ESTREÑIMIENTO EN LA INFANCIA

ESTREÑIMIENTO EN LA INFANCIA

Alberto JR. (1), Ortigosa, L. (1), García MJ. (2), Castro A. (3), Armas H. (4), Barreda L. (1)
1 HUNSC. 2 AP Área Sur. 3 AP Área Norte. 4 HUC

CONCEPTO

Defecación insatisfactoria bien sea por infrecuente o por dificultosa, teniendo en cuenta que los parámetros de normalidad varían según la edad del niño.

Estreñimiento funcional: ausencia de evidencia de causa orgánica subyacente, con interacción entre síntomas físicos y conductuales.

DEFINICIÓN DE TRASTORNOS DEFECATORIOS FUNCIONALES

Criterios Paris (PACCT); 2 o más de los siguientes criterios durante las 8 semanas previas al diagnóstico:

1. Menos de 3 deposiciones/semana.
2. Más de 1 episodio semanal de incontinencia fecal.
3. Heces abundantes en recto o masa abdominal palpable.
4. Heces tan voluminosas que pueden obstruir el inodoro.
5. Conducta y postura retentivas.
6. Defecación dolorosa.

Existen otros criterios de definición Roma IV que se puede consultar en la bibliografía*.

Incontinencia fecal

Incontinencia fecal crónica: Eliminación de heces en lugares inapropiados al menos durante 8 semanas. Puede deberse a una causa orgánica (problemas neurológicos, malformaciones) o funcional, asociada o no a estreñimiento.

ETIOLOGÍA

FUNCIONAL (90-95%)

- Desencadenante situacional: Retirada del pañal, fobia al WC, evitación social del WC, abuso, distracción, cambio de domicilio, hermano, etc.
- Desencadenante dietético: Cambio de leche materna a fórmula, dietas bajas en fibra, deshidratación.
- Desencadenante infeccioso: Enfermedad perianal estreptocócica.

- Alteración del desarrollo (déficit de atención e hiperactividad…).
- Predisposición familiar.

ORGÁNICO (5-10%)

Muy importante descartarla en menores de 1 año donde la incidencia es mucho mayor. Puede deberse a lesiones anorrectales, alteraciones neurogénicas/miopáticas, problemas metabólicos/endocrinos, enfermedades digestivas, medicación, alteraciones nutricionales y/o alteraciones psicógenas.

DIAGNÓSTICO

En la mayoría de los casos la información recogida en una historia clínica minuciosa y la exploración física son suficientes para realizar el diagnóstico, no siendo precisa la realización de exámenes complementarios.

Historia clínica: Antecedentes personales, antecedentes familiares, retardo en la evacuación del meconio, tiempo de evolución del estreñimiento, tipo de heces y frecuencia de las deposiciones, factor desencadenante o circunstancias en las que aparece, tratamientos farmacológicos administrados. Las características de las heces respecto a tamaño y consistencia (Escala de Bristol), dolor y presencia de sangre (al limpiarse o con las deposiciones) son datos importantes para el diagnóstico y tratamiento.

Los hábitos alimentarios del paciente (ingesta de fruta y verdura y abundante agua) así como el régimen de vida (activo/sedentario) y cómo son sus hábitos higiénicos respecto al lugar y postura para realizar las deposiciones son también muy importantes a recoger en la historia clínica. No debemos olvidar explorar y/o interrogar sobre otros síntomas como: distensión abdominal, anorexia, vómitos y retraso pondero-estatural que pueden indicarnos patología orgánica.

Examen físico: Debe realizarse un examen físico completo del paciente, prestando especial interés en el área abdominal, perianal y perineal. No existe consenso a la hora de indicar el tacto rectal en todos los casos y solo se recomienda en los casos de diagnóstico incierto o evolución tórpida. Existen algunos datos en la exploración física que pueden sugerirnos estreñimiento de causa orgánica.

