



Acta Gastroenterológica Latinoamericana
ISSN: 0300-9033
ISSN: 2429-1119
actasage@gmail.com
Sociedad Argentina de Gastroenterología
Argentina

Desórdenes gastrointestinales funcionales en lactantes y preescolares latinoamericanos. Grupo de trabajo de la Sociedad Latinoamericana de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica (SLAGHNP)

Velasco-Benítez, Carlos Alberto; Saps, Miguel; Chanís, Ricardo; Játiva, Edgar; Mejía, Milton; Moreno, Jairo; Ramírez-Hernández, Carmen Rosy; Sánchez-Pérez, Maira Patricia; Aragón-Calvo, Luz Eugenia; Villamarín-Betancourt, Eder Antonio; Gómez-Urrego, José Fernando

Desórdenes gastrointestinales funcionales en lactantes y preescolares latinoamericanos. Grupo de trabajo de la Sociedad Latinoamericana de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica (SLAGHNP)

Acta Gastroenterológica Latinoamericana, vol. 48, núm. 1, 2018

Sociedad Argentina de Gastroenterología, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199355697012>

Revisión

Desórdenes gastrointestinales
funcionales en lactantes y preescolares
latinoamericanos. Grupo de trabajo
de la Sociedad Latinoamericana de
gastroenterología, hepatología y nutrición
pediátrica (SLAGHNP)

Functional gastrointestinal disorders in latinoamerican infants
and toddlers. Working group of the latin american society
of pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition
(LASPGHAN)

Carlos Alberto Velasco-Benítez
carlos.velasco@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle, Colombia

Miguel Saps

Nationwide Children's Hospital, Universidad Estatal de Ohio., Estados
Unidos

Ricardo Chanís

Hospital del Niño, Panamá

Edgar Játiva

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

Milton Mejía

Hospital Nacional de Niños de Nicaragua, Nicaragua

Jairo Moreno

Clínica Pediátrica, Colsanitas., Colombia

Carmen Rosy Ramírez-Hernández

Hospital Regional María Inmaculada, Colombia

Maira Patricia Sánchez-Pérez

Centro Médico Imbanaco, Colombia

Luz Eugenia Aragón-Calvo

Centro Médico Imbanaco, Colombia

Eder Antonio Villamarín-Betancourt

Universidad del Valle, Colombia

José Fernando Gómez-Urrego

Universidad Libre. Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Acta Gastroenterológica
Latinoamericana, vol. 48, núm. 1, 2018

Sociedad Argentina de Gastroenterología,
Argentina

Recepción: 19 Julio 2017
Aprobación: 21 Septiembre 2017
Publicación: 19 Marzo 2018

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=199355697012](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199355697012)

Resumen: Recientes publicaciones han sido descritas en países latinoamericanos (LATAM) como Colombia, Panamá, Ecuador y Nicaragua, relacionadas con los desórdenes gastrointestinales funcionales (DGFs) en lactantes y preescolares: su prevalencia en niños colombianos y la concordancia entre la Escala de Bristol y el Cuestionario para Síntomas Gastrointestinales Pediátricos de los Criterios de Roma III (QPGS-RIII) para identificar la consistencia de las heces. El presente escrito describe la experiencia del Grupo

FINDERS (Functional International Digestive Epidemiological Research Survey Group) en lactantes y preescolares LATAM con DGFs.

Palabras clave: *Desórdenes gastrointestinales funcionales , lactantes , preescolares , Latinoamérica , Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología , Hepatología y Nutrición Pediátrica (SLAGHNP) .*

Abstract: *A couple of publications have been described in Latin American countries (LATAM) such as Colombia, Panama, Ecuador and Nicaragua related to functional gastrointestinal disorders (FGIDs) in infants and toddlers: their prevalence in Colombian children and the concordance between the Bristol Stool Scale and the Questionnaire for Pediatric Gastrointestinal Symptoms of the Rome Criteria III (QPGSRIII) to identify stool consistency. The present paper describes the experience of the FINDERS Group (Functional International Digestive Epidemiological Research Survey Group) in infants and toddlers LATAM with FGIDs.*

Keywords: Functional gastrointestinal disorders , infants , toddlers , Latin America , Latin American Society of Pediatric Gastroenterology , Hepatology and Nutrition LASPGHAN .

