

Evaluación del cumplimiento de las normas nacionales de abordaje terapéutico para gastroenteritis aguda en un centro de referencia de Uruguay

Compliance with therapeutic national standards for acute gastroenteritis at a reference Pediatric Hospital in Uruguay

Avaliação do cumprimento das normas nacionais de abordagem terapêutica para gastroenterite aguda num Centro de Referência no Uruguai

Martín Notejane¹, Ximena Reyes², Dalma Rodríguez², Alejandra Vomero¹, Loreley García³, Catalina Pérez³

Resumen

Introducción: la gastroenteritis aguda (GEA) es una enfermedad prevalente en la infancia. En 2014 se publica la guía nacional de abordaje de GEA, no existen estudios que evalúen su cumplimiento.

Objetivo: determinar el grado de cumplimiento de las guías nacionales de abordaje terapéutico para GEA en niños menores de 3 años admitidos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell durante los años 2015-2017.

Material y método: estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron todos los menores de 3 años hospitalizados por GEA. Variables: edad, hidratación al ingreso, contraindicación para la vía oral, tratamientos. El cumplimiento de recomendaciones se evaluó comparando la conducta recomendada con la adoptada en cada caso, en forma global y en tres dominios: plan de hidratación; nutricional, y prescripción de antimicrobianos. Se catalogó al cumplimiento: bueno $\geq 80\%$, aceptable 60-79%, malo $< 60\%$.

Resultados: se hospitalizaron 487 niños por GEA,

mediana de edad 10,7 meses; con deshidratación 59% (289), leve (59), moderada (193), severa (37); con contraindicación de la vía oral 39%. Se indicó terapia de hidratación intravenosa (TRIV) a 44,5% de niños sin contraindicación de vía oral. El cumplimiento global de las recomendaciones nacionales fue de 77%: plan de hidratación 76%, (niños sin deshidratación 86%, con deshidratación: leve 69%, moderada 70% y severa 65%); plan nutricional 82% y en prescripción de antimicrobianos 72%.

Conclusiones: el cumplimiento global de las recomendaciones fue aceptable. Si bien se detectaron algunos puntos a fortalecer: reservar la TRIV para situaciones en donde exista contraindicación a la vía oral/enteral y utilizar dosis y tiempos de infusión recomendados.

Palabras clave: Gastroenteritis
Enfermedad aguda
Niño hospitalizado
Rotavirus

1. Prof. Adj. Clínica Pediátrica. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

2. Pediatra. Facultad de Medicina. UDELAR.

3. Prof. Clínica Pediátrica. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR. Departamento Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflicto de interés.

Este trabajo ha sido aprobado unánimemente por el Comité Editorial.

Fecha recibido: 10 marzo 2020

Fecha aprobado: 24 agosto 2020

doi: 10.31134/AP.91.5.3

Summary

Introduction: acute gastroenteritis (AGE) is a prevalent disease in childhood. The AGE National Guidelines were published in 2014 in Uruguay, but there are no studies assessing its compliance.

Objectives: to determine the degree of compliance with the AGE therapeutic guidelines for the case of children of under 3 years of age admitted at the Pereira Rossell Hospital Center during 2015-2017.

Materials and methods: descriptive, retrospective study. All children under 3 years of age hospitalized for AGE were included. Variables: age, hydration level at admission, contraindication for oral administration treatments. Compliance with recommendations was evaluated by comparing the recommended behavior with the one actually adopted in each case, in general and specifically regarding three aspects: hydration plan; nutritional and antimicrobial prescription. Compliance was classified as: good $\geq 80\%$, acceptable 79-60, bad $< 60\%$.

Results: 487 children were hospitalized for AGE, median age 10.7 months; dehydrated 59% (289), mild (59), moderate (193), severe (37); with contraindication of oral administration 39%. Intravenous hydration therapy (IVHT) was prescribed for 44.5% of children without oral contraindication. Overall compliance with national recommendations was 77%: hydration plan 76%, (children without dehydration 86%, with dehydration: mild 69%, moderate 70% and severe 65%); nutritional plan 82% and antimicrobial prescription 72%.

Conclusions: global compliance with the recommendations was acceptable. However, some areas for improvement were identified: IVHT should be reserved for situations where there is contraindication to the oral / enteral route and the recommended dosage and infusion time should be respected.