SIGNOS DE ALARMA SUGESTIVOS DE ESTREÑIMIENTO ORGÁNICO

SIGNOS CLÍNICOS	ALTERACIONES EXPLORACIÓN
Retraso en la evacuación de meconio (> 48 horas)	Ausencia de reflejo cremastérico
Falta de respuesta al tratamiento con buen cumplimiento terapéutico	Anomalías lumbosacras y perineales: fístulas, angiomas, vello, agenesia sacra, ano anterior, etc.
Heces acintadas	Alteración desarrollo pondero-estatural
Vómitos o distensión abdominal	Fosa sacra cubierta de pelo
Antecedentes familiares de patología orgánica que provoca estreñimiento: hipotiroidismo, fibrosis quística, celiaquía, etc.	Masa fecal abdominal con ausencia de heces en el tacto rectal
Diarrea mucosanguinolenta	Pérdida de fuerza en extremidades inferiores
Signos o sínt. de enfermedad sistémica o neurológica	Salida a borbotones de heces líquidas o aire al retirar el dedo
Lactante menor de un año	Bradicardia

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial hay que realizarlo con entidades fisiológicas que erróneamente pueden ser confundidas con estreñimiento, como son la disquecia y el pseudoestreñimiento del lactante, muy frecuentes en Atención Primaria.

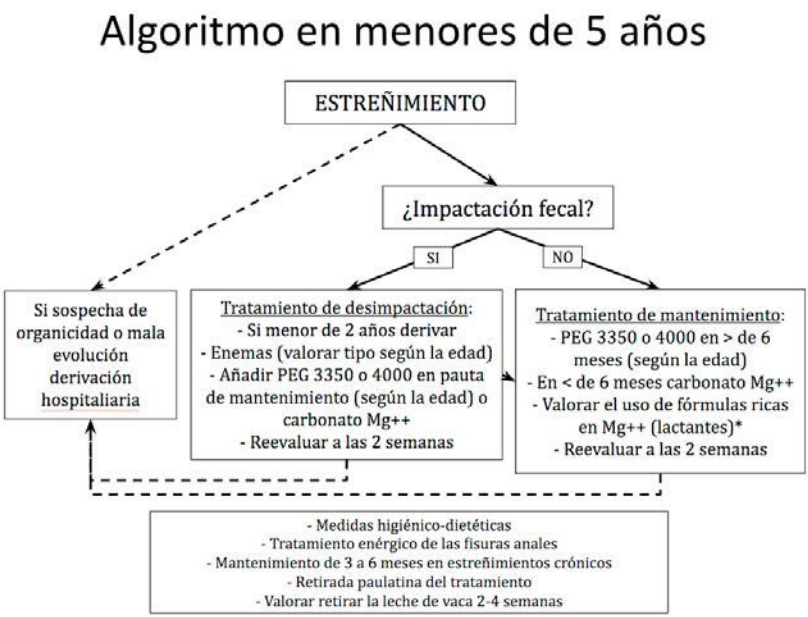
- Disquecia del lactante: Dolor y llanto que se produce 10 minutos antes de expulsar unas heces blandas y normales en un lactante sano menor de 6 meses. El niño permanece asintomático posteriormente. No necesita tratamiento.
- Pseudoestreñimiento del lactante: Alrededor del mes de vida se produce un cambio en el ritmo intestinal fisiológico de los lactantes generalmente alimentados con lactancia materna exclusiva. El ritmo intestinal previo se ralentiza hasta poder realizar una deposición que siempre será normal cada 4-6 días. La ganancia ponderal y el resto de exploración es normal.
- Enf. Hirschsprung: Retraso eliminación meconio (>48 horas tras el nacimiento en niños a término), presencia de estreñimiento desde las primeras semanas de vida, distensión abdominal crónica y vómitos, heces acintadas, ampolla rectal pequeña y vacía, historia familiar de enf. Hirschsprung, o fallo de medro añadido a algunos de los hallazgos previos.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Las pruebas diagnósticas se reservarán solo para aquellos pacientes en los que se sospeche organicidad:

