

# Original

## Tratamiento combinado de la retención voluntaria de heces mediante fármacos y terapia ocupacional

I. BEAUDRY BELLEFEUILLE<sup>1</sup>, E. RAMOS POLO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Clínica de Terapia Ocupacional Pediátrica Beaudry-Bellefeuille. Oviedo.* <sup>2</sup>*Pediatra-puericultor. Oviedo.*

### RESUMEN

**Objetivo.** Este trabajo presenta un enfoque terapéutico dirigido al tratamiento de la retención voluntaria de heces. Dicho enfoque combina la Terapia Ocupacional basada en la teoría de la Integración Sensorial (Ayres Sensory Integration-ASI®) con un tratamiento farmacológico prescrito por un pediatra de Atención Primaria o un gastroenterólogo pediátrico.

**Método.** Los niños que no han respondido adecuadamente al tratamiento convencional son derivados al programa Peque-beque. Entre las estrategias básicas del tratamiento se encuentran actividades que proporcionan grandes cantidades de estímulo propioceptivo, estímulo de tacto profundo y/o vibración. Las adaptaciones para el uso del váter son realizadas de modo que tengan en cuenta las características sensoriales del niño.

**Resultados.** En este programa ha participado un total de 12 niños; 7 varones, con edades entre los 26 meses y los 42 meses, y 5 niñas, con edades comprendidas entre los 26 meses y los 15 años. De ellos, 10 (83,33%) han experimentado una mejoría significativa; 5 (41,67%) de los niños han resuelto por completo sus dificultades de eliminación, y otros 5 (41,67%) mantienen la regularidad en la defecación, pero con un constante apoyo de sus cuidadores y una estricta rutina. Hay 2 niños (16,67%) que siguen mostrando una clara dificultad para regular su defecación.

**Conclusiones.** Los resultados clínicos preliminares son esperanzadores y nos animan a seguir trabajando para pro-

fundizar y refinar los métodos de valoración y tratamiento para esta población.

**Palabras clave:** Niño; Incontinencia fecal; Terapia ocupacional; Integración sensorial; Entrenamiento para ir al váter.

### ABSTRACT

**Goal.** This paper presents a therapeutic approach for the treatment of voluntary stool retention. This approach combines occupational therapy based on sensory integration (Ayres Sensory Integration-ASI®) theory with a pharmacological treatment prescribed by a primary care paediatrician or paediatric gastroenterologist.

**Methods.** Children who have not responded adequately to conventional treatments are referred to the Happy Potty Program. Core treatment strategies include activities that provide large amounts of proprioceptive input, deep pressure input and/or vibration. Adaptations to the toilet arrangements are made taking into consideration the child's sensory issues.

**Results.** A total of 12 children have participated in this program; 7 boys whose age ranged from 26 months to 42 months and 5 girls whose age ranged from 26 months to 15 years. Ten children (83,33%) have shown significant progress; 5 children (41,67 %) have completely resolved their stool retention problem and 5 children (41,67 %) maintain regular defecation but continue to need constant support from

*Correspondencia:* Isabelle Beaudry Bellefeuille. Clínica de Terapia Ocupacional Pediátrica Beaudry-Bellefeuille. C/ Marqués de Santa Cruz, 7, 1º E. 33007 Oviedo.

*Correo electrónico:* ibbergo@gmail.com

© 2011 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

their caregivers and adherence to a strict routine. Two of the children (16,67%) in the program continue to exhibit stool regulation difficulties.

**Conclusions.** Preliminary clinical results are promising and encourage us to continue working in order to further refine evaluation and treatment methods for this population.

**Key words:** Child; Faecal incontinence; Occupational therapy; Sensory integration; Toilet training.

## INTRODUCCIÓN

El rechazo a efectuar deposiciones (RED) es un problema relativamente común entre los niños de edad preescolar<sup>(1)</sup> que consiste en un rechazo voluntario de eliminar heces y que puede conducir a graves problemas de salud y afectar significativamente la calidad de vida de los niños y de sus familias. Taubman<sup>(2)</sup> afirmó que el RED se daba en uno de cada cinco niños de edades entre los 28 y los 30 meses. Otro estudio afirma que el 24% de los niños entre los 17 y los 19 meses desarrollan RED<sup>(3)</sup>. Se constata que el estreñimiento y la defecación dolorosa generalmente preceden al RED<sup>(3-5)</sup>. El RED está frecuentemente relacionado con la retención de heces, el estreñimiento agudo y la encopresis primaria. Asimismo, la retención fecal puede constituir un factor de predisposición a la infección del tracto urinario y la enuresis<sup>(6)</sup>.