Key words: Gastroenteritis
Acute disease
Hospitalized child
Rotavirus

Resumo

Introdução: a gastroenterite aguda (GEA) é uma doença prevalente na infância. As diretrizes nacionais de abordagem da GEA foram publicadas no ano 2014, mas ainda não há estudos avaliando sua conformidade.

Objetivos: determinar o grau de cumprimento com as diretrizes nacionais para a abordagem terapêutica da GEA em crianças menores de 3 anos internadas no Centro Hospitalar Pereira Rossell durante os anos 2015-2017.

Materiais e métodos: estudo descritivo retrospectivo. Todas as crianças menores de 3 anos hospitalizadas por GEA foram incluídas. Variáveis: idade, nível de hidratação na admissão, contra-indicação para tratamentos por via oral. O cumprimento das recomendações foi avaliado comparando comportamento recomendado com o adotado em cada caso, a nível geral e em três aspectos: plano de hidratação; prescrição nutricional e antimicrobiana. A conformidade foi classificada como: boa $\geq 80\%$, aceitável 79-60, ruim $< 60\%$.

Resultados: 487 crianças foram hospitalizadas por GEA, a idade mediana foi de 10,7 meses; 59% (289) estavam desidratadas, leves (59), moderadas (193), graves (37); com contra-indicação da via oral 39%. A terapia de hidratação intravenosa (THIV) foi indicada em 44,5% das crianças sem contra-indicação oral. O cumprimento geral das recomendações nacionais foi de 77%: plano de hidratação 76%, (crianças sem desidratação 86%, com desidratação: leve 69%, moderada 70% e grave 65%); plano nutricional 82% e prescrição de antimicrobianos 72%.

Conclusões: o cumprimento global das recomendações foi aceitável. No entanto, foram identificadas algumas áreas de melhoria: A THV deve ser reservada para situações em que haja contra-indicação à via oral / enteral e a posologia e o tempo de infusão recomendados devem ser respeitados.

Palavras chave: Gastroenterite
Doença aguda
Criança hospitalizada
Rotavirus

Introducción

La gastroenteritis aguda (GEA) constituye una de las enfermedades prevalentes de la infancia y continúa siendo un importante problema de salud en países subdesarrollados. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la GEA representa globalmente la segunda causa de mortalidad infantil en menores de 5 años, generando 710 mil muertes al año en esta franja etaria⁽¹⁻³⁾.

En Uruguay, la mortalidad por GEA ha disminuido sustancialmente en los últimos años debido a múltiples factores: mejoras higiénico-ambientales, uso adecuado de sales de rehidratación oral, controles en salud⁽⁴⁾.

Rotavirus es referido en la literatura nacional e internacional como el principal agente etiológico de GEA identificado en pacientes a nivel ambulatorio y hospitalizados⁽⁵⁻⁸⁾.

En el año 2014 se publica en Uruguay la guía nacional de GEA, que luego se incorpora a las normas nacionales de diagnóstico, tratamiento y prevención de atención pediátrica. Estas recomendaciones para el abordaje y tratamiento han aportado herramientas sencillas y útiles en la asistencia de niños con GEA en todos los niveles de atención^(9,10).

No existen a nivel nacional estudios previos que evalúen el grado de cumplimiento de estas recomendaciones. Conocer el grado de cumplimiento podría contribuir a mejorar la calidad asistencial.

Objetivo

Determinar el grado de cumplimiento de las guías nacionales de abordaje terapéutico para GEA en niños menores de 3 años admitidos en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (HP-CHPR) durante los años 2015-2017.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron todos los niños menores de 3 años hospitalizados por GEA entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2017 en el HP-CHPR. Se excluyeron los casos de diarrea intrahospitalaria y diarrea crónica.

Fuente de información: revisión de historias clínicas y registros de laboratorio informatizados. Para la recolección de datos se utilizó una ficha precodificada diseñada para el estudio.