El Grupo FINDERS (Functional International Digestive Epidemiological Research Survey Group) integrado por un grupo de gastroenterólogos pediatras de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SLAGHNP), luego de describir las prevalencias de los desórdenes gastrointestinales funcionales (DGFs) en escolares y adolescentes de varios países latinoamericanos (LATAM) ¹ como Colombia (29,0%), ² El Salvador (20,0%), ³ Panamá (28,7%), ⁴ Ecuador (22,8%), ⁵ México (27,3%) ⁶ y Nicaragua (13,4%) ⁷, decide estudiar los DGFs en lactantes y preescolares LATAM, publicando algunos artículos originales, resúmenes y abstracts relacionados con el tema. Estos DGFs han sido descritos en lactantes venezolanos por Neri y col., con una prevalencia del 8,7%, siendo la regurgitación el DGFs más frecuente, ⁸ y por van Tilburg y col. en Estados Unidos con una prevalencia del 27,1%; ⁹ son muy escasas las publicaciones en esta área. ^{10, 11}

El objetivo del presente artículo es describir por medio de los resultados de la investigación del Grupo FINDERS la experiencia en lactantes y preescolares LATAM con DGFs.

Validación del cuestionario QPGS-RIII en español

Para aplicar el Questionnaire on Pediatric Gastrointestinal Symptoms, Rome III Version (QPGS-RIII), ¹² que fue validado por van Tilburg en inglés, ¹³ en los lactantes y preescolares latinoamericanos, el Grupo FINDERS inicialmente realizó la validación del QPGS-RIII en español. Para ello se incluyeron 436 madres de lactantes y preescolares, con una edad mediana de 24 meses (rango: 1-60), 50,2% niñas de 3 ciudades colombianas: Bogotá (n = 81), Cali (n = 169) y Florencia (n = 186) (Anexo 1). ¹⁴

La traducción inicial del inglés al español y la retraducción fue realizada por tres gastroenterólogos pediatras. La verificación de la seguridad de la

traducción se realizó a un grupo de 33 madres de lactantes y preescolares de Cali, Colombia, quienes revisaron la versión en español, y expresaron dificultades en la comprensión de 2 de las palabras del cuestionario, que fueron cambiadas. Posteriormente, a un grupo de 436 madres de lactantes y preescolares de Bogotá, Cali y Florencia, Colombia, se les entregó la versión modificada en español del QPGS-RIII, sin que reportaran por autorreporte ninguna dificultad de comprensión o diligenciamiento del cuestionario. En este análisis, se determinó la confiabilidad (consistencia interna, estabilidad y equivalencia) del QPGS-RIII versión español. El cuestionario contiene 33 preguntas concernientes a síntomas digestivos, divididas en 6 secciones: A (regurgitación = 8); B (ruminación = 7); C (vómito = 2), D (cólico = 5), E (movimientos intestinales = 9) y F (irritabilidad = 2) y fue fácilmente entendido y usado, arrojando un coeficiente de Conbrach para todo el cuestionario de confiabilidad alta (Tabla 1).¹⁴

Tabla 1.
Confiabilidad del Cuestionario para Síntomas Gastrointestinales Pediátricos de los Criterios de Roma III (QPGS-RIII). Versión español para lactantes y preescolares (n = 436).