Padres e investigadores refieren la existencia habitual de un temperamento difícil, obstinación y dificultades emocionales en los niños con RED<sup>(7-12)</sup>. Estas características conductuales igualmente se constatan a menudo en los niños con dificultades de regulación de respuestas a los estímulos sensoriales<sup>(13,14)</sup>.

Es habitual que los niños con RED tengan conductas rígidas o realicen rituales específicos relacionados con la defecación; por ejemplo, muchos optan por esconderse en un lugar determinado de su casa para defecar y rechazan realizar la deposición en otro lugar diferente<sup>(15)</sup>. Comportamientos similares son habituales en muchos niños con dificultades de regulación de respuestas a los estímulos sensoriales. Por ejemplo, estos últimos niños a menudo buscan espacios cerrados y pequeños cuando se sienten desbordados por las sensaciones, y el hecho de que se aferren a rígidas rutinas es frecuentemente una manifestación de fuertes preferencias sensoriales o de comportamientos de evitación de sensaciones<sup>(16)</sup>. Por ejemplo, es frecuente que se empeñen en usar una determinada toalla o pijama debido a que al tacto les resulta agradable o que rechacen determi-

nados cuidados, como la limpieza de oídos o el corte de uñas debido a que les causan sensaciones que les desagradan.

No existe consenso sobre el papel que desempeñan los trastornos conductuales en la etiología de los problemas de la defecación. Hay quienes defienden que dichos problemas de comportamiento pueden ser el resultado de esta problemática, mientras que otros sostienen que las mencionadas alteraciones constituyen un factor destacado en la etiología<sup>(8)</sup>. En definitiva, no está claro si se trata de testarudez por parte de los niños, que les lleva a oponerse sistemáticamente a todo, incluyendo la defecación, o si se trata de un malestar físico que causa irritabilidad y, por consiguiente, afecta a la conducta. Los autores de este artículo consideran que los problemas de integración sensorial explican muchos de los comportamientos asociados al RED.

## Factores coadyuvantes

### *Problemas sensoriales*

Sensaciones tales como las relativas a la distensión anal, a estar sin ropa o a sentarse en un váter o en un orinal duro y frío pueden hacer que el niño defensivo en el ámbito táctil se sienta incómodo. La habitual posición adoptada para la defecación estira la piel de la zona anal, lo cual también puede causar incomodidad. La información de los padres relativa a los hábitos de la defecación revela que los niños frecuentemente rechazan sentarse en la bacinilla o en el váter. Es sabido que enfrentarse a estímulos que resultan incómodos eleva el estado de alerta y, por consiguiente, impiden la relajación. En el caso de la defecación, la relajación es imprescindible. Si los estímulos asociados al acto de defecar resultan desagradables y elevan el estado de alerta y la tensión muscular, será prácticamente imposible evacuar heces de modo natural y espontáneo al verse afectada también la tensión muscular del suelo pélvico. Algunos niños, cuando sienten la necesidad de defecar, optan por mantenerse de pie, saltar o moverse nerviosamente hasta que la sensación de evacuar heces desaparece. Es razonable pensar que el estímulo propioceptivo proporcionado por el movimiento es un recurso que utilizan esos niños para modular su reacción a la sensación de evacuar. La búsqueda de estímulo propioceptivo es una estrategia común entre las personas que tienen dificultad para regular sus respuestas a los estímulos sensoriales, puesto que el estímulo propioceptivo facilita la integración de otros tipos de sensaciones<sup>(16)</sup>. Otros niños pedirán un pañal cuando sientan la necesidad de defecar, para así evitar sentarse en la bacinilla o en el váter.

Los sonidos suelen amplificarse en los cuartos de baño, lo cual puede constituir un factor adyuvante para que el

nivel de alerta se incrementa y, por tanto, ser uno de los factores responsables del rechazo por parte de los niños con hipersensibilidad auditiva a estar en el cuarto de baño. En la mayoría de los hogares la altura del váter no es la adecuada para los niños pequeños y el hecho de no tener los pies en contacto con el suelo puede causar inseguridad y temor en los niños con hipersensibilidad vestibular.