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, peso, talla, estado nutricional (índice de masa corporal), estado de hidratación, contraindicación para el uso de la vía oral, agente enteropatógeno aislado, días de hospitalización, tratamientos, fallecimientos. De los tratamientos indicados se registraron tres dominios: 1) plan de hidratación (tipo de suero seleccionado, vía de administra-

Tabla 1. Características clínicas de los niños hospitalizados por gastroenteritis aguda. (N=487)

Variables	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	
Edad (meses)	0-6	194	40
	7-12	109	22
	13-18	89	18
	19-24	44	9
	25-30	24	6
	31-36	27	5
Sexo	Masculino	287	59
	Femenino	190	39
Estado nutricional	Eutrófico	386	79
	Desnutrición	89	18
	Sin datos	13	3
	Sin deshidratación	198	41
Estado de hidratación	Deshidratación leve	59	12
	Deshidratación moderada	193	40
	Deshidratación severa	37	7

ción, tiempo de administración) y su correlación con el estado de hidratación catalogado; 2) plan nutricional: tiempo de inicio de la nutrición luego de la rehidratación; 3) prescripción de antimicrobianos (antibiótico, motivo de indicación).

Para evaluar el cumplimiento de las recomendaciones nacionales, los autores analizaron los registros del plan terapéutico en los tres dominios indicados por el médico en la consulta en urgencias o al ingreso a cuidados moderados. Se comparó la conducta tomada en cada caso con las recomendaciones nacionales para el abordaje terapéutico de GEA^(9,10). El cumplimiento en forma global y en cada uno de los tres dominios se catalogó de manera arbitraria, considerando: bueno, al cumplimiento en $\geq 80\%$ de los niños incluidos; aceptable 60-79%; malo $< 60\%$.

Análisis de datos: las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas porcentuales, las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y su rango. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS 20.0 para Windows.

Consideraciones éticas: se contó con la autorización de la Dirección del HP-CHPR y la aprobación del Comité de Ética en investigación.

Resultados

Durante el período de estudio, egresaron 19.366 niños menores de 3 años del HP-CHPR, 2,5% (n=487) por GEA. La mediana de edad fue 10,7 meses (rango 1 - 36 meses). La tabla 1 expresa las características de los niños hospitalizados por GEA.

Se identificó agente enteropatógeno en 42% (204/487) de las muestras fecales, rotavirus en 30,3% (148/487). En la tabla 2 se muestran los diferentes agentes enteropatógenos identificados.

Del total de los niños incluidos, presentaban alguna contraindicación para la vía oral 39% (188/487), predominando entre las causas la alta tasa de diarrea 60% (113/188), presencia de shock hipovolémico 18% (34/188), vómitos incoercibles 13% (24/188), rechazo del suero de rehidratación oral (SRO) o al alimento 5% (9/188), y convulsión o alteración de conciencia 4% (8/188).

Se indicó terapia de rehidratación intravenosa (TRIV) con solución polihidroelectrolítica (solución 90) al 100% (188) de los niños con contraindicación a la vía oral, y al 44,5% (133/299) de los que no la tenían.

La TRIV indicada se realizó en forma incompleta/inadecuada con la administración de volúmenes y/o tiempos de infusión menores a los recomendados en 36,4% (117/321).

Se registraron seis casos de uso de sonda nasogástrica (SNG) para la rehidratación. En la tabla 3 se expresan los planes de hidratación prescritos y su co-

Tabla 2. Enteropatógenos identificados en los niños hospitalizados por gastroenteritis aguda. (N=487)

Enteropatógeno	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Rotavirus	148	30,3
Norovirus	20	4,1
Adenovirus	19	4
<i>Shigella sp</i>	4	1
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Salmonella sp</i>	3	0,6
<i>Yersinia enterocolitica sp</i>	1	0,2
<i>Giardia lamblia</i>	6	1,2
<i>Cryptosporidium sp</i>	3	0,6
No se identificó agente	230	47
No se solicitó estudio en heces	53	11

relación con el estado de hidratación catalogado al ingreso.

El cumplimiento de las recomendaciones en el dominio plan de hidratación y su correlación al estado de deshidratación catalogado fue de 76% (370/487), en niños sin deshidratación 86% (170), con deshidratación: leve

Tabla 3. Plan de hidratación prescripto y correlación con estado de hidratación. (N=487)

Estado de hidratación FA	Vía seleccionada para el plan de hidratación			Contraindicación vía oral FA
	TRO	TRIV		
	Suero de rehidratación oral de baja osmolaridad	Solución polihidroelectrolítica		
	FA	Completa FA	Incompleta FA	
Sin DHT (n=198)	117	53	28	60
DHT leve (n=59)	22	19	18	20
DHT mod. (n=193)	27	108	58	71
DHT severa (n=37)	0	24	13	37

FA: frecuencia absoluta; DHT: deshidratación; Mod: moderada; TRO: terapia de rehidratación oral; TRIV: terapia de rehidratación intravenosa.

