídrica radical de 1,5 a 2 veces los requerimientos basales. En esta

serie, la solución de Hartmann fue la más utilizada tal y como lo recomiendan la NASPGHAN y la ESPGHAN y en ningún paciente se indicaron coloides. El volumen total administrado calculado con la fórmula de Holliday-Segar y el ritmo de infusión de mL/h fueron menores que los recomendados en adultos por la ACG y para pacientes pediátricos por la NASPGHAN y la ESPGHAN. Las complicaciones generales fueron similares a las descritas en las publicaciones médicas. El diseño de estudio y el tamaño de la muestra limitan la posibilidad de establecer una relación entre el tipo de reanimación hídrica y las complicaciones de los pacientes pediátricos con PA en este trabajo. Se requieren otros diseños epidemiológicos y mayores series de casos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom113

IMPACTO DEL MANEJO NUTRICIONAL EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON PANCREATITIS AGUDA EN UN CENTRO DE SEGUNDO NIVEL

K. G. Córdova-García, L. E. Flores-Fong, E. V. Estrada-Arce, Nuevo Hospital Civil de Guadalajara

Introducción: La pancreatitis aguda es una entidad poco frecuente en la edad pediátrica, con un incremento de la prevalencia y mortalidad en los últimos años, sobre todo en relación con afecciones sistémicas y neoplásicas. Esto último es importante, ya que el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara representa un centro de referencia para pacientes pediátricos oncológicos. Aún existe controversia en el tratamiento de esta anomalía debido en buena medida a las adaptaciones del tratamiento de adultos. Dado que se trata de una atención nutricional y es uno de los pilares del tratamiento con importantes implicaciones en la evolución informada en otros estudios, es necesario estudiar sus efectos en los pacientes con pancreatitis aguda en este centro.

Objetivo: Calcular la diferencia de medianas entre el inicio de la alimentación oral o enteral de forma temprana o tardía y los días de estancia intrahospitalaria.

Informe de casos: Se realizó un estudio de cohorte dinámica retrospectiva en la división de pediatría del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara, en el que se revisó el expediente electrónico de todos los pacientes con pancreatitis aguda en el periodo de enero del 2020 a junio del 2023. Se incluyó a 19 pacientes, de los cuales 9 fueron mujeres y 10 hombres (47,4% y 52,6%, respectivamente), con edad media de 9,5 años y desviación estándar (DE) \pm 4,3. La media de días de estancia hospitalaria fue de 16, con una DE \pm 17,9. Se registraron tres defunciones, dos ocurridas en la unidad de terapia intensiva pediátrica. La media del tiempo de ayuno fue de 3,6 días con DE \pm 4,9. En cuanto a la vía de alimentación, en el 84,2% de los pacientes se inició por vía oral, en el 10,5% por sonda nasogástrica y en uno no se logró su inicio.

Respecto del tiempo para el inicio de la alimentación, se consideró alimentación temprana la administrada en las primeras 48 horas y tardía después de este tiempo. En los pacientes en los que se inició la alimentación, el 50% fue de forma temprana y la otra mitad de forma tardía. Por su parte, los criterios para su inicio fueron la remisión del dolor en el 42,1% (n = 8), la extubación en 5,3% (n = 1) y en el 47,4% restante (n = 9) no se especificó.

En cuanto a la estancia hospitalaria, de acuerdo con el momento de inicio de la alimentación, en el grupo de alimentación temprana se obtuvo una mediana de 9 días con un rango intercuartílico (IQR) de 5,7, mientras que en el grupo de alimentación tardía se registró una mediana de 25 días con un IQR de 9,5, con una diferencia no

significativa entre ambos grupos y una p de 0,11. De los pacientes que fallecieron, en dos se inició alimentación de forma tardía y en uno no fue posible su inicio.

Discusión: En la bibliografía médica, aunque es escasa en pacientes pediátricos, se ha observado que el inicio de la alimentación oral o enteral de forma temprana (< 48 h) reduce el riesgo de avance a pancreatitis grave, necesidad de ingreso a terapia intensiva y complicaciones tempranas y tardías. Sin embargo, en este estudio se observó una diferencia de medianas con $p = 0,11$, la cual no es estadísticamente significativa. Es importante continuar la investigación acerca de esta afección con el fin de ofrecer mejores estrategias terapéuticas y disminuir el riesgo de complicaciones.

Conclusiones: Se observó una diferencia no significativa en el tiempo de estancia intrahospitalaria entre ambos grupos de estudio. Sin embargo, los resultados deben tomarse con cautela debido al tamaño pequeño de la muestra.

Financiamiento: No se recibió ningún financiamiento.

