

Universidad del Valle de Atemajac



Diplomado en Nutrición Pediátrica

**ESTREÑIMIENTO CRÓNICO
FUNCIONAL EN PEDIATRÍA**

L.N. Estela Zumaya Monteón

ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL CRÓNICO EN PEDIATRÍA

El estreñimiento se caracteriza por la dificultad para la defecación, con frecuencia dolorosa, de heces duras y grandes emitidas a intervalos prolongados de tiempo. Es un síntoma que puede ocurrir en un grupo heterogéneo de entidades clínicas. La mayoría de las veces no se identifica una causa orgánica y es el Estreñimiento Funcional Crónico (EFC) ó idiomático el más frecuente. El estreñimiento orgánico ocurre en menor frecuencia pero las enfermedades que lo asocian deben tenerse en cuenta a la hora de valorar al niño con dificultades para la defecación (Camarero & Rizo, 2011).

Las guías de la Sociedad Norteamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (NASPGHAN 2006) lo definen como “retardo o dificultad en la defecación, que se presenta por dos semanas o más y que es causa suficiente para ocasionar estrés en el paciente”.

DEFINICIÓN.- Acción o efecto de retrasar el curso del contenido intestinal y dificultar su evacuación. El estreñimiento es un síntoma, no un diagnóstico. Es la falta de evacuación completa del colon distal con movimientos intestinales adecuados (Daza & Mora, 2010).

Tabla I. Terminología recomendada para el niño con Estreñimiento Funcional Crónico

Estreñimiento Crónico: 2 ó más de las siguientes en los 2 mese previos:

- Menos de 3 deposiciones por semana.
- Más de 1 episodio de incontinencia fecal por semana.
- Heces grandes en el recto o palpables en el abdomen.
- Paso de heces grandes que pueden obstruir el inodoro.
- Posturas de retención o actitud de retención fecal.
- Defecación dolorosa.

Incontinencia fecal: defecación en un lugar inapropiado.

- Incontinencia fecal orgánica: secundaria a una enfermedad orgánica (por ejemplo, enfermedad neurológica ó alteraciones de esfínter).
- Incontinencia fecal funcional: es una enfermedad no orgánica que puede dividirse en:
 - Estreñimiento asociado a incontinencia fecal / incontinencia fecal funcional asociado a estreñimiento.
 - Incontinencia fecal no retentiva, paso de heces en un lugar inapropiado en niños mayores de 4 años sin evidencia de estreñimiento.

Impactación fecal: gran masa fecal en el recto o abdomen que es improbable que sea eliminada sin ayuda. Puede ser demostrada por el examen rectal o abdominal u otros métodos.

Disinergia del suelo pélvico: incapacidad para relajar el suelo pélvico al intentar la defecación.

Criterios diagnósticos para establecer terminología adecuada del EF (Camarero & Rizo, 2011).

EPIDEMIOLOGÍA.- En México el estreñimiento es un problema frecuente en pediatría. Por lo menos 3% de las consultas al pediatra general y del 10% al 25% de los casos que se remiten al gastroenterólogo pediatra se deben a estreñimiento crónico. Es probable que factores genéticos se asocien, pues en más del 60% de los niños con estreñimiento funcional sus padres y/o hermanos también lo padecen; tal vez por trastornos en la motilidad, modulados por factores ambientales (Martínez, 2005).

Como parte de la transición epidemiológica, los datos disponibles en Colombia demostraron que el estreñimiento crónico infantil pasó de ocupar el séptimo lugar en la consulta de gastroenterología pediátrica (período 1997-2001) al segundo puesto (período 2002-2006). El estreñimiento representa del 3 al 5% de las consultas ambulatorias pediátricas y del 15 al 25% de las consultas especializadas en gastroenterología pediátrica. El 51% de los casos con dolor abdominal recurrente presentaban estreñimiento crónico (Daza & Mora, 2010).