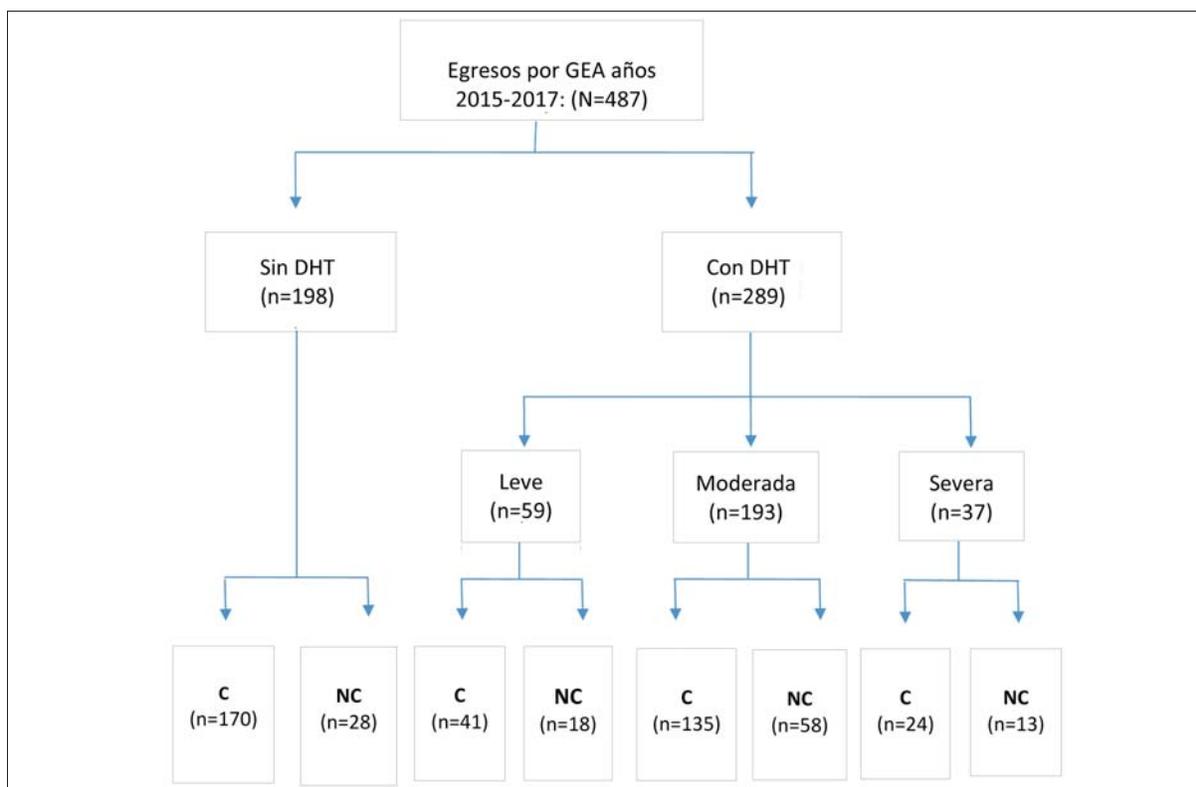


Figura 1. Cumplimiento de la pauta de hidratación en los niños hospitalizados por gastroenteritis aguda. (N=487). GEA: gastroenteritis aguda; DHT: deshidratación; C: cumplimiento; NC: no cumplimiento.

69% (41), moderada 70% (135) y severa 65% (24) (figura 1).

Se inició precozmente la alimentación luego de la rehidratación en 82% (399/487).

Se prescribieron antimicrobianos en 19% de los pacientes (93/487); de éstos, 70% (65/93) presentaban diarrea con sangre, 43% (28/65) cumplían con el diagnóstico de disentería. Se encontraron otras causas justificadas de prescripción de antibióticos en 30% (28/93): presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) 14, shock hipovolémico 5, sepsis 5, otras infecciones asociadas 4 (infección urinaria, otitis media). Ceftriaxona fue el antimicrobiano más prescrito 82% (76/93), rotando a azitromicina posteriormente. Se constató cumplimiento del dominio prescripción de antimicrobianos en 72% (67/93).