Cuestionario	Preguntas	Tema	Coeficiente alfa de Conbrach	Confiabilidad
Todas las secciones	1-33	Síntomas digestivos	0,71	Alta
Sección A	1-8	Regurgitación	0,82	Muy alta
Sección B	9-15	Rumiación	0,77	Alta
Sección C	16-17	Vómito	0,78	Alta
Sección D	18-22	Cólico	0,78	Alta
Sección E	23-31	Movimientos intestinales	0,29	Baja
Sección F	32-33	Irritabilidad	0,61	Alta

Prevalencia de DGFs en lactantes y preescolares colombianos

La prevalencia y posibles factores de riesgo asociados de los DGFs en lactantes y preescolares colombianos de Unidades de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano es identificada en 1183 niños con una edad mediana de 15 meses (rango 1-48), 50,6% varones, de Cali (n = 616), Florencia (n = 330), San Andrés de Sotavento (n = 119) y Bogotá (n = 118), Colombia. Se determinó una prevalencia de DGFs del 40,6%: 10,4% cólico del lactante en menores de 4 meses, 3,2% disquécia del lactante en menores de 5 meses, 8,0% regurgitación del lactante en menores de 12 meses, 7,0% síndrome de rumiación del lactante en menores de 24 meses y entre los 1 y 4 años de edad: 22,1% estreñimiento funcional, 5,1% síndrome de vómito cíclico y 1,1% diarrea funcional; mayor oportunidad para presentar DGFs al ser hijo único (OR = 1,42; IC95% = 1,12-1,81; p = 0,0028), primogénito (OR = 1,38; IC95% = 1,08-1,75; p = 0,0068), y tener padres separados/divorciados (OR = 1,50; IC95% = 1,17-1,92; p = 0,0010).¹⁵

Luego, se decide determinar dicha prevalencia y sus posibles factores de riesgo en pacientes ambulatorios de una Consulta Particular de Cali, Colombia, y en niños de dos Unidades de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano de Cali y El Dovio, Colombia, (municipio urbano del Valle del Cauca); donde en general en 963 niños, 51,5% varones, de la Consulta Particular de Cali ($n = 599$; 62,2%) y de las Unidades de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano de El Dovio ($n = 228$; 23,7%) y Cali ($n = 136$; 14,1%) hubo una prevalencia para presentar algún DGFs del 26,6%; es mayor la frecuencia para presentar

DGFs en la Consulta Particular de Cali, Colombia (OR = 5,0; IC95% = 3,0-8,7; $p = 0,0000$) y para presentar estreñimiento funcional (OR = 3,2; IC95% = 1,9-5,6; $p = 0,0000$) y diarrea funcional en el género femenino (OR = 4,3; IC95% = 0,8-41,7; $p = 0,0451$) (Tabla 2).

Finalmente, se determina la prevalencia y sus posibles factores de riesgo en 291 niños (222 lactantes y 69 preescolares) hospitalizados en el 44,3% por causas respiratorias, de un Hospital de Segundo Nivel de Atención en Cali, Colombia, 50,9% del género masculino; con una prevalencia para presentar algún DGFs del 47,8%, sin ningún posible factor de riesgo asociado (Tabla 3).

Tabla 2.

Prevalencia de los desórdenes gastrointestinales funcionales en lactantes y preescolares de una consulta particular y de dos unidades de crecimiento y desarrollo del niño sano (n = 963).

	Grupos de edad (meses)	Total de niños en el grupo de edad	Diagnosticados con DGFs	%
Total	1-48	963	256	26,6
Regurgitación	1-12	398	8	2,0
Rumiación	1-12	398	12	3,0
	13-24	605	26	4,3
Síndrome de vómito cíclico	1-12	398	4	1,0
	13-48	565	14	2,5
Cólico	1-4	172	2	1,2
Diarrea funcional	1-12	398	0	0,0
	13-48	565	10	1,8
Disquecia	1-5	210	3	1,4
Estreñimiento funcional	1-12	398	62	15,6
	13-48	565	113	20,0

Tabla 3.