El estreñimiento es un motivo de consulta frecuente de pediatría general en Madrid, con una prevalencia variable desde el 0.7% al 29.6%. Esta cifra aumenta hasta un 25%-45% en consultas de gastroenterología pediátrica. Hay grupos más susceptibles a este problema como lo son los niños con parálisis cerebral o autismo, donde el 26.5% y el 74% son estreñidos. En algunos pacientes hay cierta predisposición familiar, encontrando antecedentes familiares de estreñimiento entre un 28%-50% de los casos. Las causas orgánicas afectan a menos del 10% de los niños con estreñimiento, siendo en los demás Estreñimiento Funcional Crónico (Camarero & Rizo, 2011).

FISIOPATOLOGÍA.- La fisiopatología del Estreñimiento Crónico Funcional en niños no se conoce totalmente y quizá sea un evento multicausal; los factores asociados que parecen desempeñar algún papel fisiopatológico incluyen un círculo vicioso de defecación dolorosa con retención de heces, factores genéticos en forma de trastornos de la motilidad intestinal y factores dietéticos.

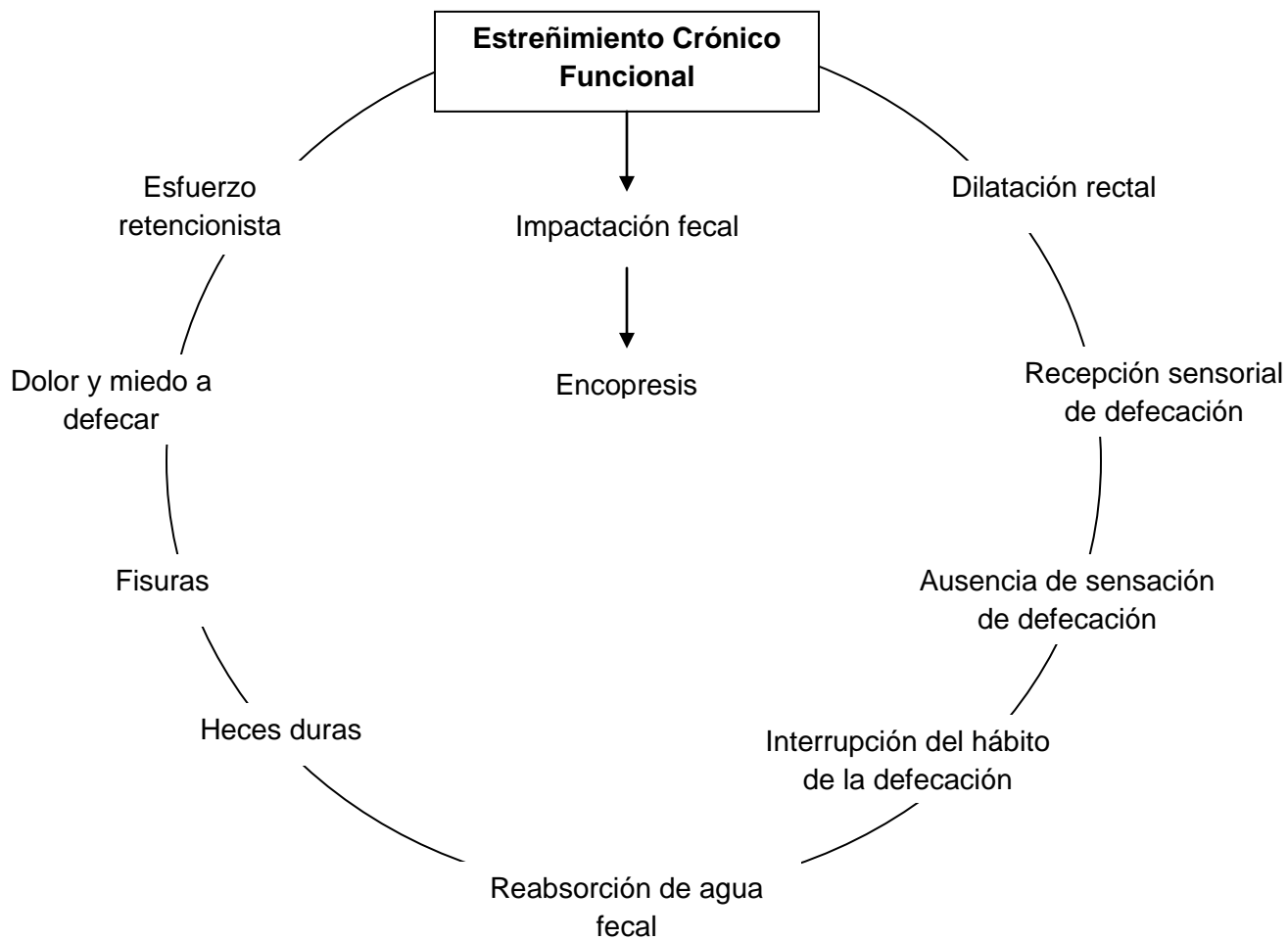


Figura I.- Fisiopatología del Estreñimiento Crónico Funcional (Martínez, 2005).

La fisiología de la defecación normal se deriva de la interacción de factores anatómicos (estructuras nerviosas, musculares y óseas), peristalsis intestinal y factores de la alimentación.

La materia fecal está compuesta por una mezcla de restos alimentarios no digeridos, secreciones intestinales, productos del metabolismo de la microbiota intestinal y la masa bacteriana, que corresponden al 50% del total de la materia fecal.

La actividad peristáltica del colon está presente a partir de la semana 12 de vida intrauterina. El tiempo de tránsito intestinal desde la boca hasta el recto se incrementa con el paso del tiempo, demandando 8 horas en el primer mes de vida, 16 horas a los 12 meses y 24 horas a los 10 años.

La conciencia del acto defecatorio aparece alrededor de los 18 y 24 meses de vida, aunque hasta los cuatro años el niño socializa el concepto de defecar.

La edad y la alimentación son dos determinantes fundamentales para la frecuencia de las deposiciones de niños y niñas. El tiempo de tránsito intestinal, que aumenta con la edad, también contribuye con el número de deposiciones diarias (Daza & Mora, 2010).

