

# Nutrición Infantil

## Nutrición Humana y Dietética

### Tema 5. Tratamiento dietético del estreñimiento en la infancia

---



Licencia CC BY-SA

<http://mutuaspalabras.blogspot.com.es/2007/02/renacimiento.html>

**Dra. M. Arroyo Izaga**


Dpto. Farmacia y Ciencias de los Alimentos. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)



# Índice

---


1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento



1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

- **Definición**
- **Fisiología de la defecación**

- **Definición:** desorden de la actividad motora del intestino que condiciona un tránsito intestinal lento, a consecuencia del cual las heces se endurecen y presentan dificultad de paso a través del intestino.
- Depositiones escasas, duras, difíciles de expulsar, sensación de evacuación incompleta.
- Encopresis.



1. Introducción	➤ Definición
2. Fisiopatología del estreñimiento	➤ Fisiología de la defecación
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	



- Síntoma frecuente en la infancia.
- 5% de los niños que acuden a consulta de Pediatría en Atención Primaria.
- 1 de cada 4 niños en las Unidades de Gastroenterología Pediátrica.
- Formas + frecuentes: leves, transitorias y recurrentes.
- Es más frecuente en niños que en niñas (relación 1,5 a 1).

- 1. Introducción
- 2. Fisiopatología del estreñimiento
- 3. Clínica y diagnóstico
- 4. Prevención
- 5. Tratamiento

- Definición
- Fisiología de la defecación

○ Términos a definir:

- Frecuencia, tipo y tamaño de la deposición.

Nº de deposiciones	“Normal”	Estreñimiento
Neonato (LM)	4/día	< 2/día
Lactante (LF + AC) 6-12 meses	↓	< 3/semana
Preescolar-escolar	3/semana	< 2/semana

LM: lactancia materna; LF: leche de fórmula; AC: alimentación complementaria


- 1. Introducción
- 2. Fisiopatología del estreñimiento
- 3. Clínica y diagnóstico
- 4. Prevención
- 5. Tratamiento

- Definición
- Fisiología de la defecación

## Frecuencia normal de movimientos intestinales en niños

Edad	Nº medio de movimientos/semana	Nº medio de movimientos/día
0-3 meses: leche materna	5-40	2,9
0-3 meses: fórmula láctea	5-28	2,0
6-12 meses	5-28	1,8
1-3 años	4-21	1,4
>3 años	3-14	1,0


*Adaptación de Biggs et al. Am Fam Physician 2006;73:470*



<b>1. Introducción</b>
<b>2. Fisiopatología del estreñimiento</b>
<b>3. Clínica y diagnóstico</b>
<b>4. Prevención</b>
<b>5. Tratamiento</b>

➤ <b>Definición</b>
➤ <b>Fisiología de la defecación</b>

- 
- **Tiempo de tránsito intestinal:**
    - 1<sup>er</sup> trimestre → 8,5 horas
    - 3-13 años → 26 horas



1. Introducción	
<b>2. Fisiopatología del estreñimiento</b>	
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	

---


- **Estreñimiento fisiológico:**

- Transitorio
- Causas: modificaciones en los hábitos de vida, reposo prolongado en cama, viajes, cambios en la dieta y enfermedades diversas.

- **Estreñimiento crónico:**

- No relacionado con patologías o cambios en los hábitos de vida o dietéticos.
- **Atónico**
- **Espástico**
- **Proctógeno**






1. Introducción	
<b>2. Fisiopatología del estreñimiento</b>	
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	

---

- **Causas** más frecuentes:
  - Ingesta inadecuada de fibra
  - Sedentarismo
- **Otras causas:**
  - *Estreñimiento primario:*
    - Alteración del tránsito colónico
    - Alteración de la función anorrectal
    - Descuido del hábito defecatorio
  - *Estreñimiento secundario:*
    - Retención voluntaria
    - Enfermedad diverticular del colon
    - Síndrome del intestino irritable
    - Obstrucción del colon
    - Etc.