Bellman afirmó que muchos niños con dificultades evacuatorias son propensos a la ansiedad, a tener baja tolerancia a las exigencias y a sentir que el entorno los desborda<sup>(7)</sup>. Dicha descripción podría corresponder con la de un niño con problemas de regulación sensorial<sup>(16)</sup>.

#### *Alimentación selectiva*

El ser muy selectivos con la comida puede llevar a los niños a rechazar la fruta fresca y/o las hortalizas, lo cual puede deberse a problemas sensoriales a nivel oral y constituir un factor coadyuvante para el estreñimiento crónico que también debe ser abordado en el tratamiento.

#### *Dolor*

El dolor y la incomodidad constituyen factores importantes que deben tenerse en consideración cuando se trabaja con niños que presentan RED. Si un niño experimenta dolor durante la defecación, tenderá a evitarla<sup>(17)</sup>. La expulsión de heces duras, el estreñimiento y las fisuras anales representan experiencias dolorosas que habitualmente están presentes en los niños con RED. En este sentido, los estudios que tratan sobre el dolor sostienen que las sensaciones dolorosas repetidas pueden alterar el procesamiento sensorial<sup>(17,18)</sup> y dar lugar a reacciones exageradas ante sensaciones consideradas normales por la mayoría. De esta forma, los niños que sufren dolor repetidamente suelen hacerse más sensibles al estímulo sensorial. El uso habitual de enemas causa frecuentemente una reacción exagerada a todos los estímulos de la zona anal, lo cual resulta muy contraproducente en el aprendizaje del control del esfínter anal. En la práctica clínica no siempre está claro si estamos tratando a un niño que es hipersensible debido a la exposición repetida a los estímulos dolorosos o si el niño ya era hipersensible desde un principio por otras causas y, en consecuencia, está reaccionando de un modo exagerado a las sensaciones corporales normales.

#### **Tratamiento convencional**

La utilización de laxantes y la educación parental relativa al aprendizaje para ir al váter conforman el tratamiento habitual para el estreñimiento crónico infantil<sup>(3,11,19,20)</sup>. El tratamiento incluye la limpieza del intesti-

no grueso, la evitación de la impactación fecal y el establecimiento de rutinas regulares para la defecación. La educación relativa a hábitos alimenticios saludables y a la importancia de la actividad física constituye también una parte sustancial de los programas de tratamiento habituales. Dicho tratamiento es proporcionado habitualmente por pediatras o por gastroenterólogos pediátricos. Se documentan algunos programas donde los terapeutas ocupacionales ayudan e instruyen a los padres en los aspectos conductuales del programa de tratamiento<sup>(20)</sup>. Algunos niños con RED no responden a ese enfoque porque sus comportamientos de rechazo interfieren tanto en el establecimiento de rutinas de defecación como en el seguimiento de los habituales programas conductuales de entrenamiento de la evacuación.

#### **Tratamiento de los casos resistentes al tratamiento convencional**

La Psicología conductual es a menudo una alternativa considerada en los casos de RED<sup>(1)</sup> que se resisten al tratamiento convencional. Sin embargo, las investigaciones sobre el uso de la Psicología conductual en niños con RED no han encontrado que este tratamiento sea una opción efectiva<sup>(11)</sup>. La Psicología conductual combinada con el uso de laxantes no resultó ser más eficaz que el tratamiento convencional. Asimismo, la Psicología conductual por sí sola resultó ser menos efectiva que el tratamiento convencional<sup>(11)</sup>. Los autores han observado que muchos niños con RED que han sido tratados exclusivamente desde un enfoque conductual presentan un incremento de su retención fecal.

Nuestro programa utiliza la Terapia Ocupacional basada en el enfoque ASI® (*Ayres Sensory Integration*) como una alternativa a la Psicología conductual para el tratamiento de niños con RED que presentan conductas que interfieren con su rehabilitación. Ha sido demostrado que la Terapia Ocupacional basada en el enfoque de ASI® es eficaz en facilitar la adquisición de objetivos funcionales en niños con otros diagnósticos<sup>(21-24)</sup>. Nuestra hipótesis es que los niños con RED que no responden al tratamiento convencional padecen además problemas de integración sensorial y, por tanto, un tratamiento que no aborde el problema sensorial será ineficaz.