- Análisis de sangre: Estudio de hormonas tiroideas, marcadores de celiaquía, estudio de alergia a proteínas de leche de vaca (APLV) y/o hipercalcemia no están indicados rutinariamente salvo clínica sugestible y estreñimiento intratable. En algunos de estos casos puede realizarse una dieta de exclusión de PLV durante 2-4 semanas, ya que se ha descrito mejoría en los pacientes que asocian APLV. No está recomendado realizar la analítica para alergia de manera generalizada.
- Radiología: La Rx simple de abdomen, ecografía rectal y enema baritado no presentan suficiente evidencia para su uso en el diagnóstico de estreñimiento funcional.
- Otras pruebas a nivel hospitalario serían: Manometría ano-rectal, biopsia rectal por succión, enema baritado, tiempo de tránsito colónico, escintigrafía, manometría colónica, RMN espinal, etc.

ALGORITMO DE ACTUACIÓN EN EL ESTREÑIMIENTO



Algoritmo en mayores de 5 años
ESTREÑIMIENTO
¿Impactación fecal?
SI
NO
Si sospecha de organicidad o mala evolución derivación hospitaliaria
Tratamiento de desimpactación:
- PEG 3350 en pauta de desimpactación
- Valorar añadir enemas según la severidad
- Reevaluar tras la desimpactación
- Si no tolerancia del tratamiento: laxante osmótico/estimulante ± enemas (parafina en > de 6 años)
Tratamiento de mantenimiento:
- PEG 3350 o 4000
- Reevaluar a las 2 semanas
- Si no tolerancia: laxante osmótico/estimulante (lactulosa)
- Medidas Higiénico dietéticas
- Tratamiento enérgico de las fisuras anales
- Mantenimiento de 3 a 6 meses en estreñimientos crónicos
-Retirada paulatina del tratamiento
- Valorar retirar la leche de vaca 2-4 semanas

Mecanismo		Fármaco	Dosis	Efectos secundarios	Edad indicación	Nombre comercial
Osmóticos	Oral	Polietilenglicol (Macroglol)	Desimpactación (1-1,5 g/kg/día) sólo PEG 3350 con iones divida en 2 dosis diarias: - De 5-12 años: 4 sobres el primer día. Posteriormente aumentar progresivamente 2 sobres al día hasta un máximo de 12 sobres diarios (máximo 1 semana). Mantenimiento (0,2-0,8 g/kg/día): - PEG 3350: 1 sobre al día de 2 a 7 años y 2 sobres de 7 a 11 años. - PEG 4000: 6 meses - 1 año 1 sobre al día; 1-4 años 1 a 2 sobres al día y de 4 -8 años: 2 a 4 sobres al día.	Sabor salado, náuseas, vómitos, diarrea irritación, anal, dolor abdominal, neumonía por aspiración, edema pulmonar, sobrecarga hidrosalina	PEG 3350 > 2 años (en mayores de 12 años utilizar presentación de adultos) PEG 4000 > 6 meses	Movicol Pediátrico sobr 6,9 g Neutro Movicol Pediátrico sobr 6,9 g sabor Chocolate Casenlax Pediátrico sobr 4 g Casenlax 500 mg/ml solue oral Movicol (pacientes mayores 12 años)
		Lactitol	0,25-0,4 gr/kg/dosis	Flatulencia	> 1 año	Emportal sobres 10 g Oponaf sobres 10 g
		Lactulosa	1-3 ml/kg/día (1-2 dosis)	Flatulencia, calambres	No limitación	Duphalac sobr sol 10 g Duphalac sol 3,33 g/5 ml Laculosa Laínco sobr sol 10 g Lactulosa Lainco sol 3,33 g/5 ml Lactulosa Resolution sol 3,3 g/5 ml Lactulosa Sandoz sobr sol 10 g
		Carbonato magnésico	< 1 año: 1-2 cucharadas de 2,5 mg/dosis > 1 año: 1-4 cucharadas de 2,5 mg hasta 3 veces día		No limitación	Eupeptina polvo
	Rectal	Fosfatos hipertónicos	1-18 años: 2,5 ml/k/dosis, máximo 133 ml/dosis	Hiperfosfatemias con hipocalcemias severas < 2 años y > 5 días de tratamiento	> 1 año	Enema Casen Infant 80 ml Enema Casen Adul 140 ml Enema Casen Adul 250 ml
Estimulantes	Oral	Senósidos	Desimpactación 10-20 gotas en dosis única Mantenimiento 0,3 mg/kg/dosis cada 24 h	Dolor abdominal, melanosis coli, hepatitis, colon catártico, neuropatía, diarrea, coloración rojiza de la orina	> 2 años	Laxante salud comp. 7,5 mg Modane grag 12 mg Puntual gotas 30 mg/ml Puntualex sol 150 mg/5ml Pursenid grag 12 mg X prep sol 150 mg/75 ml
		Bisacolido	2-10 años: 1 comp. al día > 10 años: 1-2 comp. al día	Dolor abdominal, diarrea, erupción cutánea, debilidad, irritación, sangrado e inflamación de la mucosa rectal	> 2 años	Bekenius complex comp. Dulcolaxo comp. 5 mg Laxabixal comp. 5 mg
		Picosulfato sódico	Desimpactación: 2-5 gotas/día en toma única Si no ha respuesta aumentar 2 gotas en la noche hasta un máximo de 10 gotas (máx 5 días)	Dolor abdominal, diarrea, erupción cutánea y trastornos hidroelectrolíticos	> 6 años	Citrafleet sobres 10 mg Contumax got 7,5 mg/ml Dulcolaxo picosulfato got 7,5 mg/ml Evacuol got 7,5 mg/ml Ezor got 7,5 mg/ml Izanfin got 7,5 mg/ml