Entre más tiempo dure la materia fecal en transitar, se reabsorberá más agua y el bolo fecal se tornará más duro hasta impactarse, produciendo dolor abdominal y dificultad para defecar. Cuando las paredes del recto se dilatan, puede ocurrir manchado fecal o Ecopresis; y después de varios días sin evacuar el niño puede presentar irritabilidad, distensión abdominal tipo cólico y disminución de la ingestión de alimentos (Martínez, 2005).

Tabla II. Evacuaciones intestinales diarias según la edad (Frecuencia normal)

Edad	Evacuaciones por semana (Promedio)	Evacuaciones por día (Promedio)
0 a 3 meses		
• Leche materna	5 a 40	2.9
• Fórmula	5 a 28	2
6 a 12 meses	5 a 29	1.8
1 a 3 años	4 a 21	1.4
> 3 años	3 a 14	1

Frecuencia normal de defecación (Camarero & Rizo, 2011).

Existen 3 periodos en los que el niño es más susceptible a la aparición del EFC: en los lactantes en la fase de destete, en los preescolares cuando se retira el pañal y en los escolares cuando inician el colegio (Camarero & Rizo, 2011).

En el lactante las causas principales de estreñimiento son las alteraciones dietéticas (paso de la lactancia materna a leche artificial; cambio de fórmula; preparación de fórmulas con proporciones inadecuadas, etc.). Se ha sugerido que el cambio de la lactancia materna a la artificial desempeña un papel importante en el comienzo de los síntomas de estreñimiento en la infancia, pero los mecanismos implicados se desconocen. Existe una mayor tendencia en lactantes alimentados con leches infantiles, ya que presentan heces de mayor dureza en comparación a los alimentados con lactancia materna, esto es debido a diversos factores tales como el contenido en hierro, la presencia de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga y la

coprecipitación de los ácidos grasos libres con el calcio en el lumen intestinal forman o jabones cálcicos.

El desencadenante más común es la defecación dolorosa. Cualquier circunstancia que provoca una deposición dura emitida con dolor desencadena la retención fecal por el miedo que suscita. (Ros & Martín, 2000).