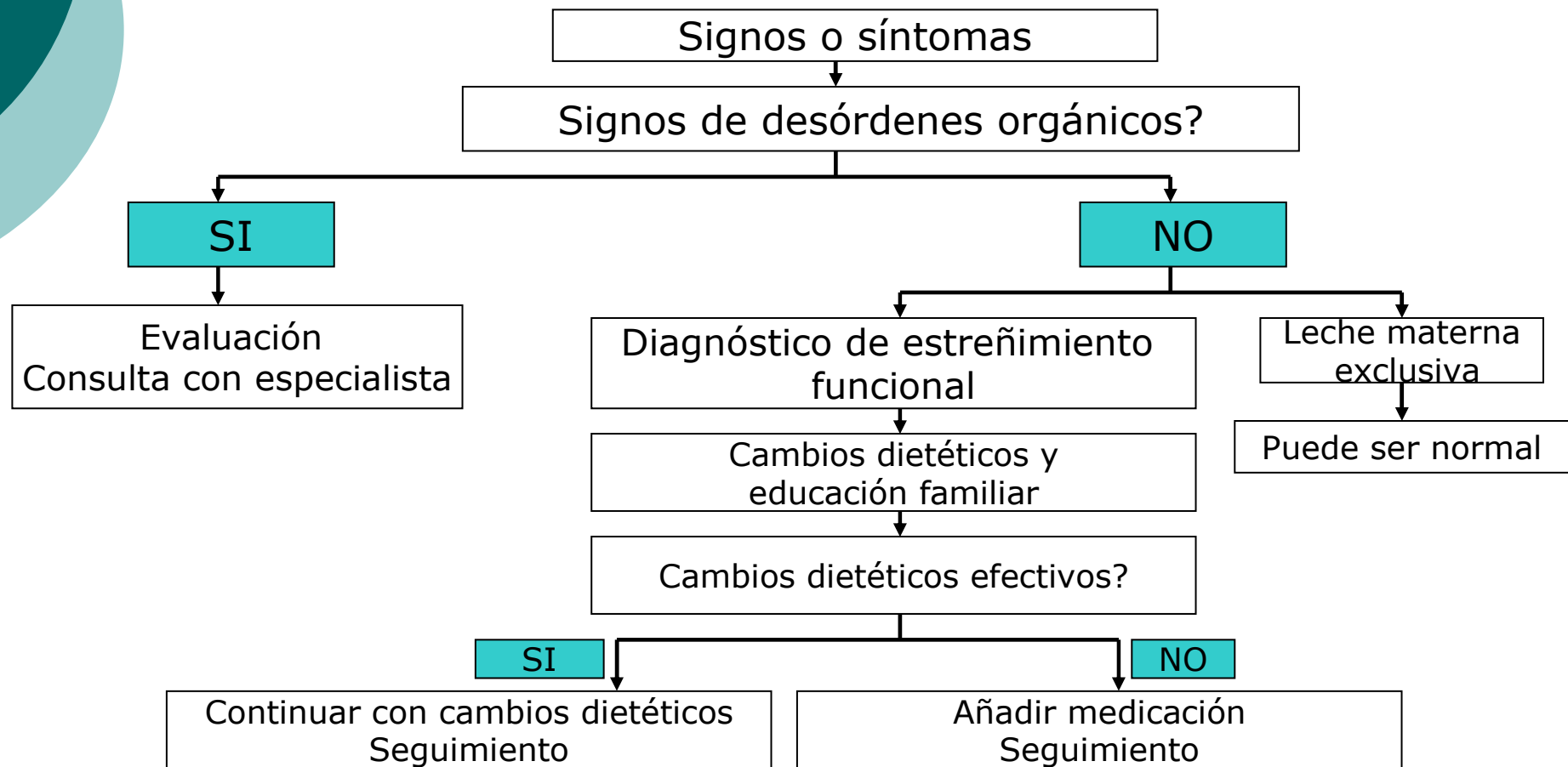


1. Introducción	
2. Fisiopatología del estreñimiento	
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	

- 25% de los casos comienza a manifestarse en el 1<sup>er</sup> año de vida.
- Prevalencia más alta: 2-4 años
  - Rubin G. Constipation in children. Clin Evid 2004;11:385-90*
- Puede ser:
  - Gradual
  - Responder a:
    - Cambio en la dieta
    - Enfermedades intercurrentes
    - Periodos de deshidratación
    - Cambios en el ámbito familiar
- Retención crónica de heces