Este artículo presenta los resultados preliminares del desarrollo e implementación de un nuevo enfoque terapéutico para el tratamiento de la retención voluntaria de heces. Dicho enfoque combina la Terapia Ocupacional basada en la teoría de la integración sensorial (ASI®) con un tratamiento farmacológico prescrito por un gastroenterólogo pediátrico.

## PACIENTES Y MÉTODOS

### Pacientes

En este programa ha participado un total de 12 niños; 7 varones, con edades entre los 26 meses y los 42 meses, y 5 niñas, con edades comprendidas entre los 26 meses y los 15 años. Las niñas eran todas de edad preescolar, salvo una adolescente de 15 años que fue incluida en el programa debido a que sus dificultades eran las mismas que las de las niñas más pequeñas y a que dichas dificultades las padecía desde una edad muy temprana. En todos los niños había fallado por lo menos un intento de tratamiento convencional dirigido por sus pediatras de Atención Primaria, quienes les habían remitido a un gastroenterólogo al no resolverse los problemas de retención de heces en el plazo esperado. Además, todos los pacientes mostraron respuestas sub-óptimas a la intervención del gastroenterólogo. La información específica acerca de las terapias y los fármacos utilizados en los tratamientos previos por parte de los pediatras de atención primaria no fue recogida de modo sistemático y, por tanto, no se incluye en el presente artículo. En el grupo de niños tratados, 2 de ellos conseguían mantener deposiciones regulares sin fármacos, mediante el control de la alimentación y mediante la defecación durante un baño de agua templada. La presencia de factores coadyuvantes fue valorada en cada participante (ver Tabla I).

### Método Peque-beque

El Programa Peque-beque incluye las consideraciones recomendadas por la *North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*<sup>(25)</sup> y otras recomendaciones basadas en la evidencia actual<sup>(11,26-30)</sup>. Además incluye Terapia Ocupacional basada en el enfoque de la integración sensorial (ASI®), un componente que hasta ahora no había sido incluido en los programas de intervención para RED.

Los niños que no han respondido al tratamiento convencional son derivados al programa Peque-beque por un gastroenterólogo pediátrico, quien tras hacer un reconocimiento médico proporciona una historia clínica detallada. Resulta de máxima importancia identificar todos los factores subyacentes relacionados con las dificultades de control de esfínteres. Antes que nada hay que confirmar que no existen causas orgánicas. Los hábitos alimenticios deben ser examinados exhaustivamente, ya que pueden revelar una insuficiente ingesta de líquidos o de fibra. Los estilos de vida del niño y de su familia deben ser analizados para determinar si los padres incluyen en la rutina diaria del niño un momento específico para la defecación. Los niños a menudo se

TABLA I. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

| Participante | Sexo  | Edad               | Factores coadyuvantes                                                                                                      |
|--------------|-------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Varón | 2 años<br>10 meses | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular<br>- Dolor                                                          |
| 2            | Mujer | 15 años            | - Problemas sensoriales:<br>hipo-respuesta propioceptiva,<br>hiper-respuesta táctil<br>- Alimentación selectiva<br>- Dolor |
| 3            | Varón | 3 años<br>6 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular y<br>auditiva<br>- Dolor                                            |
| 4            | Mujer | 5 años             | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta auditiva y oral<br>- Alimentación selectiva<br>- Dolor                         |
| 5            | Varón | 2 años<br>9 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta táctil y<br>vestibular<br>- Dolor                                              |
| 6            | Varón | 2 años<br>9 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular y<br>auditiva<br>- Dolor                                            |
| 7            | Varón | 2 años<br>2 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular<br>- Dolor                                                          |
| 8            | Mujer | 5 años<br>1 mes    | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta táctil<br>- Dolor                                                              |
| 9            | Varón | 2 años<br>7 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular<br>- Dolor                                                          |
| 10           | Mujer | 3 años<br>3 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta vestibular y<br>auditiva<br>- Alimentación selectiva                           |
| 11           | Mujer | 2 años<br>2 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hipo-respuesta táctil<br>- Dolor                                                               |
| 12           | Varón | 2 años<br>9 meses  | - Problemas sensoriales:<br>hiper-respuesta táctil<br>- Alimentación selectiva<br>- Dolor                                  |

hallan tan ocupados con todo tipo de actividades y obligaciones extra-escolares que no se les reserva un tiempo determinado para que cumplan con la necesidad fisiológica de defecar.