Dom114

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIAGNÓSTICO DE PANCREATITIS AGUDA. EXPERIENCIA DE NUEVE AÑOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA DE TERCER NIVEL

L. C. López-Segovia, P. I. Lara-Castro, J. J. Vargas-Lares, J. C. Barrera-de León, Servicio Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Centro Médico Nacional de Occidente, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La pancreatitis en niños se ha diagnosticado en las últimas décadas con mayor frecuencia debido al mayor reconocimiento de la enfermedad y sus causas. El diagnóstico es clínico y se basa en los criterios INSPPIRE que la clasifican en aguda, aguda recurrente y crónica. Los factores de riesgo de la pancreatitis aguda pediátrica difieren en comparación con el adulto. El reconocimiento de la epidemiología y las características clínicas en pacientes pediátricos podría guiar el diagnóstico y el tratamiento.

Objetivo: Describir el perfil clínico-epidemiológico en pacientes pediátricos con diagnóstico de pancreatitis aguda en un periodo de nueve años.

Material y métodos: Estudio transversal analítico en pacientes pediátricos con pancreatitis aguda ingresados en el servicio de gastroenterología pediátrica de un hospital de tercer nivel de marzo de 2014 a marzo de 2023. Se excluyó a los pacientes no tratados en ese servicio. Se participantes se dividieron de acuerdo con criterios de gravedad por NASPGHAN: leve, moderada grave y grave. Se recabaron datos demográficos, clínicos, antropométricos, bioquímicos, nutricionales y enfermedades relacionadas. La estadística inferencial se efectuó con ji cuadrada y t de Student, y la relación de riesgo con razón de momios (OR). El análisis de datos se llevó a cabo con SPSS V25".

Resultados: Se incluyó a 129 pacientes, 75 (58%) mujeres y 54 (42%) hombres. Edad media de $11,1 \pm 3,7$ años. Clasificación por gravedad: leve en 55 (42,6%), moderada grave en 44 (34,1%) y grave en 30 (23,2%). Presentación clínica principal: dolor abdominal en 123 (95,3%), vómito en 90 (69,7%), con evolución de $4 \pm 5,7$ días. Sólo 5 (3,8%) tenía antecedente familiar de pancreatitis. Se obtuvo igual porcentaje de estado nutricional entre eutróficos y obesos con el 37,9% ($p = 0,000$) sin modificación a su egreso. Había enfermedad acompañante en 81 casos (62,7%), en particular litiasis vesicular en 28 (34,5%). Las causas principales fueron idiopática con 56 (43,4%), biliar con 53 (41%) y medicamentosa con 8 (6,2%). Recibieron alimentación oral 92 (71,3%) individuos con inicio de alimentación de

$2,9 \pm 2$ días. Los hallazgos ecográficos fueron: edema pancreático en 62 (48%), litiasis vesicular en 40 (31%) y líquido libre en 33 (26%). Clasificación tomográfica de Baltazar: A en 10 (8,1%), B en 47 (38,5%), C en 12 (9,8%), D en 21 (17,2%) y E en 32 (26,2%). La necrosis se encontró en 23 (17,8%) pacientes y de este grupo 17 (73,9%) cursaban con pancreatitis grave. Por evolución, los pacientes requirieron en promedio $9,7 \pm 9,6$ días de estancia intrahospitalaria, readmisión en 12 (9,3%) a los 28 días de su egreso, y evolucionaron a pancreatitis aguda recurrente 8 (6,2%) pacientes, con tres casos identificados de mutación N29I (PRSS1), dos con mutación N34S (SPINK1) y uno con mutación $\delta F508$.

Conclusiones: Los escolares y adolescentes son los principales grupos etarios afectados, sobre todo del sexo femenino, y las manifestaciones son dolor abdominal y vómito. La etiología es idiopática. La gravedad clínica predominante es leve con intensidad tomográfica en la clasificación de Baltazar de tipo B. Menos del 10% de los pacientes se rehospitaliza y evoluciona a cuadros recurrentes.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom115

EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON PATOLOGÍA PANCREÁTICA SOMETIDOS A COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA (CPRE) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN UN PERIODO DE SEIS MESES

M. C. Gutiérrez-Herrera, D. Espinosa-Saavedra, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La enfermedad pancreática es cada vez más frecuente en pediatría, pero en México no está establecido el éxito técnico de la CPRE en estos pacientes ni su evolución posterior a dicho procedimiento. En el plano internacional no se dispone de estudios suficientes sobre la CPRE en la afección pancreática pediátrica, pero esto es importante debido a su tasa elevada de morbilidad, por lo que al conocer las principales indicaciones para la CPRE, el éxito terapéutico y la evolución posterior puede reducirse la incidencia de pancreatitis aguda recurrente y mejorar el pronóstico de los pacientes.

