

## PROTOCOLOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS

### Pauta diagnóstico-terapéutica del estreñimiento

M. ALONSO FRANCH, C. CALVO ROMERO, C. URUEÑA LEAL,  
M. D. MARTÍN MELERO y M. MARUGÁN MIGUEL-SANZ

El estreñimiento (E), problema de incidencia creciente en nuestra civilización, tiene con frecuencia su origen en hábitos adquiridos y no corregidos en la infancia. Entendemos por E la eliminación de heces duras, poco frecuentes, y eliminadas con dificultad o de forma incompleta.

Aunque el motivo de consulta suele ser la infrecuencia de las deposiciones, no hay que olvidar las variaciones individuales del hábito defecatorio, por lo que en la anamnesis se deben buscar las otras características señaladas. Podemos considerar, a título orientativo, los datos aportados por NAVARRO, según el cual serían sospechosos de padecer E los lactantes que, con alimentación materna hagan menos de dos deposiciones al día; con lactancia artificial o dieta variada menos de tres a la semana y en los niños mayores menos de dos deposiciones a la semana. En la Tabla I aportamos también los datos de normalidad dados por GRYBOSKI.

La etiología del E puede ser variada (Tabla II), aunque sin duda la más frecuente es el E funcional. Cualquiera que sea la causa, las heces retenidas se endurecen por la reabsorción del agua, lo que dificulta su eliminación que en ocasiones llega a ser dolorosa. Ello puede dar lugar a un bloqueo voluntario, creando así un círculo vicioso que mantiene la situación. Pero además, dado que es la distensión de la ampolla rectal la que a través de los preso-receptores envía a la corteza cerebral la sensación de necesidad de defecar, la retención crónica hace disminuir tal sensibilidad, con lo que el problema se perpetúa.

Por ello es importante romper cuanto antes estos círculos viciosos, mediante el establecimiento de una terapia de vaciamiento rectal y educación del hábito defecatorio, incluso antes de plantearse un estudio etiológico completo.

TABLA I

EDAD	1. <sup>a</sup> SEMANA	8-27 DIAS	1-12 MESES	13-24 MESES
N. <sup>o</sup> HECES 24 HORAS	4	2,2	1,8	1,7
PESO PROMEDIO	4,3	11	17	35
CONTENIDO EN AGUA	72 %	73 %	75 %	73,8 %

TABLA II. FORMAS ETIOPATOGENICAS DEL ESTREÑIMIENTO

## IMPEDIMENTO FÍSICO

- Estrechamiento de la luz (estenosis y anomalías anorrectales).
- Inadecuada relajación del esfínter anal o del intestino distal.
- Endurecimiento del contenido rectal
  - Hipoalimentación
  - Fórmula o alimentación hiperconcentrada
  - Escasa ingesta de líquidos
  - Aumento de las pérdidas (calor, vómitos, fiebre)

## CARENCIA PROPULSIVA INTRÍNSECA

- De origen primario
  - Enfermedad de Hirschprung
  - Hipoganglionismo
  - Inmadurez de los plexos intramurales
- De origen secundario
  - Degeneración de los plexos de Meissner y Auerbach (megacolon secundario)
  - Lesión hipóxica (posquirúrgica)
  - Lesión inflamatoria (colitis ulcerosa)
  - Lesión por parásitos (enfermedad de Chagas)
  - Lesión tóxica

## INHIBICIÓN EXTRÍNSECA DEL REFLEJO DE DEFECACIÓN

- Mielodisplasia
- Espina bífida congénita

## BLOQUEO DE LA SENSIBILIDAD ANORRECTAL

- Por acumulación de heces endurecidas (megacolon-megarrecto secundario)
- Abuso de laxantes irritantes.

## PAUTA DIAGNÓSTICA

Comienza con una *anamnesis* concienzuda que incluya los hábitos alimenticios, tipo de vida del niño (horario de colegio, de juegos, de defecar, etc.), edad de comienzo del problema, número y características de las heces, respuesta a los tratamientos previos, alteraciones asociadas, episodios de distensión o de diarrea paradojica, etc. Con ello podemos enjuiciar si se trata de un estreñimiento funcional —la mayoría— u orgánico, si es agudo —tras intervención quirúrgica, estrés, cambio de vida, etc.— o crónico.

El comienzo neonatal no presupone organicidad ya que en nuestra experiencia y en la de la mayoría de los autores, casi el 50 % de los E funcionales se inician a esa edad.