Se encontró cumplimiento global de las recomendaciones nacionales para el abordaje terapéutico de la GEA en 77% de los casos.

La mediana de días de internación global por GEA fue de 2,5 días (1-13), no se registraron fallecimientos.

Discusión

Las hospitalizaciones por GEA en el período analizado fueron más frecuentes en niños de sexo masculino, me-

nores de 1 año, con adecuado estado nutricional, al igual que en reportes nacionales previos^(5,6).

Rotavirus fue el enteropatógeno más frecuentemente identificado, manteniéndose similar perfil epidemiológico con respecto a los enterovirus causantes de GEA en niños hospitalizados en este centro^(5-7,11,12).

Con respecto a los tratamientos prescritos en los niños hospitalizados, diferentes guías de práctica clínica, así como estudios epidemiológicos, señalan que los niños con GEA requieren un abordaje integral poniendo foco en tres dominios o pilares del tratamiento. En primer lugar establecer un adecuado plan de hidratación según la evaluación clínica inicial y el control evolutivo; en segundo lugar, planificar el plan nutricional acorde a la edad y el estado nutricional catalogado, y en tercer lugar, definir la necesidad de prescribir antimicrobianos⁽¹³⁻²⁰⁾.

Es necesario realizar una correcta evaluación inicial y evolutiva del grado de hidratación, si bien no existe consenso internacional en el uso de escalas de evaluación del estado de hidratación para niños hospitalizados o de manejo ambulatorio⁽¹³⁻²⁰⁾. En la práctica, la categorización del estado de hidratación se suele hacer evaluando una serie de datos clínicos, los tres signos más

sensibles son: el relleno capilar enlentecido, la disminución de la turgencia de la piel (signo del pliegue cutáneo) y el patrón respiratorio anormal^(17,20).

En la presente comunicación se observó un cumplimiento aceptable en las recomendaciones respecto al dominio plan de hidratación, si bien se objetivaron algunas dificultades o problemas a reforzar. Se detectó una alta proporción de uso de planes de TRIV en niños que no presentaban contraindicaciones para la vía oral/enteral. Por las características del tipo de estudio, no fue posible evaluar los motivos de la selección de la vía endovenosa como vía inicial de hidratación. Es conocido que el alto volumen requerido para la rehidratación oral puede generar rechazo a la ingesta y vómitos, en dichas circunstancias y cuando la realización del acceso endovenoso o intraóseo no sea posible, estaría indicado el uso de SNG. Existen, además, múltiples ventajas de este método respecto a la hidratación endovenosa, como evitar punciones dolorosas innecesarias, menor costo, prevenir la hiperhidratación, evitar complicaciones vinculadas a la hidratación endovenosa, disminuir estadía hospitalaria. Se ha demostrado que la hidratación por SNG es tan eficaz como la realizada por vía endovenosa^(13,20,21). Sin embargo, los profesionales sanitarios están más familiarizados con el uso de la hidratación endovenosa. Se requiere continuar incentivando el uso del SRO para mejorar la adherencia y el éxito del tratamiento⁽¹³⁻²¹⁾.

Otro punto a reforzar que acompaña la prescripción excesiva de TRIV, son los patrones de indicación diferentes a los propuestos por las recomendaciones nacionales vigentes. En esta serie se observó elevada proporción de indicación de TRIV “incompleta o inadecuada”, ya sea por administración de volúmenes menores y *Shigella* o infusiones en períodos más cortos al recomendado, llamada “media fase de hidratación endovenosa”. Este patrón de indicación fue más notorio en el grupo de niño con deshidratación severa. Sería interesante evaluar en futuras comunicaciones los motivos por los cuales los médicos realizan este tipo de indicaciones, así como el impacto de estas conductas en la evolución clínica, necesidad de la admisión hospitalaria y tiempos de hospitalización.

En lo que concierne a la nutrición en niños con GEA la literatura refiere que la realimentación precoz reduce la duración de la diarrea, acelera la ganancia de peso y reduce la estancia hospitalaria. El mantenimiento de una nutrición adecuada para la edad del niño estimula la regeneración de la mucosa intestinal. La realimentación durante los episodios de GEA varía según la edad, estado nutricional, duración del episodio y el grado de deshidratación. Se recomienda mantener, si es posible, la lactancia materna incluso durante la rehidratación inde-

pendientemente del estado nutricional. No se recomiendan dietas altamente restrictivas, ni uso de forma rutinaria de leches sin lactosa o de soja, hidrolizados proteicos ni fórmulas diluidas^(9,10,13,16-26). Se encontró un buen cumplimiento respecto a la recomendación en el dominio de la nutrición precoz en esta serie.