CLASIFICACIÓN.- Las causas de estreñimiento se dividen en primarias o funcionales y secundarias u orgánicas.

Estreñimiento funcional (Daza & Mora, 2010).

Alternativamente, puede denominarse como estreñimiento psicógeno, idiopático o megacolon adquirido. Constituye el 95% de las causas de estreñimiento crónico; se origina por la contracción voluntaria del esfínter anal externo y los glúteos para evitar el paso del bolo fecal. Es un patrón de comportamiento típico del inicio en el control de esfínteres, la percepción de un evento amenazador (llegada de un hermano, programa de televisión agresivo, cambio de rutinas, cambio de colegio, cambio de cuidador, miedo al excusado), problemas emocionales (pérdida de un ser querido, personalidad ansiosa y/o autoexigente), para evadir la entrada a un baño desconocido o como respuesta a defecaciones dolorosas (causadas por inflamación anal debido a fisuras, infecciones perianales, abscesos anales, heces duras). Así mismo, puede instaurarse a consecuencia de factores intrínsecos del individuo como motilidad intestinal lenta y retardo en el mecanismo de defecación. El 80% de los pacientes que presentan ECF son de sexo masculino y frecuentemente tienen historia familiar positiva para estreñimiento (10% si uno de los padres tiene estreñimiento y 50% si ambos padres lo presentan). El 30% de los pacientes persisten con su sintomatología a pesar del tratamiento, aunque en general se resuelve en la pubertad. La incontinencia fecal se encuentra en un 80% de los pacientes con ECF. Con base en esto, la incontinencia fecal se ha usado como marcador de severidad y para monitorizar la efectividad del tratamiento.

Estreñimiento orgánico (Camarero & Rizo, 2011).

- **Alteraciones anatómicas:** ano imperforado, estenosis anal, ano anterior.
- **Metabólicas:** hipotiroidismo, hipercalcemia, hipokaliemia, Diabetes mellitus.

- **Gastrointestinal:** Malabsorción, E. celíaca, Fibrosis quística, alergia a proteínas, vacunas. Alteraciones musculares o neurológicas intestinales: E. de Hirschsprung, displasia neuronal, miopatías viscerales, neuropatías viscerales.
- **Enfermedades neurológicas:** alteraciones medulares, trauma medular, neurofibromatosis.
- **Disinergia del suelo pélvico**
- **Enfermedades del tejido conectivo:** esclerodermia, lupus sistémico, S. de Ehlers Danlos.
- **Fármacos:** opiáceos, fenobarbital, sucralfato, antiácidos, antihipertensivos, anticolinérgicos, antidepresivos y simpaticomiméticos
- **Otros:** ingesta de plomo, intoxicación por vitamina D, botulismo.

DIAGNÓSTICO.- Más del 90% de los casos pediátricos de estreñimiento son del tipo de retención funcional. Es importante interrogar sobre la ingestión de medicamentos que pueden asociarse como anticolinérgicos, anticonvulsionantes y antiinflamatorios.








Un examen físico en el niño debe incluir la exploración general y abdominal, y la inspección de la región perianal con la que se pueden diagnosticar entidades como ano ectópico y enfermedad hemorroidal.

Una radiografía simple de abdomen puede ser útil al investigar la presencia o ausencia de retención fecal (Martínez, 2005).








En pediatría, el diagnóstico de estreñimiento crónico generalmente es tardío, ya que los padres o cuidadores de los niños consultan hacia el año posterior al inicio de los síntomas.

La historia clínica es parte esencial del diagnóstico, se recomienda hacer énfasis en el tiempo de la primera evacuación después de nacer, tiempo de evolución, frecuencia de las evacuaciones, consistencia y tamaño de las heces, si la defecación es dolorosa o se han presentado sangre en las heces y si el niño tiene dolor abdominal.

El interrogatorio debe ser claro y explícito sin inducir la respuesta, para obtener datos precisos, certeros y correctos respecto a la consistencia, forma, calibre, aspecto y frecuencia de las heces. Utilizando como herramienta la Escala de Bristol, que contiene dibujos “orientadores” de tamaño y características de las heces.