En la *exploración física* se constatarán el estado general, estado nutritivo (no afectado en los E funcionales), desarrollo psicomotor, signos sugerentes de cualquier patología asociada, etc. Es fundamental la palpación abdominal; en ella se buscarán escíbalos o masas fecales palpables en el marco cólico y especialmente en sigma y colon descendente. La inspección anal es obligada para diagnosticar y tratar anitis o

fisuras que, de no hacerlo, interferirían la respuesta al tratamiento. Finalmente el tacto rectal informa de la tonicidad del esfínter y especialmente de la dilatación e impactación de heces en la ampolla rectal. Si ésta es pequeña y está vacía, la sospecha de enfermedad de Hirschsprung debe ser considerada.

Finalmente, como *exploraciones complementarias* bastará con una radiografía simple de abdomen para comprobar el estado de retención y dilatación colo-rectal. Dada la frecuencia del E funcional, y el establecimiento de círculos viciosos que perpetúan el E de cualquier otra causa, a nuestro juicio tras esta pauta diagnóstica, debe comenzarse el tratamiento.

Es difícil establecer por la sintomatología clínica si se trata de un E funcional u orgánico, aunque los hechos que hacen sospechar un megacolon agangliónico son: su comienzo neonatal con retraso en la evacuación meconial, la ausencia de antecedentes familiares, la presencia de crisis de pseudo-oclusión, distensión abdominal y/o diarrea paradójica, la afectación del estado nutritivo, la ausencia de encopresis y el hallazgo de una ampolla rectal vacía. Solamente ante estos signos de sospecha o ante el fracaso al tratamiento bien realizado estarían indicadas exploraciones específicas, entre las que debemos señalar:

*El enema baritado:* se realiza ante la sospecha de anomalías anatómicas o de megacolon agangliónico. Es importante llevarlo a cabo tras vaciamiento previo, con escaso contraste y a poca presión, realizando placas laterales que pongan de manifiesto la zona agangliónica «en embudo», así como placas postevacuación, retardadas, para ver el grado de retención a las 24 y 48 horas. Cuando no se tienen en cuenta estas normas, se corre el riesgo de no poder sacar adecuadas conclusiones.

*La manometría ano-rectal* trata de poner en evidencia el reflejo ano-rectal inhibitorio, es decir, la respuesta de relajación del esfínter externo cuando se distiende con aire el balón manométrico introducido por el recto. En el E simple puede encontrarse un aumento de la cantidad de aire necesaria para que aparezca el reflejo ano-rectal inhibitorio, mientras que en la enfermedad de Hirschsprung puede faltar por completo. A juicio de Casaca y Boix-Ochoa esta exploración, en manos expertas, permite prescindir incluso de la biopsia rectal.

*La biopsia rectal* está indicada si se sospecha magacolon agangliónico. Debe tomarse a 3-4 cm del ano, en la pared posterior, para estudiar los plexos mientéricos. Tiene el inconveniente de que debe ser profunda (incluyendo la muscular) y por tanto precisa sutura, lo que posteriormente dificulta la intervención si se tratara de un Hirschsprung. También pueden hacerse biopsias más superficiales, por succión, para estudio de la actividad acetilcolinesterasa, que está muy aumentada cuando no existen plexos. En este caso puede también presentar problemas de interpretación, no estando a la mano de todos los Servicios.

*Consulta paidopsiquiátrica:* se recurrirá a ella ante la presencia de trastornos psicoemocionales evidentes o tras fracaso de la terapéutica del E acompañado de encopresis. En efecto, aunque el niño encoprético presenta con frecuencia perturbaciones psíquicas, del comportamiento, etc., está demostrado que en muchas ocasiones éstas son secundarias al hecho desagradable de ensuciari la ropa y a la reacción familiar y escolar hacia el niño por este motivo. En nuestra experiencia el tratamiento del E cura también la encopresis en un alto porcentaje, y con ello desaparecen prácticamente las alteraciones psicoemocionales sin necesidad de intervenir el paidopsiquiatra.

## PAUTA TERAPÉUTICA

1.<sup>o</sup> *Tratamiento de las lesiones locales.* Omitir este aspecto hará fracasar todo intento terapéutico. De ahí la importancia de la adecuada exploración de las mismas.

2.<sup>o</sup> *Fase de vaciamiento rectal.* Es fundamental en el éxito terapéutico y a veces se olvida comenzar el tratamiento del E por esta fase de vaciado previo. Se consigue en un período de 5-20 días de dieta y laxantes. La *dieta será sin residuos* para evitar que se incremente la impactación.