Objetivo: Conocer el éxito terapéutico y clínico en pacientes pediátricos con enfermedad pancreática sometidos a CPRE en el servicio de gastroenterología y nutrición pediátrica del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo 2019-2022.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y longitudinal que incluyó a 15 pacientes con diagnóstico de afección pancreática sometidos a CPRE, atendidos en el servicio de gastroenterología y nutrición pediátrica del Centro Médico Nacional Siglo XXI de 2019 a 2022 con seguimiento de seis meses.

Resultados: Se incluyó a 15 pacientes, 12 mujeres (80%) y 3 hombres (20%), con las siguientes medias: edad, 14 años; peso, 55 kg; tiempo de inicio de síntomas hasta su valoración por el servicio, 18 meses; tiempo de inicio de síntomas hasta su primer CPRE en el servicio, 18 meses; y tiempo de inicio síntomas hasta la colocación de la primera prótesis, 17 meses. Se realizó un total de 50 CPRE (1-5 procedimientos por paciente) y las indicaciones más frecuentes fueron pancreatitis crónica (72%), páncreas dividido y recambio de prótesis pancreática (8% respectivamente), retiro de prótesis, CPRE fallida, estenosis del conducto pancreático, variante anatómica del conducto pancreático común y unión pancreatobiliar anómala (2% cada una). Se midieron los valores de amilasa y lipasa antes y después de las CPRE y se obtuvo una media de amilasa previa de 357 U/L y posterior de 212 U/L; lipasa previa con media de 680 U/L y posterior de 365 U/L. El éxito terapéutico se alcanzó en 92% de los procedimientos, mientras que éste fue incompleto en el 8%. Se

colocaron prótesis pancreáticas en 43 procedimientos (86%) y en 93% de los pacientes. Los diagnósticos posteriores a los procedimientos fueron pancreatitis crónica (76%), páncreas dividido (20%), dilatación de conducto pancreático y unión pancreatobiliar anómala (2% cada una). Hubo complicaciones en cuatro procedimientos (8%) y en 4 pacientes (26%). El éxito clínico se consiguió en 42 procedimientos (84%) y en la totalidad de los pacientes; las indicaciones más comunes fueron la variante anatómica del conducto pancreático común, el recambio de prótesis y el retiro de prótesis con 100% cada una, y la pancreatitis crónica (89%). El diagnóstico final con mayor éxito terapéutico fue la unión pancreatobiliar anómala con 100% y la pancreatitis crónica con 86%.

Conclusiones: Si bien este estudio incluye a una población relativamente pequeña, dentro de las publicaciones médicas es el primero que comienza a describir las características de los pacientes relacionadas con la consecución de éxito clínico y terapéutico tras la práctica de la CPRE en afecciones pancreáticas en la población pediátrica. Esto abre las oportunidades para conducir más estudios que establezcan pautas para procedimientos terapéuticos oportunos que mejoren el pronóstico de los pacientes.

Financiamiento: Este trabajo no cuenta con financiamiento externo.

Dom116

INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE INJERTO CONTRA HOSPEDERO GASTROINTESTINAL Y HEPÁTICO EN PACIENTES POSTRASPLANTADOS DE CÉLULAS HEMATOPOYÉTICAS PROGENITORAS EN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL EN MÉXICO

A. N. Elizarrarás-Ortega, R. Vázquez-Frías, J. F. Gaytán-Morales, F. O. Mendoza-Camargo, Y. A. Gómez-Domínguez, J. R. Palma-Baque-dano, M. Orozco-González, M. L. Sánchez-Díaz, S. A. Leal-Cortés, Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La enfermedad de injerto contra hospedador (EICH) es una complicación multisistémica común del trasplante de células hematopoyéticas progenitoras (TCHP). La presentación clínica más frecuente de la EICH afecta a la piel, el tracto gastrointestinal y el hígado. No se dispone de estadísticas actualizadas sobre la incidencia de la EICH gastrointestinal y hepática, así como la mortalidad vinculada con su afectación en la población pediátrica mexicana, por lo que se consideró importante conducir este estudio.

Objetivo: Establecer la incidencia de EICH en pacientes sometidos a TCHP en un hospital pediátrico de tercer nivel en la Ciudad de México, además de describir la proporción de pacientes con TCHP que desarrolla EICH hepática y gastrointestinal y su evolución.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de expedientes de pacientes que recibieron TCHP en un hospital pediátrico de tercer nivel en México en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre de 2011 y el 1 de diciembre de 2022; se identificaron las variables demográficas edad, sexo biológico, diagnóstico, tipo de trasplante, régimen de acondicionamiento, tipo de EICH y mortalidad vinculada. Se realizó estadística descriptiva y se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y proporciones para variables cualitativas. Para correlacionar las variables se utilizó la prueba de Pearson o Spearman, según correspondiera.