La clave para un tratamiento exitoso del RED es garantizar que el niño tenga deposiciones blandas y con regularidad en el tiempo<sup>(33)</sup>, lo cual se consigue principalmente

mediante el uso de laxantes, bien controlado por el gastroenterólogo a lo largo de la duración del programa.

A menudo es necesario que el niño vuelva a utilizar pañales para evitarle toda la presión relativa al control de esfínteres y favorecer la regularidad de las deposiciones, que puede haber sido interrumpida debido a un problema de estreñimiento o a un entrenamiento de control de esfínteres inadecuado o iniciado antes de tiempo. Por ejemplo, la escolarización cada vez más temprana, donde se exige que los niños controlen los esfínteres a edades en las cuales todavía no están fisiológicamente preparados para ello, constituye un factor favorecedor del desarrollo de este importante problema.

Los niños derivados al programa son evaluados por un terapeuta ocupacional. Este efectúa una valoración de la madurez de cada niño e identifica los factores sensoriales que pueden estar en la raíz de su conducta de rechazo. Asimismo, se mantiene una entrevista con los padres y se les formulan las preguntas del Cuestionario Sensorial de Dunn<sup>(31)</sup> con el objetivo de recabar información relativa al procesamiento sensorial del niño. El cuestionario sensorial de Dunn es utilizado para la detección de problemas del procesamiento sensorial y permite obtener una puntuación que compara los niños con un grupo normativo. No existen normas de niños españoles, pero un estudio sobre niños israelíes concluye que los niños de esta cultura son comparables al grupo normativo original estadounidense, lo cual sugiere una respuesta sensorial típica en los diferentes grupos culturales<sup>(32)</sup>. La entrevista con los padres incluye también preguntas sobre la alimentación del niño. Se considera que los niños que aceptan menos de 20 alimentos diferentes tienen una alimentación selectiva. También se utiliza un cuestionario sobre los hábitos de defecación, desarrollado por los autores, para obtener información sobre la presencia de dolor y sobre los aspectos conductuales del niño relativos a la expulsión de heces (ver Tabla II). Esta información es utilizada para determinar ciertos aspectos individualizados de la intervención.

Una vez que todos los factores coadyuvantes han sido identificados, se inicia la intervención directa de Terapia Ocupacional. Los problemas sensoriales específicos subyacentes son abordados utilizando los principios del enfoque de la integración sensorial (ASI®). Las principales estrategias del tratamiento incluyen actividades que proporcionan grandes cantidades de estímulo propioceptivo, tacto profundo y vibración. Por ejemplo, botar mientras se está sentado en un balón terapéutico, sentarse en almohadillas vibratorias, pasar por lugares estrechos y suaves, y trepar son componentes habituales de las actividades que los niños

TABLA II. CUESTIONARIO PARA LOS CUIDADORES

| Perfil de hábitos de defecación                                                                                     | Casi siempre | Frecuentemente | A veces | Raramente | Nunca |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------|-----------|-------|
| 1 Mi hijo se esconde para defecar.                                                                                  |              |                |         |           |       |
| 2 Mi hijo me pide un pañal cuando siente la necesidad de defecar.                                                   |              |                |         |           |       |
| 3 Mi hijo sigue un ritual invariable para defecar. Explique:                                                        |              |                |         |           |       |
| 4 Mi hijo parece sentir dolor cuando defeca.                                                                        |              |                |         |           |       |
| 5 Mi hijo defeca solamente cuando está dormido o entretenido con algo (por ejemplo, jugando o viendo la televisión) |              |                |         |           |       |
| 6 Mi hijo rechaza sentarse en la bacinilla o en el váter.                                                           |              |                |         |           |       |
| 7 Mi hijo rechaza defecar fuera de casa.                                                                            |              |                |         |           |       |

realizan durante el tratamiento. Los niños generalmente participan semanalmente en dos sesiones individuales de 45 minutos cada una y durante un período de 16 semanas. Los primeros 30 minutos de cada sesión se basan en ASI® y los últimos 15 minutos en un aprendizaje específico de hábitos de defecación (ver Tabla III para un ejemplo de una sesión). Durante dicho período se llevan también a cabo adaptaciones y estrategias para el hogar.