Prevalencia de los desórdenes gastrointestinales funcionales en lactantes y preescolares hospitalizados en un hospital de segundo nivel de atención (n = 291).

	Grupos de edad (meses)	Total de niños en el grupo de edad	Diagnosticados con DGFs	%
Total	1-48	291	139	47,8
Regurgitación	1-12	133	8	6,0
Rumiación	1-12	133	23	17,3
	13-24	89	12	13,5
Síndrome de vómito cíclico	1-12	133	1	0,8
	13-48	158	1	0,6
Cólico	1-4	42	10	23,8
Diarrea funcional	1-12	133	2	1,5
	13-48	158	5	3,2
Disquecia	1-5	55	7	12,7
Estreñimiento funcional	1-12	133	34	15,6
	13-48	158	52	20,0

Prevalencia de DGFs en lactantes y preescolares latinoamericanos

El Grupo FINDERS analiza los DGFs por medio del QPGS-RIII en español en 455 lactantes menores con una edad mediana de 6 meses (rango 1-12 meses; 51,4% niños) de países latinoamericanos (LATAM) como Colombia (n = 121), Panamá (n = 118), Nicaragua (n = 112) y Ecuador (n = 104). Se identifica una prevalencia para presentar algún DGFs del 38,2% (n = 174 niños), sin ningún posible factor de riesgo asociado (Tabla 4).¹⁶

Tabla 4.

Prevalencia de los desórdenes gastrointestinales funcionales en lactantes menores de 12 meses de Colombia, Ecuador, Nicaragua y Panamá (n = 455).

	Grupos de edad (meses)	Total de niños en el grupo de edad	Diagnosticados con DGFs	%
Total	1-12	455	174	38,2
Regurgitación	1-12	455	41	9,0
Rumiación	1-12	455	27	5,9
Síndrome de vómito cíclico	1-12	455	9	2,0
Cólico	1-4	142	26	18,3
Diarrea funcional	1-12	455	11	2,4
Disquecia	1-5	175	21	12,0
Estreñimiento funcional	1-12	455	42	9,2

Finalmente, se determina la prevalencia y sus posibles factores de riesgo en 318 niños (154 niños entre 13 y 24 meses de edad y 164 niños entre 2 y 4 años de edad), de Quito, Ecuador (n = 128), Ciudad de Panamá, Panamá (n = 100) y Managua, Nicaragua (n = 90), con una edad mediana de 2,1 años; 52,2% niñas; con una prevalencia para presentar algún DGFs del 11,6%, sin ningún posible factor de riesgo asociado (Tabla 5).

Tabla 5.
Prevalencia de los desórdenes gastrointestinales funcionales en niños entre 1-4 años de Ecuador, Panamá y Nicaragua (n = 318).

	Grupos de edad	Total de niños en el grupo de edad	Diagnosticados con DGFs	%
Total	1-4 años	318	37	11,6
Rumiación	13-24 meses	154	7	4,6
Síndrome de vómito cíclico	13-24 meses	154	1	0,7
	2-4 años	164	3	1,8
Diarrea funcional	13-24 meses	154	1	0,7
	2-4 años	164	0	0,0
Estreñimiento funcional	13-24 meses	154	5	3,9
	2-4 años	164	24	14,6

Caracterización del estreñimiento funcional en lactantes y preescolares latinoamericanos

Al analizar 2027 lactantes y preescolares, con una edad mediana de 13 meses (rango 1-48) el 50,8% eran varones de países LATAM como Colombia (n = 1375),

Ecuador (n = 232), Panamá (n = 218) y Nicaragua (n = 202), con una prevalencia de DGFs del 29,9%. El estreñimiento funcional fue el más frecuente de los DGFs (16,2%), los síntomas más frecuentes fueron en el 65,3% las heces duras o muy duras, en el 52,0% el dolor al defecar, en el 45,9% menos de 2 deposiciones por semana, en el 35,3% fecalomas, en el 21,6% heces grandes y en el 9,1% maniobras retentivas (Tabla 6).