		Picosulfato sódico	Desimpactación: 2-5 gotas/día en toma única Si no ha respuesta aumentar 2 gotas en la noche hasta un máximo de 10 gotas (máx 5 días)	Dolor abdominal, diarrea, erupción cutánea y trastornos hidroelectrolíticos	> 6 años	Citrafleet sobres 10 mg Contumax got 7,5 mg/ml Dulcolaxo picosulfato got 7,5 mg/ml Evacuol got 7,5 mg/ml Ezor got 7,5 mg/ml Izanfin got 7,5 mg/ml Lubrilax 7,5 mg/ml Picoprep sobres 10 mg Picosalax comp. 10 mg Picosalax comp. 5 mg
	Rectal	Citrato sódico	Desimpactación: 1 al día	Náuseas, dolor abdominal, trastornos hidroelectrolíticos, proctitis y escozor anal.	> 12 años	Micralax
Lubricantes	Oral	Bisacodilo	1 supositorio día	Dolor abdominal, náuseas, trastornos hidroelectrolíticos, proctitis y escozor anal	> 10 años	Dulcolaxo supo 10 mg
		Aceite mineral (parafina)	Diluida con un poco de agua y tomándola en posición erguida. Tomar abundante líquido. No administrar durante más de una semana. 6-12 años: - Desimpactación 30 ml/10 kg o 1-3 ml/kg/día - Mantenimiento 5 ml/12-24h, media hora antes de las comidas 12 años: 15 ml c/12-24 h. Ajustar, disminuyendo dosis diaria o pasando a 1 dosis cada 2-3 días, para obtener 1 deposición al día.	Neumonía lipoidea, fuga de aceite en las heces, irritación y prurito anal	> 6 años	Emuliquen simple emuls 478,26 mg/ml Eumliquen simple emuls sobres 7.173,9 mg Hodernal sol 800 mg/ml
	Rectal	Aceite mineral (parafina)	Desimpactación: - 2-11 años: 30-60 ml/dosis única - >11 años: 60-150 ml/dosis única	Irritación y prurito	> 2 años	No comercializado en España
		Microenemas glicerina	1 cánula al día (impactación leve)	Irritación y prurito	> 2 años	Glycilax niños enema 2,25 g sol rectal Kanova niños 1,8 ml sol rectal Paidolax enema 3,28 ml 4 ml Verolax niños enema 1,8 ml aplic 2,5 ml
		Cloruro sódico	RN y lactantes: < 1 kg: 5 ml y > 1 kg: 10 ml >1 año: 6 ml/kg 1-2 veces al día	Irritación y prurito	No limitación	Fisicenema enema 66 ml Fisicenema enema 250 ml