(+) GRÁFICO DE HECES DE BRISTOL		
TIPO 1		Trozos duros, separados, como nueces
TIPO 2		Con forma de salchicha, pero grumosa
TIPO 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
TIPO 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
TIPO 5		Bolas suaves con bordes definidos
TIPO 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
TIPO 7		Acuosa, sin trozos sólidos. Totalmente líquida

■ LOS TIPOS 4 Y 5 SON CONSIDERADOS NORMALES

THE BRISTOL STOOL FORM SCALE (for children) choose your POO!		
type 1		looks like: rabbit droppings Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)
type 2		looks like: bunch of grapes Sausage-shaped but lumpy
type 3		looks like: corn on cob Like a sausage but with cracks on its surface
type 4		looks like: sausage Like a sausage or snake, smooth and soft
type 5		looks like: chicken nuggets Soft blobs with clear-cut edges (passed easily)
type 6		looks like: porridge Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool
type 7		looks like: gravy Watery, no solid pieces ENTIRELY LIQUID

Copyright by Professor GGA Clark and Emma Davis. Based on the Bristol Stool Form Scale produced by Dr. A.H. Heaton, Reader in Medicine at the University of Bristol. ©2000 Produced by Norgine Pharmaceuticals Limited.

Figura II. Escala de las heces según Bristol (Daza & Mora, 2010).

Tabla III. Criterios diagnósticos de Estreñimiento Funcional Crónico en niños y adolescentes (Camarero & Rizo, 2011).

0-4 años	Mayores a 4 años
<p>Presentar al menos dos de los siguientes durante un mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos o menos deposiciones /semana. • Al menos 1 episodio de incontinencia a la semana en un niño que controla esfínteres. • Retención excesiva de heces. • Defecación dolorosa o difícil. • Presencia de una gran masa fecal en el recto. • Heces de gran diámetro que pueden obstruir el inodoro. 	<p>2 ó más de los siguientes al menos 1 vez/semana durante 2 ó más meses en niños con insuficientes criterios para el diagnóstico de colon irritable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos o menos deposiciones /semana. • Al menos 1 episodio de incontinencia a la semana. • Evita la defecación o defecación dolorosa y difícil. • Presencia de una gran masa fecal en el recto. • Heces de gran diámetro que pueden obstruir el inodoro.

TRATAMIENTO MÉDICO.- El estreñimiento crónico con frecuencia es un problema prolongado en el tiempo y el tratamiento requiere meses y a veces años. Una revisión sistemática sobre el pronóstico y los factores predictivos del estreñimiento infantil ha revelado que solo el 61% de los pacientes resolvieron el estreñimiento entre los 6 y 12 meses de tratamiento. Conviene explicar estos hechos a los padres y al niño para que no se creen falsas expectativas y comprendan que el tratamiento será prolongado (Camarero, Rizo, 2011).

Tabla IV. Medicamentos en el tratamiento de estreñimiento (Martínez, 2005).

Medicamento	Dosis	Efecto colateral	Observación
Osmóticos - Lactulosa - Hidróxido de magnesio	1-3 mL/Kg/dosis 1-3 mL/Kg/dosis	Flatulencia, cólicos abdominales. Los lactantes son susceptible de intoxicación por Mg.	Disacárido sintético. Libera colecistocina. Precaución en afección renal.
Enemas osmóticas Enemas fosfato	< 2 años no aplicar > 2 años: 6mL/Kg hasta 135 mL	Riesgo de trauma mecánico. Puede causar episodios severos de hiperfosfatemia.	Efectos colaterales en afección renal.
Lavados Polietilenglicol Sol. electrolítica	Desimpactar: 25 mL/Kg por hora Mantenimiento 5-10 mL/Kg por día	Difícil de tomar, náuseas, vómito. Su seguridad en mantenimiento a largo plazo no está establecida.	Es tolerado y no existen mayores efectos secundarios, excepto, dolor abdominal. Irrigaciones colónicas.
Lubricantes Aceite mineral	< 1 año, no recomendado. Desimpactación 15-30 mL/año de edad, hasta 240 mL. Mantenimiento 1-3 mL/Kg por día.	Neumonía lipóidica.	Suaviza las heces.
Procinéticos Cisaprida	0.2 mg/Kg/dosis 3 o 4 veces al día	Cefalea, dolor abdominal, arritmias cardiacas.	Arritmias cardiacas con medicamentos que interactúan con citocromo P450
Estimulantes Senna	2-6 años de edad: 2.5 a 7 mL/día 6-12 años de edad: 5-15 mL/día	Hepatitis. Melanosis coli.	
Glicerina en supositorios		Sin efectos colaterales.	