*Laxantes:* aunque no es aconsejable el uso de los mismos en general y en Pediatría en particular, en esta fase conviene utilizarlos para conseguir un completo vaciamiento.

Nosotros seguimos 3 ciclos de 5 días cada uno. El primer día se da al niño un laxante de contacto por vía oral (picosulfato sódico) en dosis única de 3-10 gotas, dependiendo de la edad. En el 2.<sup>o</sup> día se añade al laxante oral un suppositorio del mismo preparado que facilite la evacuación inicial y en el 3.<sup>o</sup> se asocia a lo anterior un enema de limpieza de solución salina isotónica que arrastre las heces retenidas por encima del recto y las muy endurcidas. Los dos días siguientes (4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup>) se descansa para volver a reanudar otros dos ciclos de 5 días.

Lógicamente esta pauta puede ser sustituida por cualquier otra que incluya la suspensión de residuos y la utilización de laxantes y enemas que desimpacten las heces.

A los 15 días debe realizarse el control de la desimpactación mediante palpación abdominal, tacto rectal y radiología simple. Es muy importante no pasar a la siguiente fase sin haber conseguido una perfecta evacuación, por lo que en caso de resultados incompletos se aconseja realizar uno o dos ciclos más de 5 días cada uno.

3.<sup>o</sup> *Fase de educación del hábito defecatorio.* Tiene dos aspectos fundamentales.

*La dieta* Tras haber conseguido una buena evacuación, se aconsejará una dieta rica en fibra, entendiendo por tal la parte comestible de los vegetales que no puede ser digerida por los enzimas digestivos. Al no absorberse permanece en la luz aumentando así el volumen de las heces y favoreciendo el peristaltismo. La fibra tiene también propiedades hidroscópicas atrayendo el agua hacia la luz y ablandando de esta forma las heces. Las bacterias del colon actúan sobre ellas, liberando ácidos volátiles que se comportan como agentes catárticos, es decir, estimulan la secreción de agua, inhiben la absorción y aumentan el peristaltismo.

La mayor parte de los niños en edad escolar y preescolar, tienden hoy en día a hacer regímenes pobres en fibra en favor de los productos lácteos. Es preciso corregir este hábito dietético, aconsejando regímenes ricos en fruta, verdura, legumbres, ensaladas y sobre todo harinas. Existen preparados comerciales que, como el salvado, tienen únicamente fibras en su composición. No son recomendables en niños pequeños por su mal sabor, a veces difícil deglución y por producir excesiva flatulencia. Algunos autores han descrito además la producción de interferencias en la absorción de ciertos minerales y oligoelementos. Por ello es preferible utilizar una dieta variada en la que se ingiera suficiente cantidad de alimentos ricos en fibra. En la Tabla III se expone la riqueza en fibra de ciertos alimentos, siendo los cereales y harinas integrales los más ricos en ella.

De acuerdo con los criterios del Servicio de Dietética de la Clínica Mayo, se considera régimen rico en fibra —en adultos— aquel que contiene 5-6 gr de fibra cruda (30 gr. de fibra dietética). En los niños existe aún poca experiencia, aun-

TABLA III. CONTENIDO EN FIBRA VEGETAL, EXPRESADO EN %, DE VERDURAS, FRUTA Y CEREALES

	Fibra Bruta		Fibra Alimentaria
	Scharrer Kurschafer	Van Soest	Van Soest
Coliflor cocida	1,6 (18,8)	3,6 (42,6)	4 (46,9)
Espinaca cocida	0,7 (9,6)	1,5 (20,6)	2,4 (32)
Acelgas cocidas			
(tallos)	0,8 (17,2)	1,1 (22,8)	3,5 (51,7)
(hojas)	0,6 (6,8)	1,3 (12,8)	3,1 (33,4)
Zanahorias	1,9 (19)	2,5 (25)	2,7 (27)
Zanahorias cocidas	1,2 (12)	1,4 (14)	1,7 (17)
Plátano	0,16	0,35	0,45
Aceituna verde	0,57	1,6	2,4
Uva (hollejo)	1,17	2,35	3,1
Uva (pulpa)	0,1	0,22	0,63
Cacahuetes	3,7	8,7	14,4
Harina de soja	4,5	5,8	8,45
Pan blanco	0,18	0,6	3,3
Pan integral	1,13	2,24	12,7
Pan integral de molde	0,55	0,8	4
Pan de molde	Trazas	0,42	2,4
Pan biscoite	0,2	1,25	4,5
Galletas «María»	Trazas	1,17	2,9
Pastas de coco	0,5	1,6	5,65
Copos de maíz tostado	Trazas	1,72	8,4
Chocolate con leche	0	0,51	0,54
Chocolate con leche y almendras	0,73	3,3	4,15

( ) Valores expresados sobre materia seca. Tomada de BURDASPA y cols.

que lo prudente sería adaptar estas cantidades a su edad.