Medidas higiénico-dietéticas y recomendaciones generales:

- A partir de los 2-3 años, intentar crear un patrón defetatorio normal.
- Evitar los baños hostiles (sucios, mojados, con falta de higiene, etc).
- Sentarse en el baño 5-10 min, de 2 a 3 veces al día, en horas fijas, después de las comidas, aprovechando el reflejo gastrocólico.
- Utilizar si es necesario reductores o tapas pequeñas. Tendrán siempre los pies en el suelo, y si el retrete es muy alto, se le facilitará un pequeño banco, cuya altura le permita reposar los pies, para que puedan sentirse cómodos para ayudar a la prensa abdominal.
- Una familia organizada, capaz de realizar un seguimiento continuo del niño y que además es paciente y comprensiva ante las posibles recaídas, representa el mejor ambiente para la evolución satisfactoria del estreñimiento.
- Fomentar el ejercicio físico.
- Utilizar el refuerzo positivo ante los éxitos-fracasos del tratamiento reafirmando la confianza de los niños en su posibilidades de curación.
- Restringir la toma de lácteos diaria, así como alimentos astringentes: arroz, manzana, plátano, zanahoria, etc.
- Beber la cantidad de agua diaria recomendada para su edad. Tabla 1.
- Fomentar una dieta con frutas, verduras y cereales rica en fibra (siendo la proporción adecuada entre fibra soluble/insolube de 25/75%): 5 gr. el primer año, y a partir de este “edad + 5” sin sobrepasar “edad + 10”. Tablas 2, 3 y 4.
- Evitar el uso de papel higiénico. La limpieza de la región anal es mejor con agua y jabón con pH neutro o toallitas higiénicas destinadas a tal fin.

Tratamiento local e intenso en caso de fisuras anales:

- Higiene exquisita de la zona.
- Baños de asientos con agua templada y sal.
- Aplicación de una crema cicatrizante o de corticoides con/sin analgésico.
- Vigilar sobreinfección y tratar si precisa.

El éxito del tratamiento se basa en el conjunto de medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas. Es preciso recalcar a la familia en caso de estreñimiento crónico que el tiempo de tratamiento es prolongado, y la adquisición de unos buenos hábitos defecatorios suele ser prolongada. Así mismo, es fundamental que la retirada del tratamiento farmacológico sea paulatino, vigilando posibles recaídas.

Tabla 1. Necesidades hídricas en los niños (Inst. Americano de Medicina)

	Agua total diaria incluida la comida	Agua diaria obtenida de las bebidas
Niños de 0-6 meses	700 ml (lactancia materna)	-
7-12 meses	800 ml de la leche, alimentación complementaria y vegetales	600 ml
1-3 años	1300 ml	900 ml
4-8 años	1700 ml	1200 ml
Niños 9-13 años	2400 ml	1800 ml
Niñas 9-13 años	2100 ml	1600 ml
Niños 14-18 años	3300 ml	2600 ml
Niñas de 14-18 años	2300 ml	1800 ml

Algunos niños podrán requerir más aportes de agua como los que son activos físicamente, aquellos expuestos a ambientes calurosos y niños obesos.