Tabla 6.

Principales síntomas en lactantes y preescolares latinoamericanos con estreñimiento funcional (n = 2027).

	3 veces o menos a la semana		<i>p</i>	Duro o muy duro		<i>p</i>	Dolor al defecar		<i>p</i>
	EF+	EF-		EF+	EF-		EF+	EF-	
1-12 meses	61	16	0,042	76	266	0,001	77	52	0,300
13-24 meses	27	12		39	124		33	22	
2-4 años	63	8		100	187		61	27	
	Heces grandes		<i>p</i>	Fecalomas		<i>p</i>	Maniobras retentivas		<i>p</i>
	EF+	EF-		EF+	EF-		EF+	EF-	
1-12 meses	30	18	0,048	46	2	0,700	12	4	0,049
13-24 meses	16	11		24	2		2	5	
2-4 años	25	4		46	2		16	5	

Consistencia de las heces en lactantes y preescolares

Teniendo en cuenta que no hay un estándar de oro para valorar la consistencia de las heces en lactantes y pre-escolares, el Grupo FINDERS evalúa en 1095 padres colombianos de niños entre 1 y 48 meses de edad, la concordancia entre la Escala de Bristol (EB) y las preguntas relacionadas con la consistencia de las heces del QPGSRIII en español, encontrando una fuerza de concordancia (coeficiente kappa) aceptable entre estos dos métodos ($k = 0,335$, $p < 0,001$) y para la prevalencia de estreñimiento funcional, excelente ($k = 0,95$, $p < 0,001$).¹⁷

Al evaluar iguales concordancias en 589 lactantes y preescolares de la ciudad de Panamá (Panamá) ($n = 208$), Managua (Nicaragua) ($n = 200$) y Quito (Ecuador) ($n = 181$) con una edad mediana de 13 meses (rango: 1-48) 51,6% niñas, se encontró una fuerza de concordancia aceptable ($k = 0,3354$; $p = 0,0000$) entre la EB y las preguntas relacionadas con la consistencia de las heces del QPGS-RIII en español, y moderada ($k = 0,4218$; $p = 0,0000$) para la prevalencia de estreñimiento funcional (Tabla 7).

Tabla 7.
Fuerza de concordancia entre la escala de Bristol y el QPGS-RIII en lactantes y preescolares latinoamericanos (n = 589).

	Coefficiente de kappa	Fuerza de concordancia
Sexo		
Femenino	0,3644	Aceptable
Masculino	0,3019	Aceptable
País		
Panamá	0,3597	Aceptable
Nicaragua	0,3295	Aceptable
Ecuador	0,2782	Aceptable
Grupos de edad		
0-12 meses	0,2262	Aceptable
13-24 meses	0,2580	Aceptable
2-4 años	0,3515	Aceptable

¿Qué sigue?

Actualmente el Grupo FINDERS se encuentra: a) en la fase de validación del inglés^{18, 19} al español de los Criterios de Roma IV para lactantes y preescolares, b) comparando las diferencias entre las prevalencias para detectar DGFs por Criterios de Roma III versus Roma IV, y c) evaluando la reproducibilidad de los Criterios de Roma IV luego de 48-72 horas.