En la presente investigación se registró un aceptable cumplimiento en la prescripción racional de antibióticos. El tratamiento con antimicrobianos en la GEA bacteriana no está justificado en forma rutinaria, reservándose a patógenos específicos o situaciones clínicas definidas. En la infección por *Shigella* se recomienda tratamiento antibiótico cuando existe un alto grado de sospecha o se ha comprobado por cultivo. No se recomienda el uso de antibiótico en la GEA por *Salmonella* porque puede inducir un estado de portador sano, solo se indica en pacientes con inmunodeficiencia, asplenia anatómica o funcional, tratamiento con corticoides o inmunosupresores, enfermedad inflamatoria intestinal o aclorhidria, y lactantes menores de 3 meses. Se recomienda el tratamiento antibiótico empírico en casos de diarrea invasiva (o inflamatoria) grave o diarrea sanguinolenta con epidemiología local sugerente de Shigelosis^(9-13,18-21,27).

Conclusiones

En esta serie se registró un cumplimiento global aceptable de las recomendaciones nacionales para el abordaje terapéutico de la gastroenteritis aguda. Si bien en los tres dominios evaluados se observaron niveles aceptables de cumplimiento, en la indicación del plan de hidratación se detectaron algunos puntos a fortalecer: promover el uso de sales de rehidratación oral, reservar la hidratación endovenosa para situaciones en donde exista contraindicación a la vía oral/enteral, y utilizar en esos casos volúmenes y tiempos de infusión acordes a las recomendaciones nacionales.

Agradecimiento

A los doctores Ana Laura Laureiro, Adriana Cloc y Gabriel Laguna por su colaboración.

Referencias bibliográficas

1. **Organización Mundial de la Salud.** Enfermedades diarreicas. Ginebra: OMS, 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>. [Consulta: 13 febrero 2019].
2. **GBD Diarrhoeal Diseases Collaborators.** Estimates of global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoeal diseases: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Infect Dis* 2017; 17(9):909-48.