Se diseña para cada niño un programa, que incluye actividades que proporcionan tacto profundo y estímulo propioceptivo, para ser desarrollado en casa. Si el niño sigue un ritual particular que le ayuda en la defecación, como ponerse un pañal o esconderse, no debe impedírsele. A los padres se les recuerda que resulta de máxima importancia mantener las deposiciones blandas y regulares. No se utilizan recompensas por mantener sin manchar la ropa interior o los pañales, puesto que eso puede fomentar la retención de heces. Se aconseja a los padres que si el niño se mancha lo limpien sin mostrar alteraciones emocionales<sup>(33)</sup>, es decir, que se debe mantener la calma y no aplicar ningún tipo de castigo.

Se prepara el cuarto de aseo teniendo en cuenta las características sensoriales del niño. Por ejemplo, proporcionarle una bacinilla apropiada, con un asiento cómodo que permita que los pies se apoyen firmemente en el suelo, suele ser la mejor opción. En otros casos, la solución es cubrir el asiento del váter con un material suave y proporcionar un reposapiés. Se observa que muchos niños con



**TABLA III.** EJEMPLO DE TRATAMIENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL**Sala**

La sala de terapia está equipada con colchonetas, columpios, una pequeña cama elástica, balones terapéuticos y una variedad de juguetes que ofrecen estímulo sensorial (peso, vibración, etc.).

**Preparación (5 minutos)**

Los niños llegan al centro, se lavan las manos, se quitan los zapatos, etc.

**Enfoque de la integración sensorial (ASI®) (30 minutos)**

El niño participa en una variedad de actividades como, por ejemplo, sentarse en los balones terapéuticos para botar, juegos que requieren la activación de la musculatura abdominal, como trepar y saltar, balancearse en columpios que ofrecen movimiento lineal rítmico, jugar con material lastrado que ofrece resistencia muscular y tacto profundo. Durante los últimos minutos de esta parte de la terapia el niño juega con juguetes orales que requieren soplar.

**Adquisición de hábitos (10-15 minutos)**

Aceptación de la bacinilla o del váter mediante juegos de rol con muñecas, fabricación de heces con plastilina y cuentos acerca del control de esfínteres.

**Conclusión (5 minutos)**

Revisión con la familia de los progresos del niño, pequeños premios para el niño por la defecación adecuada.

RED tienen dificultad para aceptar sentarse en la bacinilla o en el váter. Entre las actividades terapéuticas para favorecer la aceptación de sentarse en la bacinilla o en el váter se encuentran juegos con muñecos en los que el niño los sienta en una bacinilla o váter y él representa el papel de cuidador. Otra actividad puede ser que el niño se siente en la bacinilla o en el váter, sin quitarse la ropa, mientras juega con su juguete preferido. Este modo de afrontar el rechazo del niño permite que acepte gradualmente la situación gracias a que se retiran gran parte de los estímulos que le resultan desagradables, reemplazándolos por otros que sí son de su agrado.

Una vez que se ha llevado a cabo la preparación del cuarto de aseo y que el niño acepta sentarse en la bacinilla o en el váter en la clínica, se asesora a la familia para que el niño haga lo mismo en su domicilio. Se pone en práctica gradualmente una rutina de momentos para sentarse en la bacinilla o en el váter; se anima al niño a que lo haga de 3 a 5 veces al día. Al principio, el niño puede sentarse durante períodos muy breves (30 segundos) y sin quitarse la ropa.

Durante los períodos de sentarse en la bacinilla o en el váter se le da al niño un juguete o libro especial y alguno de sus padres le presta atención individualizada. Gradualmente, el tiempo de permanecer sentado se va incrementando hasta alcanzar los 5 minutos. Asimismo, cada vez se le va quitando un poco más de ropa. Y se programan períodos 15 o 20 minutos después de cada comida, con el fin de aprovechar el reflejo gastrocólico<sup>(33)</sup>. Una vez que los niños ya modulan más eficazmente y toleran los hábitos de eliminación de heces, la defecación en el váter o la bacinilla suele producirse espontáneamente.

**RESULTADOS**

Diez de los participantes en el programa (83,33%) han experimentado una mejoría significativa; 5 (41,67 %) de los niños han resuelto por completo sus dificultades de eliminación, y otros 5 (41,67 %) mantienen la regularidad en la defecación, pero con un constante apoyo de sus cuidadores y una estricta rutina para regular su defecación. Hay 2 niños (16,67%) que siguen mostrando una clara dificultad para regular su defecación (ver Tabla IV).

La valoración posterior al tratamiento realizada por un gastroenterólogo pediátrico ha mostrado ausencia de impacción fecal, reducción del uso de laxantes y constatación por parte de los padres de una mayor frecuencia en el número de deposiciones voluntarias en todos los participantes.