Referencias

1. Velasco-Benítez CA, Saps M, Chanís R, Játiva E, Zablah R, Mejía M, Rodríguez L, Leyva A, Moreno J, Ramírez CR, Sánchez MP, Aragón LE, Nichols-Vinueza D. La epidemiología de los desórdenes gastrointestinales funcionales en escolares y adolescentes latinoamericanos. Grupo de trabajo de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SLAGHNP). Acta Gastroenterol Latinoam 2017; 47: 148-158.
2. Saps M, Nichols-Vinueza DX, Rosen JM, Velasco-Benítez CA. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Colombian School Children. J Pediatr 2014; 164: 542-545.
3. Zablah R, Velasco-Benítez CA, Merlos I, Bonilla S, Saps M. Prevalencia de trastornos funcionales gastrointestinales en niños en edad escolar en El Salvador. Rev Gastroenterol Mex 2015; 80: 186-191.
4. Lu PL, Saps M, Chanis RA, Velasco-Benítez CA. The prevalence of functionalgastrointestinal disorders in childrenin Panama: a school-based study. Acta Pædiatrica 2016; 105: e232-e236.
5. Jativa E, Velasco-Benítez CA, Koppen IJN, Jativa-Cabezas Z, Saps M. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in School children in Ecuador. JPGN 2016; 63: 25-28.
6. Dhroove G, Saps M, Garcia-Bueno C, Leyva A, Rodriguez-Reynosa LL, Velasco-Benítez CA. Prevalencia de trastornos gastrointestinales funcionales en escolares mexicanos. Rev Gastroenterol Mex 2017; 82: 13-18.
7. Mejía M, Velasco-Benítez CA, Díaz J. La prevalencia y sus posibles asociaciones de los desórdenes gastrointestinales funcionales en escolares y adolescentes de colegios privados de Managua, Nicaragua. Acta Gastroenterol Latinoam 2017; 47: 163-168.
8. Neri S, Navarro D, López K, Candelario E, Rossel A, Nogales A, Materan V, Belandria K. Trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante. Prevalencia en una consulta gastroenterológica. GEN 2015; 69: 133-136.
9. van Tilburg MAL, Hyman PE, Walker L, Rouster A, Palsson OS, Mim Kim S, Whitehead WE. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. J Pediatr 2015; 166: 684-689.
10. Ferreira-Maia AP, Matijasevich A, Wang YP. Epidemiology of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers: A systematicreview. World J Gastroenterol 2016; 22: 6547-6558.
11. Salvatore S, Barberi S, Borrelli O, Castellazzi A, Di Mauro D, Di Mauro G. Pharmacological interventions on early functional gastrointestinal disorders. Italian J Pediatr 2016; 42: 68.
12. Hyman PE, Milla PJ, Benning MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiau J. Childhoodfunctional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology 2006; 130: 1519-1526.
13. van Tilburg MAL, Rouster A, Silver D, Pellegrini G, Gao J, Hyman PE. Development and Validation of a Rome III Functional Gastrointestinal Disorders Questionnaire for Infants and Toddlers. JPGN 2015; 62: 384-386.
14. Velasco-Benítez CA, Sánchez M, Aragón LE. Realibilityofthe FINDERS questionnaire in spanish base don Rome III Criteria for Functional

- Gastrointestinal Disorders in infants and toddler from Colombia, South America. JPGN 2015; 61: S57.
15. Chogle A, Velasco-Benítez CA, Koppen IJ, Moreno JE, Ramírez CR, Saps M. A Population-Based Study on the Epidemiology of Functional Gastrointestinal Disorders in Young Children. J Pediatr 2016; 179: 139-143.
 16. Chogle A, Velasco-Benítez CA, Chanis R, Mejía M, Játiva E, Saps M. An epidemiological study exploring the prevalence of functional gastrointestinal disorders in South American infants. JPGN 2017; 64: 413.
 17. Koppen IJN, Velasco-Benítez CA, Benninga MA, Di Lorenzo C, Saps M. Using the Bristol Stool Scale and Parental Report of Stool Consistency as Part of the Rome III Criteria for Functional Constipation in Infants and Toddlers J Pediatr 2016; 177: 44-48.
 18. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, Roberts ISJ, Schechter NL. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterology 2016; 150: 1443-1455.
 19. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2017; 20: 1-13.

Notas de autor

carlos.velasco@correounivalle.edu.co

Enlace alternativo

<http://www.actagastro.org/numeros-anteriores/2018/Vol-48-N1/Vol48N1-PDF13.pdf> (pdf)