3. **Herrera I, Comas A, Mascarenhas A.** Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina: justificación del establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarreicas en SLIPE. *Rev Latin Infect Pediatr* 2018; 31(1):8-16.
4. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Tendencias recientes de la natalidad, fecundidad y mortalidad infantil en Uruguay: marzo 2019. Montevideo: MSP, 2019. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/presentacion-sobre-natalidad-fecundidad-y-mortalidad-infantil-en-uruguay>. [Consulta: 2 mayo 2020].
5. **Pérez W, Decia M, Guzzo F, Montano A.** Gastroenteritis aguda en lactantes: admisión en el Centro Hospitalario Pereira Rossell 2006-2007. *Arch Pediatr Urug* 2011; 82(1):4-9.
6. **Notejane M, Pandolfo S, García L, Parada M, Coedo V, Betancor L, et al.** Gastroenteritis aguda: formas de presentación clínica y etiología en niños hospitalizados en el Hospital Pediátrico, Centro Hospitalario Pereira Rosell, año 2012. *Arch Pediatr Urug* 2015; 86(2):91-7.
7. **García C, Larre N, Pastene H, Gutiérrez L, Vaccaro J, Sciarrotta J, et al.** Características epidemiológicas y clínicas de las gastroenteritis agudas según su etiología por rotavirus u otra en niños menores de 5 años atendidos en una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Arch Argent Pediatr*. 2013; 111(3):218-23.
8. **Linhares A, Macias M, Sáez X, Vergara R, Jiménez E, Velázquez F, et al.** Rotavirus gastroenteritis in Latin America: a hospital-based study in children under 3 years of age. *Trials Vaccinol* 2012; 1:36-41.
9. **Vázquez M, Satriano R, Badia F, Barrios P, Pandolfo S, Pérez C, et al.** Gastroenteritis Aguda: Guía Nacional. Montevideo: UDELAR, Facultad de Medicina, CHPR, ASSE, 2011.
10. **Pinchak C, De Olivera N, Iturralde A.** Atención pediátrica: normas nacionales de diagnóstico, tratamiento y prevención. 8 ed. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR, 2014.
11. **García L, Algorta G, Pérez C, Rubio I, Montano A.** Diarrea con sangre. Etiología y tratamiento con antibióticos en niños asistidos en el CHPR. Enero 2003-abril 2004. *Arch Pediatr Urug* 2005; 76(4):285-8.
12. **Mota MI, Gadea MP, González S, González G, Pardo L, Sirok A, et al.** Bacterial pathogens associated with bloody diarrhea in Uruguayan children. *Rev Argent Microbiol* 2010; 42(2):114-7.
13. **Gutiérrez P, Polanco A, Salazar E.** Manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: un enfoque basado en la evidencia. Guía de práctica clínica Ibero-Latinoamericana. *An Pediatr (Barc)* 2010; 72(3):220.e1-e20.
14. **Carranza C, Gómez J, Wilches L.** Rehidratación en el paciente pediátrico. *Rev Med* 2016; 24(2):33-46.
15. **Kinlin L, Freedman S.** Evaluation of a clinical dehydration scale in children requiring intravenous rehydration. *Pediatrics* 2012; 129(5):e1211-9.
16. **Román E, Barrio J, López MJ.** Diarrea Aguda. En: Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica SEGHNPAEP. 2 ed. Madrid: Ergón, 2010.
17. **Costa J, Polanco I, Gonzalo C.** Guía de práctica clínica: gastroenteritis aguda en el niño. Guía multidisciplinar SEGHNPA-SEIP. Madrid: Ergón, 2010. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_464_Gastroenteritis.pdf. [Consulta: 15 febrero 2019].
18. **Flórez I, Contreras J, Sierra J, Granados C, Lozano JM, Lugo L, et al.** Guía de práctica clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años: diagnóstico y tratamiento. *Pediatr* 2015; 48(2):29-46.
19. **de la Torre L.** Gastroenteritis aguda. En: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Grupo Patología Infecciosa. Guía-ABE: infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. Madrid: AEPAP, 2019. Disponible en: <http://www.guiabee.es/temas-clinicos-gastroenteritis-aguda>. [Consulta: 15 febrero 2019].
20. **Betés M, Muñoz M.** Protocolo diagnóstico y tratamiento de la gastroenteritis aguda. *Medicine* 2016; 12(3):147-51.
21. **Brandt K, Castro M, Silva G.** Acute diarrhea: evidence-based management. *J Pediatr (Rio J)* 2015; 91(6 Suppl 1):S36-43.
22. **Fajardo L, López P, Victoria F, de Ramírez B.** Estudio comparativo en la realimentación del niño con diarrea: regímenes a base con y sin lactosa. *Acta Med Valle* 1978; 9(3-4):131-3. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/2875/3169>. [Consulta: 15 febrero 2019].
23. **Organización Panamericana de la Salud.** Manual de Tratamiento de la diarrea en niños. Serie PALTEX, N° 48. Washington, DC: OPS, 2008.
24. **Narbona E, Armada MI, Closa R, Couce ML, Macías C, Rodríguez G, et al.** Guía de uso terapéutico de nutrición en lactantes con situaciones especiales. Madrid: InScience Communications-Springer, 2013.
25. **Hospital Universitario Materno Infantil Vall d'Hebron.** Comité de Nutrición Pediátrica. Guías de nutrición pediátrica hospitalaria. Barcelona: Ergón, 2010.
26. **Velasco C, Gutiérrez P, Palacios J, Jean D, Ribeiro H, Shek L, et al.** Manejo nutricional de las intolerancias digestivas más comunes del lactante. *Rev Gastrohnp* 2011; 13(3):135-40.
27. **Bruzzese E, Giannattasio A, Guarino A.** Antibiotic treatment of acute gastroenteritis in children. *F1000Res* 2018 Feb 15; 7:193.

Correspondencia: Dr. Martín Notejane.
Correo electrónico: mnotejane@gmail.com

Todos los autores declaran haber colaborado en forma significativa.

Martín Notejane ORCID 0000-0003-3834-0724, Ximena Reyes ORCID 0000-0003-1988-6799, Dalma Rodríguez ORCID 0000-0002-6042-6754, Alejandra Vomero ORCID 0000-0002-4796-2624, Loreley García ORCID 0000-0003-2151-7554, Catalina Pérez ORCID 0000-0002-6165-0678