Junto a ello debe recomendarse la ingesta abundante de agua y eliminar, al menos al comienzo, alimentos astringentes tales como arroz, chocolate, zanahoria, etc.

*Educación del hábito defecatorio.* El colon, habitualmente vacío, se llena una o dos veces al día con la llegada de heces arrojadas por el reflejo gastrocólico. Ello suele ocurrir tras el desayuno o cualquier otra comida. De ahí que sea aconsejable recomendar al niño sentarse entonces en la

taza, haya sentido o no la necesidad de defecar. Deberá esforzarse voluntariamente durante no más de 10 minutos, para evitar fijaciones y lesiones locales. Es uno de los aspectos básicos para mantener el éxito terapéutico a largo plazo. Se debe insistir en la importancia de no interrumpir esta conducta con ocasión de viajes, prisas, etc., puesto que la tendencia al tránsito lento y la excesiva reabsorción de agua de las heces persisten en ocasiones de por vida.

*Laxantes.* Cuando, con las dos medidas anteriores bien realizadas, no se consigue que el niño haga deposiciones de consis-

tencia normal (con independencia de la frecuencia), puede recurrirse a preparados a base de fibra, en los mayores, y laxantes de tipo osmótico en los pequeños. Nosotros utilizamos lactulosa (Gatinar, Duphalac o Eupeptina) en la cantidad mínima necesaria para que la deposición no sea dura. El aceite de parafina, empleado por muchos autores, tiene inconvenientes tales como que engloba y arrastra sin absorber las vitaminas liposolubles, produce a veces dolores de tipo cólico y pérdida involuntaria del aceite por vía rectal, con manchado de la ropa.

En los lactantes el problema se simplifica pues, generalmente, son estreñimientos simples ligados a errores alimenticios, en los que la impactación fecal no es grande. Basta en ocasiones con normalizar la dieta, aumentar los aportes hídricos, agre-

gar zumos naturales y en ocasiones utilizar en las papillas harina de avena.

El E infantil debe ser considerado, en principio, como un problema higiénico-dietético, cuyo estudio y tratamiento corresponde al pediatra extrahospitalario. Es importante corregir cuanto antes la retención crónica, con distensión de la ampolla rectal, ya que son las que crean círculos viciosos que perpetúan la situación y facilitan la aparición de complicaciones tales como abdominalgias recidivantes, infecciones urinarias, encopresis que cederán fácilmente tras instaurar el tratamiento del E. Solamente los casos clínicos muy sugerentes de organicidad y especialmente los que no responden a una terapia de desimpactación y educación del hábito higiénico-dietético, deben ser remitidos a un Servicio especializado para su estudio más completo.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALONSO FRANCH, M.; CALVO, C. y UREÑA, C.: *Estreñimiento*. Medicine, 1987; 81: 71-74.
- CASASA, J. M. y BOIX-OCHOA, J.: *Patología de la evacuación intestinal*. MDP. Monografías de Medicina. Jarpyo Ed. 1986; 39: 25-38.
- DURPASPAL, P.; VÉLEZ, F.; LEGARD, M. T. y PINILLA, I.: *Expresión del contenido en fibra de los alimentos, fibra bruta y fibra alimentaria*. Rev. Alim. 1980; 118: 45-51.
- GRYBOSKY, J.: *Constipation*. En *Gastrointestinal Problems in the infant*. Ed. Gybosky y Walker (2.<sup>a</sup> ed.). Sounders Co. Filadelfia 1983, pp. 7-9.
- NAVARRO, J.: *Constipation et encopésie*. En *Gastroentérologie Pédiatrique*. Ed. Navarro y Schmitz. Flammarion. París 1986, pp. 421-422.
- PEMBERTON, C. M. y GASTINEAU: *Mayo Clinic. Diet Manual*. Ed. Pemberton y Gastinau. Saunders. Filadelfia 1981, p. 139.