**DISCUSIÓN**

Muchos niños con rechazo a la deposición no responden a los tradicionales enfoques de tratamiento y pueden beneficiarse de un tratamiento combinado de fármacos y Terapia Ocupacional. Las limitaciones de este estudio preliminar son varias. La falta de un grupo de control, la ausencia de una valoración por un gastroenterólogo externo al programa y el número limitado de niños tratados son algunas de las limitaciones más evidentes. Asimismo, la duración del tratamiento no ha sido uniforme en todos los participantes; entre los casos que no se resolvieron o que seguían necesitando ayuda, la decisión de terminar con el tratamiento dependía a menudo de factores económicos o de disponibilidad para acudir a la clínica. A pesar de estas limitaciones, los resultados clínicos preliminares son prometedores y nos animan a seguir trabajando hacia el desarrollo de métodos de valoración y tratamiento más refinados para esta población. La utilización de este enfoque

TABLA IV. TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

| Participante | Duración del tratamiento de Terapia Ocupacional | Tratamiento farmacológico    | Evolución |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| 1            | 3 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Movicol®<br>Puntual®         | A         |
| 2            | 1 mes (1 o 2 sesiones por semana)               | Polietilenglycol<br>Movicol® | A         |
| 3            | 6 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Ninguno                      | A         |
| 4            | 2 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Polietilenglycol<br>Puntual® | NR        |
| 5            | 2 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Movicol®                     | NR        |
| 6            | 4 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Puntual®<br>Duphalac®        | A         |
| 7            | 3 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Polietilenglycol<br>Movicol® | A         |
| 8            | 3 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Movicol®                     | R         |
| 9            | 3 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Hodernal®                    | R         |
| 10           | 3 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Ninguno                      | R         |
| 11           | 1 mes (1 o 2 sesiones por semana)               | Movicol®<br>Puntual®         | R         |
| 12           | 9 meses (1 o 2 sesiones por semana)             | Polietilenglycol             | R         |

R: Resuelto. A: Necesita apoyo de sus cuidadores y una estricta rutina para regular su defecación. NR: No resuelto

por un mayor número de pediatras y terapeutas ocupacionales es imprescindible para avanzar en la investigación sobre el tratamiento óptimo para cada caso de RED. Tras esta primera fase de desarrollo y aplicación del método Peque-beque, los autores están desarrollando un protocolo de evaluación e intervención con el objetivo de facilitar tanto su uso por otros equipos profesionales como el estudio de su eficacia.

## POSIBLES CONFLICTOS DE INTERÉS DE LOS AUTORES

Los tratamientos de Terapia Ocupacional pediátricos no son ofrecidos por los servicios sanitarios públicos, por lo que las familias que participaron en el programa pagaron personalmente por los tratamientos de Terapia Ocupacional obtenidos en una clínica privada dirigida por uno de los autores. Todas las familias fueron informadas del carácter experimental del programa Peque-beque.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Van den Berg MM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of childhood constipation: A systematic review. *Am J Gastroenterol*. 2006; 101: 2401-2409.
2. Taubman B. Toilet training and toilet training refusal for stool only: A prospective study. *Pediatrics*. 1997; 99: 54-58.
3. Blum NJ, Taubman B, Nemeth N. During toilet training, constipation occurs before stool toileting refusal. *Pediatrics*. 2004; 113: 520-522.
4. Bousoño C. Signos y síntomas en gastroenterología: Del gastroenterólogo al pediatra, ida y vuelta. *Pediatría*. 2003; 23: 225-232.
5. Partin JC, Hamill SK, Fischel J E, Partin JS. Painful defecation and fecal soiling in children. *Pediatrics*. 1992; 89: 1007-1009.
6. Issenman RM, Filmer RB, Gorski P A. A review of bowel and bladder control development in children: How gastrointestinal and urologic conditions relate to problems in toilet training. *Pediatrics*. 1999; 103: 1346-1352.
7. Loening-Baucke V, Cruikshank B, Savage C. Defecation dynamics and behavior profiles in encopretic children. *Pediatrics*. 1987; 80: 672-679.
8. Benninga MA, Voskuil WP, Akkerhuis GW, Taminiau JA, Büller HA. Colonic transit times and behaviour profiles in children with defecation disorders. *Arch Dis Child*. 2004; 89: 13-16.
9. Ünal F, Pehlivan Türk B. Comorbid psychiatric disorders in 201 cases of encopresis. *Turk J Pediatr*. 2004; 46: 350-353.
10. Burket R, Cox D J, Tam A P, Ritterband L, Borwitz S, Sutphen J, et al. Does stubbornness have a role in pediatric constipation? *J Dev Behav Pediatr*. 2006; 27: 106-111.
11. Van Dijk M, Bongers M, Vries GJ, Grootenhuys MA. Behavioural therapy for childhood constipation: a controlled randomized trial. *Pediatrics*. 2008; 121: 1334-1341.
12. Joinson C, Heron J, Von Gotard A, Butler U, Golding J, Edmond A. Early childhood risk factors associated with daytime wetting and soiling in school-age children. *J Pediatr Psychol*. 2008; 33: 739-750.
13. Fisher A G, Murray EA, Bundy AC. Sensory integration: Theory and practice. Philadelphia: F. A. Davis Company; 1991.
14. Smith Roley S, Blanche EI, Schaaf RC. Understanding the nature of sensory integration with diverse populations. San Antonio (TX): Therapy Skill Builders; 2001.