Para el tratamiento del ECF en niños se recomienda un esquema dividido en etapas:

a) Educación: Información sobre la naturaleza del problema, conocimiento de la enfermedad y una explicación usualmente elimina la frustración del niño y los padres e incrementa la confianza para un tratamiento prolongado.

b) Desimpactación fecal: La aplicación de enemas está indicada cuando se demuestren heces duras y anchas que originen lesión anal traumática o exista una impactación que afecte a 50% del colón.

c) Prevención de la retención de heces y establecimiento de un nuevo hábito de defecación: Los objetivos de esta etapa son mantener el colón limpio e inducir un nuevo hábito defecatorio.

d) Dieta: Para prevenir la recurrencia de la retención de heces, se recomiendan dietas ricas en fibra y un consumo adecuado de líquidos.

e) Entrenamiento para control de esfínteres: En preescolares el entrenamiento al inodoro deberá llevarse a cabo hasta que el niño tenga mínimo dos años y primero tendrá que tener patrón de defecación normal y hasta entonces deberá iniciarse el entrenamiento. En niños mayores se sugiere sentarlos al inodoro por más de 5 minutos después de las comidas, para aprovechar el reflejo gastrocólico (Martínez, 2005).

TRATAMIENTO NUTRICIO.- El objetivo del tratamiento nutricional es lograr una alimentación balanceada en calorías y aportes de macronutrientes y micronutrientes, particularmente en fibra y líquidos según edad, sexo y actividad física del paciente (Daza & Mora, 2011).

Energía: Respecto a la edad, género y condición clínico nutricional (Proteína 12-15 %, Lípidos 30-35 %, Hidratos de Carbono 55-60 % limitar simples).

Fibra: Los efectos fisiológicos de la fibra dependen de su capacidad para solubilizar el bolo en soluciones acuosas. Por lo que la fibra se divide en:

- Soluble ó fermentable.- aumentan el bolo fecal incrementando la masa bacteriana fecal.
- Insoluble ó poco fermentable.- acelera el tránsito intestinal gracias a su efecto mecánico ablandando las heces por la retención de agua. Se debe de promover su ingesta.

(Ladino & Velásquez, 2010)

Fórmulas Lácteas Antiestreñimiento (F-AE): Las fórmulas antiestreñimiento son fórmulas en las que se modifican los triglicéridos para obtener ácido palmítico en posición beta. La lipasa pancreática actúa preferentemente sobre la posición alfa y da lugar a los ácidos grasos libres que forman jabones cálcicos insolubles, que se eliminan en las heces y son responsables de la dureza de éstas. En la leche materna el 70% de los ácidos grasos se localizan en posición beta;

la lipasa pancreática no los hidroliza, por lo que el ácido graso queda unido al glicerol y es fácilmente absorbido con las sales biliares.