Tabla 2. Contenido en fibra de alimentos comunes en España

ALIMENTO	gr/100 gr	ALIMENTO	gr/100 gr
LEGUMBRE - VERDURA		CEREALES	
Judías Espárragos crudos	25,4 20,0	Harina de salvado Salvado de avena	44,0 30,0
Garbanzos	12	Salvado integral	27,0
Lentejas	11,7	Muesli	22,0
Guisantes	12	Copos de avena	14,0
Habas	6-8	Copos de maíz	13,0
Espinacas	6,3	“Cornflakes”	11,0
Alcachofas	6	Integral	8,5
Acelgas	5,7	Germen de trigo	4,6
Maiz	5,7	Blanco	2,7
Habichuelas	3,9	GALLETAS	
Puerros	3,9	Centeno	12,0
Patata	2,0	Integrales	6,0
Espárragos en conserva	1,7	Avena	3-4
Tomate	1,5	“María”	3,0
		Magdalenas	2,5
		GOFIO DE TRIGO	1,87
		GOFIO DE MAIZ	1,85

ALIMENTO	gr/100 gr	ALIMENTO	gr/100 gr
FRUTAS FRESCAS		FRUTAS SECAS	
Peras (con/sin piel)	8,6 / 2,4	Albaricoque	24,0
Frambuesas	7,4	Coco seco	23,5
Moras	7,4	Higos	18,5
Aguacate	3,9	Almendra	14,0
Plátano o higo	3,0	Nueces	14,0
Chirimoya	2,4	Ciruela	13,4
Kiwi	2,0	Avellana	10,0
Naranja	2,0	Dátil	8,7
Mandarina	2,0	Uva	7,0
Ciruela	2,0	Castaña	7,0

Tabla 3. Preparados comerciales con fibra

PREPARADO	Contenido fibra	
AGIOLAX sobres	Plántago	0.5-1 sobre/día
CENAT sobres	Plántago	0,5-1 sobre/día
PLANTABEN	Plántago	0,5-1 sobre/día
PRUINA		
FIBRA Leo (+ciruel	Salvado+pectina	
STIMULANCE MULTI FIBRA MIX	Soja+celulosa+goma	10-20 gr/día
VEGENAT-MED FIBRA	Oligofructosa	10 gr/día
RESOURCE BENEFIFER	Goma guar	4-12 gr/día
CASEN FIBRA Jr.	FOS	1-3 sobres/día
AGIOCAO 3 gr/s	FOS y fibra de cacao	1-3 sobres/día

Tabla 4. Cereales comerciales con fibra

	Cereales estándar sin gluten	Cereales estándar con gluten	Cereales super/ multi-fibra	Cereales Avena	Cereales integrales
Sanutri	4.7 g/100 FOS	5.7 g/100 FOS multi.			9 g/100 FOS
Nutriben	0.5 g/100	2.5 g/100 8 cereales	7 g/100 5 cereales con fibra		
Nestlé	2.2 g/100	3.4 g/100		4.5 g/100 FOS+In+BL Bienestar avena con ciruela	
Ordesa		5 g/100 5 cereales	7 g/100 sin gluten 10/100 5 cereal. FOS+Inulina	7 g/100 FOS	9 g/100 FOS

ALIMENTOS ESCASOS EN FIBRA: lácteos y derivados, huevos, carnes, embutidos, pescados, mariscos, azúcar, grasas, condimentos, refrescos.

Anexo

¿Qué no se debe hacer en el estreñimiento?

- Diagnosticar como estreñimiento variaciones normales en el ritmo intestinal como el pseudoestreñimiento del lactante y la disquecia.
- Normalizar el estreñimiento como hábito normal en ese niño sin prestarle atención ni tratamiento en fases iniciales.
- Infravalorar las medidas higiénico-dietéticas.
- Aumentar ingesta de alimentos o suplementos ricos en fibra en fases de estreñimiento severo y/o impactación.
- Utilizar dosis inadecuadas de laxantes (infradosificación).
- Abusar del uso de tratamientos vía rectal sin tener en cuenta la decisión del paciente.
- No tratar fisuras anales.
- Retirada brusca del tratamiento sin pauta descendente y/o tratamientos de muy corta duración.