1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

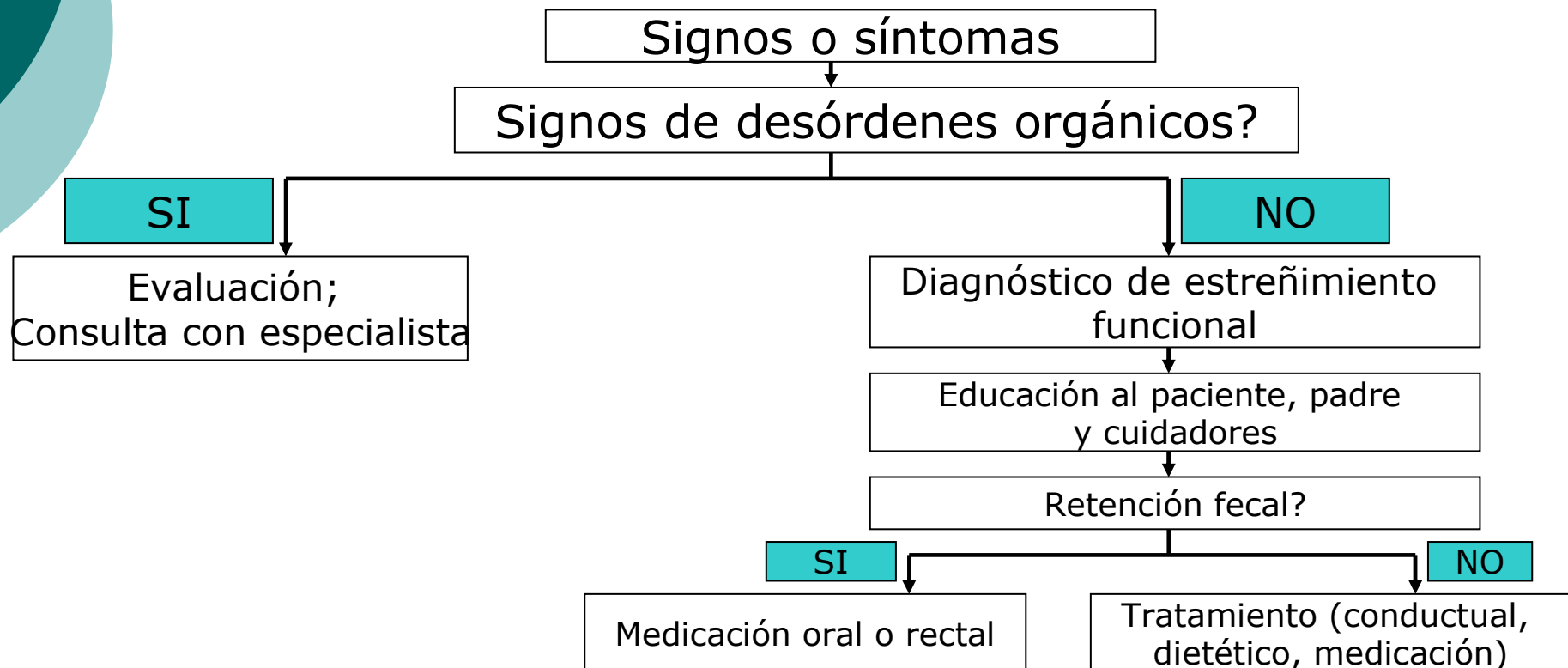
## Estreñimiento funcional en niños $\leq 1$ año




*Adaptación de Felt et al. Functional constipation and soiling in children. University of Michigan Health System Guidelines for Clinical Care; 2003.*

- 1. Introducción
- 2. Fisiopatología del estreñimiento
- 3. Clínica y diagnóstico
- 4. Prevención
- 5. Tratamiento

## Estreñimiento funcional en niños > 1 año



*Adaptación de Felt et al. Functional constipation and soiling in children. University of Michigan Health System Guidelines for Clinical Care; 2003.*




1. Introducción	
2. Fisiopatología del estreñimiento	
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	

---

## ○ Historia clínica:

- Síntomas:
  - frecuencia de las defecaciones,
  - consistencia de las heces,
  - esfuerzo para defecar,
  - duración prolongada del acto de la defecación,
  - sensación de evacuación incompleta,
  - dolor anal o perianal,
  - prolapso,
  - ensuciamiento de la ropa.
- Tiempo de evolución y síntomas asociados
- Tipo de dieta
- Hábitos de vida
- Fármacos
- Examen físico