Las heces del lactante con leche materna son más blandas, y una razón para ello es la casi ausencia de jabones cálcicos. Así pues, las F-AE contienen un 45% del ácido palmítico en posición beta, intentando reproducir la composición de la leche materna. En algún caso, las F-AE contienen mayor cantidad de magnesio, cuyo efecto laxante es en parte al estímulo de la motilidad intestinal a través de la colecistocinina. La relación calcio/fósforo de 2, así como el empleo de lactosa como único hidrato de carbono, pretenden evitar la formación de jabones cálcicos al lograr una mayor absorción de calcio. Las heces de los niños alimentados con estas fórmulas lácticas deberían tener una dureza menor y un menor contenido en jabones cálcicos, similar al de la leche materna. (Leche: Fórmulas especiales)

Ingredientes: Proteína de suero de leche de vaca, aceites vegetales (oleína de palma, palma kernel, canola y maíz), leche descremada de vaca, lactosa, oligosacáridos (galactooligosacáridos GOS y fructooligosacáridos FOS), citrato de calcio, ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (DHA/ARA), ácido cítrico, lecitina de soya, cloruro de calcio, cloruro de magnesio, cloruro de potasio, L-arginina, vitamina C (ascorbato de sodio), taurina, sulfato ferroso, nucleótidos, L-histidina, hidróxido de calcio, inositol, sulfato de zinc, vitamina E, niacina (nicotinamida), L-carnitina, pantotenato de calcio, sulfato de cobre, vitamina A (acetato de retinol), vitamina B₁ (tiamina), vitamina B₂ (riboflavina), vitamina B₆ (piridoxina), sulfato de manganeso, selenato de sodio, vitamina D (colecalfiferol), vitamina K (filoquinona), ácido fólico, vitamina B₁₂ (cianocobalamina), biotina y yoduro de potasio (Leche: Fórmulas especiales).

Recomendación (Ladino & Velásquez, 2010).

En niños alimentados al seno materno no evacuar en 5-6 días es normal. Si hay constipación:

- Amamantados.- en 2 oz. de agua disolver 5-10 mL de miel Karo ® en el biberón cada 3 horas.

- Biberón.- en 2 oz. de agua disolver 5-10 mL de miel Karo ® en el biberón cada 3 horas.

Existen diversas recomendaciones de fibra dietética:

- La Academia Americana de Pediatría recomienda 0.5 g de fibra/kg/día hasta los 10 años de edad.

- La American Heart Foundation establece:

- Mínimo edad en años + 5 g/día
- Máximo edad en años + 10 g/día

- Heimburger: 14 g de fibra /1000 Kcal.

Líquidos (Ladino & Velásquez, 2010).

Se debe promover el consumo de agua para evitar la excesiva dureza de las heces.

Tabla V. Requerimiento Hídrico según Holliday – Segar

Peso	Requerimientos
<10 Kg	100 mL/Kg
10 – 20 Kg	1000 mL + 50 mL/Kg (cada Kg arriba d 10 Kg)
> 20 Kg	1500 mL + 20 mL/Kg (cada Kg arriba de 20 Kg)

Actividad física.- El ejercicio incrementa la motilidad intestinal, recomendar realizar mínimo de 20 a 40 minutos al día.

Tabla VI. Alimentos con contenido de fibra menor a 2g en 100g de alimento (Ladino & Velásquez, 2010).

Acelga	Calabacín	Melocotón
Achicoria	Calabaza	Melón
Berro	Pasta cocida	Piña
Champiñón	Pepino	Pomelo
Escarola	Pimiento	Sandía
Espárrago	Tomate	Uva
Espinaca	Arándano	Arroz blanco
Lechuga	Berenjena	Cereza
Mandarina	Cereales desayuno	Pan blanco
Coliflor	Patata	Zumos

Tabla VII. Alimentos con contenido de fibra mayor a 2g en 100g de alimento (Ladino & Velásquez, 2010).

Alcachofa	Tubérculos	Membrillo
Apio	Legumbres	Mora
Brócoli	Aceitunas	Naranja
Col de Bruselas	Albaricoque	Pera
Aguacate	Plátano	Hinojo
Ciruela	Frutos secos	Puerro

Frambuesa	Pimiento	Fresa
All Bran	Cebolla	Higo
Arroz integral	Nabo	Kiwi
Pan integral	Remolacha	Limón
Zanahoria	Manzana	Espinacas

MANEJO PREVENTIVO (Camarero &Rizo, 2011).-

- Promover la lactancia materna a libre demanda, ya que las fórmulas por el contenido de hierro y la relación caseína-suero llegan a producir estreñimiento.
- Disminuir el consumo de hidratos de carbono simples.
- Plan de alimentación.
- Recomendaciones médicas.
- Tener horarios fijos para acudir al baño.
- No forzar a los niños a usar el inodoro ni instaurar castigos cuando presenten encopresis.
- Ejercicio diario.
- Probióticos y prebióticos (efectos benéficos para la salud, balance de la microbiota intestinal).