Bibliografía

1. AEMPS (internet). España: AEMPS. (citado 14 de feb de 2019). Disponible en: http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm
2. Ballabriga A, Carrascosa A. La fibra en la nutrición de la infancia. En: Ballabriga A, Carrascosa A. Editores. Nutrición en la infancia y adolescencia. 3ª ed. Madrid: Ergón; 2006. p. 743-63.
3. Benninga M, Candy DC, Catto-Smith AG, Clayden G, Loening-Baucke V, Di Lorenzo C, et al. The Paris consensus on childhood constipation terminology (PACCT) group. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005;40:273-275.
4. Caballero J. Estudio toxicológico, higiénico-sanitario y nutricional del gofio canario [Tesis doctoral en internet]. Santa Cruz de Tenerife: Universidad de La Laguna; 2009. [Citada el 4 de dic 2015]. Disponible en: ftp://pandora.bbtk.ull.es/ccppytec/cp326.pdf
5. Cilleruelo ML, Fernández S. Estreñimiento. En: Argüelles F, García MD, Pavón P, Román E, Silva G, Soja A. Editores. Tratado de Gastroenterología, Hepatología de la SEGHNP. Madrid: Ergón; 2011: p. 111-122.
6. Comas A, Polanco I y Grupo de trabajo Español para el estudio del Estreñimiento en la población infantil. Estudio caso-control de los factores de riesgo asociados al estreñimiento. Estudio FREI. An Pediatr (Barc) 2005:62:340-5.
7. Constipations Guideline Committee of the North American Society for Pediatric, Gastroenteroly, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006;43:e1-e13.
8. National Institute for Health and Clinical Excellence [Internet]. UK: NICE; 2010 [consultado 28 dic 2015]. Constipation in children and young people: diagnosis and Management; 41 p. Disponible en: http://www.nice.org.uk/guidance/cg99
9. e-Medimecum (internet). España: e-Medimecum; 2015 (consultado 28 diciembre 2015). Disponible en http://www.medimecum.com/
10. Infante D, Hernández A, Mata M, Martinez V. Manejo del estreñimiento funcional en Pediatría. Guía SEPEAP. 2012.
11. Infante D, Segarra O, Vilalta R, Carnicer J, Lopez MJ, Molera C Eficacia, tolerancia y seguridad a largo plazo del PEG 3350 con electrolitos en el tratamiento del estreñimiento funcional en niños. An Pediatr (Barc) 2014;80:278-84.
12. López MJ, Navas VM. Estreñimiento e incontinencia fecal. En: I. Polanco editora. Atlas de Gastroenterología Pediátrica. Madrid: Ergón; 2014. p. 135-149.
13. López MJ, Espín B, Bedate P. Estreñimiento y encopresis. En: Luis Peña. Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 3ª ed. Madrid: Ergón; 2012. p. 253-64.
14. Mata M, Da Cuña R. Estreñimiento y encopresis. Pediatr Integral 2015;19:127-37.
15. National Institute for Health and Clinical Excellence [Internet]. Constipations in children and Young people. Diagnosis management of idiophatic childhood constipation in primary and secondary care. London: RCOG Press; 2010. [consultado 15 dic 2015]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0033416/pdf/PubMedHealth_PMH0033416.pdf

16. Ortega Páez E. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Estreñimiento funcional en el niño. AEPap. 2015 (en línea) consultado el 23/10/2015. Disponible en algoritmos.aepap.org
17. Pedrón C, Navas V. Fórmulas de nutrición enteral en pediatría. Madrid: Ergón; 2014:41.
18. Salces CC, Pascual JR. Diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en el niño. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2011;35:13-20.
19. Sánchez F, Gilbert JJ, Bedate P, Espín B. Estreñimiento y encopresis. En: SEGHNP – AEP, editores. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Madrid: Ergón; 2010. p 53-65.
20. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2014 Feb;58(2):258-274.
21. Vademecum [internet]. España: Vademecum. 2010 (consultado 14 de feb de 2019). Disponible en: http://www.vademecum.es/