15. Taumban B, Blum N J, Nemeth N. Children who hide while defecating before they have completed toilet training: A prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003; 157: 1190-1192.
16. Schaaf RC, Smith Roley S. SI: Applying clinical reasoning to practice with diverse populations. San Antonio (TX): Psychological Corporation; 2006
17. Wang J, Chunping G, Al Chaer E. Altered behaviour and digestive outcomes in adult male rats primed with minimal colon pain as neonates. *Behav Brain Funct*. 2008; 4: 357-364.
18. Holsti L, Gruneau R. Extremity movements help occupational therapists identify stress responses in preterm infants in the neonatal intensive care unit: A systematic review. *Can J Occup Ther*. 2007; 74: 183-194.
19. Loening-Baucke V. Clinical approach to fecal soiling in children. *Clin Pediatr*. 2000; 39: 603-607.
20. Collis DR, Norton LN, Wallis MC. Childhood chronic constipation: An innovative community-based parent education group program. *Aus Occup Ther J*. 2007; 54: 307-309.
21. Klyczek K. The efficacy of sensory integration therapy on children with Asperger's syndrome and pervasive developmental disorder-not otherwise specified (tesis doctoral). State University of New York at Buffalo; 2009
22. Pfeiffer BA, Koenig K, Kinnealey M, Sheppard M, Henderson L. Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *Am J Occup Ther*. 2011; 65: 76-85.
23. Roberts JE, King-Thomas L, Boccia M. Behavioral indexes of the efficacy of sensory integration therapy. *Am J Occup Ther*. 2007; 61: 555-562.
24. Schaaf RC, McKeon Nightlinger K. Occupational therapy using a sensory integrative approach: A case study of effectiveness. *Am J Occup Ther*. 2007; 61: 239-246.
25. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Clinical practice guideline: Evaluation and treatment of constipation in infants and children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2006; 43: 1-13.
26. Lowery SP, Srouf JW, Whitehead WE, Schuster NM. Habit training as treatment of encopresis secondary to chronic constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1985; 4: 397-401.
27. McGrath M, Mellon M, Murphy L. Empirically supported treatments in pediatric psychology: Constipation and encopresis. *J Pediatr Psychol*. 2000; 25: 225-254.
28. Rahman Z, Gerayli F, Carter N. What treatments work best for constipation in children? *J Fam Prac*. 2009; 58: 329-331.
29. Rubin G. Chronic constipation in children. *BMJ* 2006; 333: 1051-1055.
30. Stark L, Opipari L, Donaldson D, Danovsky M, Rasile D, DelSanto A. Evaluation of a standard protocol for retentive encopresis: A replication. *J Pediatr Psychol*. 1997; 22: 619-633.
31. Dunn W. The Sensory Profile Manual. San Antonio (TX): The Psychological Corporation; 1999.
32. Neuman A. Patterns of response to sensory stimuli encountered in daily activities: a comparison between 3-10-year-old Israeli and American children without disabilities. *Occup Ther Int*. 2006; 13: 79-99.
33. Kuhn BR, Marcus BA, Pitner SL. Treatment guidelines for primary nonretentive encopresis and stool toileting refusal. *Am Fam Phy*. 1999; 59: 1-9.