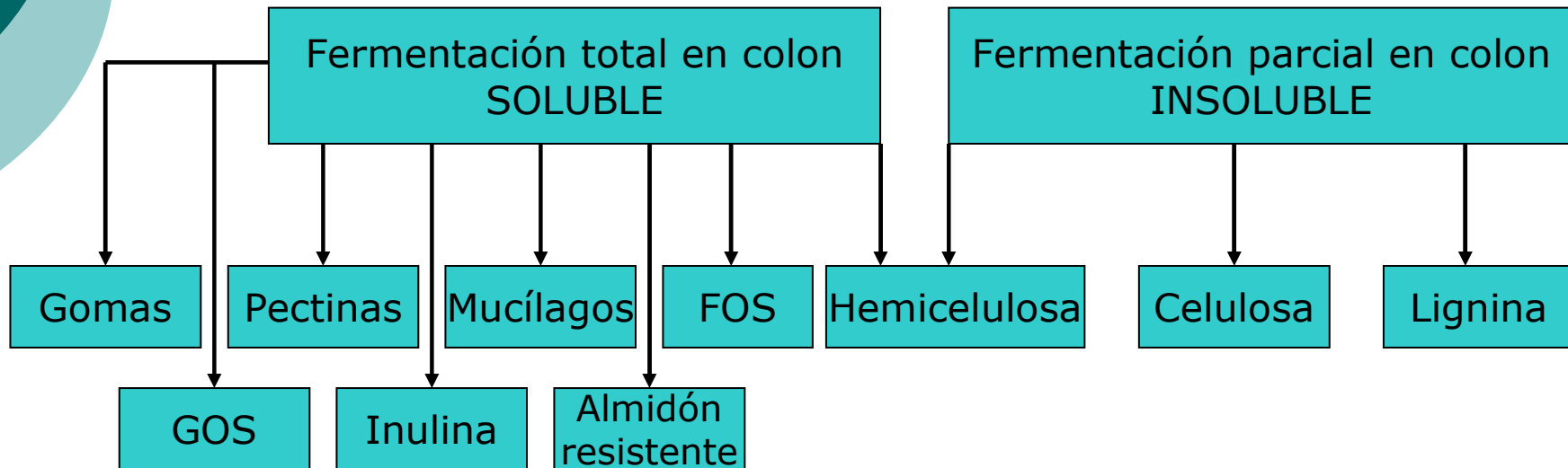


1. Introducción	
2. Fisiopatología del estreñimiento	
3. Clínica y diagnóstico	
4. Prevención	
5. Tratamiento	

- Mejor forma de tratamiento.
- Diferentes modelos de defecación normal.
- Comienzo del estreñimiento.
- Dieta inadecuada
  
- Fibra dietética:
  - Academia Americana de Pediatría (AAP) (>1 año): >0,5 g/kg/día
  - American Health Foundation:
    - > 2 años: edad en años + 5 g
    - Fibra soluble /insoluble 1:3
      - Cuanto más joven mayor predominio de soluble
    - < 2 años: 5 g/día


1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

## ○ Clasificación de la fibra



GOS, galactooligosacáridos; FOS, fructooligosacáridos

*Adaptación de García Peris P, 2005*

- 
1. Introducción
  2. Fisiopatología del estreñimiento
  3. Clínica y diagnóstico
  4. Prevención
  5. Tratamiento

## ○ Tipo de fibra de algunos alimentos

### FERMENTABLE

Avena  
Salvado de Avena  
Cebolla  
Almendras, avellanas  
Cítricos  
Legumbres  
Tomate

### MIXTA

Pan blanco  
Pasta  
Arroz blanco  
Zanahoria  
Espárragos  
Habas  
Maíz

### NO FERMENTABLE

Salvado de trigo  
Lechuga, escarola  
Col  
Apio  
Nabos  
Rábanos  
Brócoli



1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

## Predominio de alguno de los componentes de la fibra dietética en diversos alimentos

Celulosa	Hemicelulosa	Gomas	Pectina	Lignina
Harina de trigo Crucíferas Salvado Manzanas Tubérculos Guisantes	Salvado Cereales Granos completos	Harina de avena Judías secas Otras legumbres	Manzanas Frutos cítricos Fresas	Vegetales maduros Trigo

*Adaptación de Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la infancia y adolescencia. Tomo II. Madrid; Ergon: 2006. p. 749*

1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

- Tto. idóneo según la edad
- Patrón alimentario
- Precauciones de la dieta rica en residuos
- Otras medidas terapéuticas
- Pronóstico a largo plazo

- Lactante alimentado con leche materna:
  - Lactancia insuficiente  
(curva de peso estacionada)
  - Descartar causa orgánica
  - Asegurar aporte calórico adecuado



Public domain

<http://pixabay.com/es/beb%C3%A9-mama-lactancia-materna-21167/>

1. Introducción
2. Fisiopatología del estreñimiento
3. Clínica y diagnóstico
4. Prevención
5. Tratamiento

- Tto. idóneo según la edad
- Patrón alimentario
- Precauciones de la dieta rica en residuos
- Otras medidas terapéuticas
- Pronóstico a largo plazo


○ Lactante alimentado con fórmula láctea o lacto-farinácea:

- Aporte suficiente, preparación del biberón, ingesta excesiva de leche y harinas.
- Introducir frutas y verduras.
- Cereales c/mayor cantidad de fibra.