MONITOREO (Camarero & Rizo, 2011).- Una vez conseguido el vaciamiento de las heces acumuladas el objetivo es crear un hábito defecatorio regular y evitar las recaídas. La eliminación diaria de 1-2 deposiciones de consistencia normal o blanda es la mejor manera de conseguirlo. Para ello es necesario:

- a) Alimentación adecuada.
- b) Modificación de hábitos.
- c) Medicación.

CONCLUSIÓN.- Todos los niños con estreñimiento severo y aquellos con sospecha de enfermedad orgánica gastrointestinal deben ser valorados por un especialista en gastroenterología pediátrica. Asimismo los pacientes que no mejoran en 6 meses, a pesar de haber hecho correctamente el tratamiento, también deben ser referidos.

Los niños con Estreñimiento Crónico Funcional no presentan secuelas. El médico de primer contacto y la familia deberán estar atentos a las recaídas que son comunes, sobre todo en niños con encopresis, por lo que es necesario reanudar el tratamiento farmacológico y no abandonar el tratamiento nutricional. Llevar una alimentación adecuada es la mejor manera de mantenerse o de prevenir una recaída.

El estreñimiento es una patología en ascenso, de mucha importancia en pediatría, que amerita ser parte de la formación del pediatra y de los profesionales de la salud que trabajan en esa área.

REFERENCIAS.-

- Behrman, R.E. & Kliegman, R.M. Constipation and Encopresis. En: Behrman, R.E. & Kliegman, R.M. NELSON Essentials of Pediatrics. 4a edición. Philadelphia (Pennsylvania). Saunders. 2002. p. 480-482.
- Bojórquez, M. Estreñimiento. En: Martínez, R. La salud del niño y del adolescente. 5a edición. Distrito Federal (México). Manual Moderno. 2005. p. 938-941.
- Camarero, C. & Rizo, J.M. (2011). Diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en el niño. *IT del Sistema Nacional de Salud*, 1 (35), 13-20.
- Daza, W., Mora, D. & Dadán, S. (2010). Estreñimiento Crónico. *Gastroenterología Pediátrica*, 1 (9), 25-43.
- Leche: Fórmulas especiales. (s.f.). En *Blog de www.farmaciaonline.pro*. Recuperado de <http://www.farmaciaonline.pro/recomendaciones-dietetico-nutricionales/leche-formulas-especiales/>
- Ladino L. & Velásquez, O. J. Estreñimiento. En: Ladino L. & Velásquez, O. J. Nutridatos Manual de Nutrición Clínica. 1a edición. Medellín (Colombia). Health Book's. 2010. p.451-455.
- Sylvester, F.A. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. En: Larrosa, A. & Vásquez, E.M. Nutrición y Enfermedades del aparato digestivo en niños; Nestlé Nutrition Institute Workshop LATAM. 2a edición. Distrito Federal (México). Intersistemas Editores. 2011. p.165- 208.
- Ros, L. & Martín, J. (2000). Estreñimiento en el lactante; Posibilidades de intervención. *Gastroenterología y Nutrición*. 1 (1), 54-57.
- Salas, J. & García, P. Dieta rica en fibra. En: Salas, J., Bonada, A., Trallero, R. & Saló, M.E. Nutrición y Dietética Clínica. 3a edición. Barcelona (España). MASSON. 2004. p. 317-318).
- Vásquez, M.E. & Romero, E. (2008). Esquemas de alimentación saludable en niños durante sus diferentes etapas de la vida. Preescolares, escolares y adolescentes. *Medigraphic*. 65 (2), 605-615.