Resultados: De 145 expedientes de pacientes sometidos a TCHP incluidos en el análisis final, 55 desarrollaron enfermedad de injerto contra hospedador y de ellos en 34 se encontró compromiso gastrointestinal o hepático. La correlación entre los 14 pacientes con

afectación hepática y la mortalidad fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes desarrolló EICH y la piel fue el sitio más afectado. En cuanto a la alteración gastrointestinal y hepática, es más frecuente la presentación conjunta y no por separado. No se observó correlación entre los fármacos utilizados en el acondicionamiento, fuente del trasplante, edad del donador, sexo del receptor y el donante, y la mortalidad en pacientes con EICH gastrointestinal o hepática. El único factor relacionado con mayor mortalidad es el compromiso hepático.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Dom117

DRUG-INDUCED LIVER INJURY (DILI) EN PEDIATRÍA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN BIOQUÍMICA

D. Chino-Valderrábano, B. González-Ortiz, Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE Pediatría Dr. Silvestre Frenk Freud

Introducción: La lesión hepática inducida por fármacos (DILI, *drug-induced liver injury*) es un padecimiento poco diagnosticado y con escasas publicaciones en niños. Los antibióticos y los antiépilépticos son los fármacos más relacionados con esta afección en la población pediátrica y pueden ocasionar lesión hepática aguda grave, enfermedad hepática crónica (5%), necesidad de trasplante hepático (17%) y falla hepática (5%). Dentro del abordaje de la DILI se cuenta con la calificación R, que facilita la clasificación de la lesión predominante (hepatocelular, colestásica o mixta) y guarda un nexo los valores séricos de ALT y FA (> 5 puntos: hepatocelular; 2-5 puntos: mixto; y < 2 puntos: lesión colestásica). La base del tratamiento es el retiro del fármaco y la prescripción de antioxidantes y hepatoprotectores.

Objetivo: Describir el patrón de lesión hepatocelular, identificar los fármacos relacionados con el desarrollo de DILI, conocer el número de casos en los que fue posible el retiro de ésta, detallar la evolución de FA, AST y BD séricas tras el inicio de las medidas antioxidantes y hepatoprotectoras, así como notificar casos de falla hepática.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes menores de 18 años diagnosticados con DILI en la UMAE Pediatría Dr. Silvestre Frenk Freud en el periodo de enero a diciembre de 2022 que acudieron a la consulta externa de gastroenterología para su seguimiento. Se recabaron características clínicas, cifras séricas de FA, AST y BD al momento del diagnóstico de DILI y seis meses después del inicio del tratamiento. Tipo de estudio: descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Variables analizadas: sexo, edad, peso, talla, IMC, diagnóstico concomitante, fármaco(s) expuestos, patrón de lesión celular, valores séricos de ALT, FA y BD al momento del diagnóstico de DILI y seis meses después del inicio de tratamiento y falla hepática durante su evolución. Análisis estadístico: el análisis de las variables y los resultados se realizó con medidas de frecuencia relativas y centrales para la obtención de porcentajes, media y promedio.

Resultados: Se analizaron 10 casos de pacientes con diagnóstico de DILI, con edad promedio de 10 años 1 mes; 70% correspondió a hombres. El IMC del 70% de los niños estudiados indicó peso bajo, 20% peso normal y 10% obesidad de grado 2. Los diagnósticos basales fueron anemia aplásica (10%), tumor de Wilms (10%), carcinoma hepatocelular (10%), posttrasplante renal de donador cadavérico (10%), LLA (40%), enfermedad diarreica (10%) y neurolupus (10%). El 20% de los pacientes recibió ciclosporina, 30% vincristina, 30% metotrexato, 10% amoxicilina con ácido clavulánico/trimetoprim con sulfametoxazol y 10% fenitoína. El patrón de lesión fue hepatocelular en 10%, mixto en

10% y colestásico en 80%. El promedio de reducción bioquímica después de seis meses de tratamiento de DILI respecto de la cifra inicial fue el siguiente: ALT 62,8%; FA 38,5%; y BD 32,4%. Ningún caso estudiado mostró falla hepática y sólo en el 20% de los niños fue posible el retiro del fármaco vinculado con la lesión. La Figura 1 representa el patrón de lesión celular y la reducción de PFH.

Conclusiones: Los pacientes con diagnóstico de DILI requieren abordaje y tratamiento prioritarios; el seguimiento es de largo plazo con un promedio de la resolución del cuadro bioquímico de seis meses. Algunas afecciones se reconocen con mayor frecuencia en la DILI, entre ellas los padecimientos crónicos tratados con citotóxicos que no pueden retirarse. Es poco frecuente la falla hepática; no obstante, el seguimiento bioquímico es esencial para la valoración del paciente.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Representación del patrón de lesión hepática por DILI y reducción de ALT, FA y BD en un plazo de seis meses luego del inicio del tratamiento médico. (Dom117)