Licencia CC BY-SA

<http://www.flickr.com/photos/sanutri/4276584156/sizes/m/in/photostream/> 12

- 
- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Introducción</b>                     | ➤ <b>Tto. idóneo según la edad</b>                 |
| <b>2. Fisiopatología del estreñimiento</b> | ➤ <b>Patrón alimentario</b>                        |
| <b>3. Clínica y diagnóstico</b>            | ➤ <b>Precauciones de la dieta rica en residuos</b> |
| <b>4. Prevención</b>                       | ➤ <b>Otras medidas terapéuticas</b>                |
| <b>5. Tratamiento</b>                      | ➤ <b>Pronóstico a largo plazo</b>                  |
- 




- Niño con dieta diversificada:
  - Encuesta dietética
  - Fibra dietética (papillas de frutas, verduras y cereales)
  - <4 años no se recomiendan suplementos dietéticos o fibras comerciales purificadas
- Niño en edad escolar



1. Introducción	➤ Tto. idóneo según la edad
2. Fisiopatología del estreñimiento	➤ <b>Patrón alimentario</b>
3. Clínica y diagnóstico	➤ Precauciones de la dieta rica en residuos
4. Prevención	➤ Otras medidas terapéuticas
5. Tratamiento	➤ Pronóstico a largo plazo

## ○ **Patrón alimentario** rico en fibra:

- Pan, cereales integrales.
  - Platos de “cuchara” para la comida.
  - Guarniciones ricas en fibra.
  - Fruta (postre habitual).
  - Cenas.
  - Líquidos en abundancia.
- 
- *Loening-Baucke et al. Pediatrics 2004;113:e259-64* (estudio controlado randomizado):
    - suplementación con fibra mejora el estreñimiento frente a placebo.


- 
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Introducción                     | ➤ Tto. idóneo según la edad                 |
| 2. Fisiopatología del estreñimiento | ➤ Patrón alimentario                        |
| 3. Clínica y diagnóstico            | ➤ Precauciones de la dieta rica en residuos |
| 4. Prevención                       | ➤ Otras medidas terapéuticas                |
| 5. Tratamiento                      | ➤ Pronóstico a largo plazo                  |



---

○ **Precauciones** de la dieta rica en residuo:


- Variada.
- Regular la cant. de fibra una vez conseguido el hábito intestinal diario.
- Ingesta de agua.
- Dieta adecuada a la edad del niño.
- Cubrir los requerimientos de todos los nutrientes.

- 
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Introducción                     | ➤ Tto. idóneo según la edad                 |
| 2. Fisiopatología del estreñimiento | ➤ Patrón alimentario                        |
| 3. Clínica y diagnóstico            | ➤ Precauciones de la dieta rica en residuos |
| 4. Prevención                       | ➤ <b>Otras medidas terapéuticas</b>         |
| 5. Tratamiento                      | ➤ Pronóstico a largo plazo                  |
- 



## ○ **Otras medidas terapéuticas:**

- Educación familiar (explicar fisiopatología)
- Obedecer el deseo reflejo de defecar
- Evacuar aprox. a la misma hora.
- Desayuno
- Ejercicio físico
- Desimpactación rectal

- 
1. Introducción
  2. Fisiopatología del estreñimiento
  3. Clínica y diagnóstico
  4. Prevención
  5. Tratamiento

- Tto. idóneo según la edad
- Patrón alimentario
- Precauciones de la dieta rica en residuos
- **Otras medidas terapéuticas**
- Pronóstico a largo plazo

- **Pronóstico** a largo plazo:
  - Difícil tratamiento y tasa de recaídas elevada (Biggs et al. *Am Fam Physican* 2006;73:469-77).
  - 57% de niños c/ estreñimiento y encopresis continúan con síntomas tras 5 años de tratamiento (Staiano et al. *Dig Dis Sci* 1994;39:561-4).





## Tema 5. Tratamiento dietético del estreñimiento en la infancia

### *CONCEPTOS CLAVE*

---

- ⌘ El estreñimiento es un síntoma frecuente en la infancia.
- ⌘ Se define como dificultad en la evacuación de las heces, pero debido a la gran diferencia en la frecuencia de las deposiciones según la edad, la desviación del patrón normal de defecación no está bien establecido.
- ⌘ Medidas generales que ayudan a prevenir este trastorno: ingerir agua en abundancia, evitar el excesivo consumo de leche, seguir una dieta equilibrada con suficiente fibra, e inculcar el hábito de defecación regular después de las comidas.
- ⌘ El estreñimiento infantil es a menudo un problema que requiere tratamiento largo y la tasa de recaídas es elevada.