analesdepediatría

www.analesdepediatria.org

CARTA CIENTÍFICA

Factores determinantes de un control de esfínter anal tardío y de mayores tiempos de entrenamiento: un estudio multicéntrico transversal☆

Factors associated with later toilet training and longer training times: a multicenter cross-sectional study

Sra. Editora,

La retirada de pañal a menudo supone un reto para padres y cuidadores. Aunque es frecuente recibir consultas acerca del proceso, se ha observado cierta falta de investigación sobre el mismo[1].

Un inicio del entrenamiento precoz (por debajo de 27 meses) ha sido asociado con mayor duración de este[2], pero los datos sobre su repercusión en un estreñimiento posterior son contradictorios[3,4]. En los países occidentales se ha observado una tendencia hacia el inicio de entrenamiento más tardío[5], particularmente en el sexo masculino, padres trabajadores y retraso del desarrollo[6].

Con el fin de describir los factores que condicionan los tiempos de inicio y duración del entrenamiento de control de esfínter anal, así como su relación con la prevalencia posterior de estreñimiento, se desarrolló un estudio transversal retrospectivo multicéntrico en 2 centros españoles, durante un periodo de 6 meses. Se realizó una encuesta de 25 ítems a padres de niños menores de 5 años, presentes en cualquier sala de espera de 2 hospitales secundarios, que hubieran completado el proceso de retirada de pañal (definido como el periodo entre la primera vez que se retira el pañal hasta que no se vuelve a usar para la defecación) en los últimos 24 meses, recogiéndose variables demográficas y clínicas. Se realizó un análisis estadístico utilizando SPSS v25.

Se analizaron 232 de 239 encuestas (7 descartadas por estar incompletas), 122 correspondientes a niños (52,6%) y 110 a niñas (47,4%). La edad mediana de inicio del entrenamiento fue de 28,87 meses (RIQ = 6,67) y una edad mediana de control de esfínter anal de 30 meses (RIQ = 6). La duración mediana del entrenamiento fue de 3 semanas (RIQ = 5).

Los factores relacionados con el control de esfínter anal y tiempo de entrenamiento se resumen en la tabla 1. En el análisis univariante el sexo masculino, el retraso del lenguaje y el antecedente de alergia a proteína de leche de vaca (APLV), presente o superada, se asociaron de forma estadísticamente significativa a edades de inicio del entrenamiento y edad de adquisición del control de esfínteres más tardíos, pero sin afectar al tiempo total de entrenamiento. Por el contrario, la prematuridad se asoció de forma estadísticamente significativa a edades de inicio de entrenamiento y edad de adquisición de control de esfínteres más tempranos, sin afectar tampoco al tiempo total de entrenamiento.

Se observó una correlación positiva entre la edad de inicio de entrenamiento y la edad de control de esfínter (Rho de Spearman = 0,939; $p < 0,001$), con una correlación negativa entre una edad mayor de inicio de entrenamiento y el tiempo total de entrenamiento (Rho = -0,233 $p < 0,001$). De manera que iniciar el entrenamiento por debajo de los 27 meses condicionaba una edad de control de esfínter anal menor (25 meses [RIQ = 4] frente a 32 meses [RIQ = 4], $p < 0,001$) a costa de periodos de entrenamiento más largos (3 semanas [RIQ = 8] frente a 2 semanas [RIQ = 3], $p = 0,014$).

Los motivos que llevaron a iniciar el proceso de retirada de pañal se recogen en la tabla 2. Solo el inicio de colegio se asoció a un tiempo más tardío de control de esfínteres (32 meses, RIQ = 6) frente a los que lo hicieron por otros motivos (29 meses RIQ = 5), $p < 0,01$, con tiempos de entrenamiento similares.

En el análisis multivariante solo el sexo masculino, la APLV y el inicio de entrenamiento por inicio de colegio se identificaron como factores independientes de tiempos de adquisición de control de esfínteres más tardíos.

La prevalencia de estreñimiento (definido por menos de 3 deposiciones semanales, puntuación Bristol ≤ 2, uso de laxantes, conductas retentivas, defecación dolorosa o fisuras/sangrado rectal) antes del inicio de entrenamiento fue menor que después (73 pacientes [31,2%] vs. 33 [14,1%], $p < 0,001$). De los 33 niños con estreñimiento posterior al inicio de entrenamiento, 21 (63,6%) ya lo presentaban antes del inicio mismo (OR 4,95, IC 2,28-10,76; $p < 0,001$). El

☆ Este estudio fue admitido para su presentación en el XVII Congreso de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP) que se iba a celebrar en Mallorca en mayo de 2020. Debido a su aplazamiento se publicó en el libro de trabajos 2020 de la SEGHNP disponible en: https://www.seghnp.org/documentos/libro-de-trabajos-2020-de-seghnp

https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.503709

1695-4033/© 2024 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/).

Tabla 1 Condicionantes de edades y tiempos de control de esfínter anal

Condicionante	N	Edad de control de esfínter anal, meses (mediana y RIQ)	Valor p	Edad de inicio de entrenamiento, meses (mediana y RIQ)	Valor p	Tiempo de entrenamiento, semanas (mediana y RIQ)	Valor p
Toda la muestra	232	30 (6)		28,87 (6,75)		3 (5)	
Sexo							
Niño	122	30 (6)	**< 0,001**	29,5 (7)	**< 0,001**	3 (5)	0,99
Niña	110	29 (8)		27,5 (6,75)		3 (6)	
Origen del padre							
España	209	30 (6,25)	0,272	29 (6,56)	0,127	3 (4)	0,103
Sudamérica	13	28 (9)		27,5 (11)		6 (8)	
Otros	9						
Estudios del padre							
Ninguno	0		0,605		0,705		0,477
Básico	20	29 (9)		27,62 (9,44)		3 (6)	
Medio	55	30 (5)		28,87 8 (6,5)		2,5 (6)	
Superior	156	30 (6)		29 (7,5)		3 (4)	
Origen de la madre							
España	207	30 (6)	0,720	28,75 (6,75)	0,614	3 (4)	0,489
Sudamérica	20	30 (6,5)		28 (9,5)		4 (7)	
Otros	5						
Estudios de la madre							
Ninguno	0		0,112		0,329		0,261
Básico	5	32 (11)		31,5 (10,25)		2 (4)	
Medio	31	28 (5,5)		27,75 (6)		2 (2)	
Superior	196	30 (6,75)		29 (6,93)		3 (5)	
Hermanos mayores							
Sí	88	30 (8)	0,454	28,87 (7,75)	0,982	3 (3)	0,128
No	144	30 (5)		28,87 (6,69)		3 (4)	
Prematuridad (< 37 semanas)[a]							
Sí	21	27 (6)	**0,024**	24 (7,19)	**0,026**	2 (8)	0,979
No	195	30 (6)		29 (6,5)		3(4)	
Alergia a proteína de leche de vaca							
Sí	10	33,5 (7)	**0,021**	32,62 (7)	**0,016**	4(4)	0,926
No	118	30 (6)		28,62 (6,69)		3 (5)	
Retraso del lenguaje							
Sí	7	34 (6)	**0,014**	32,4 (4,5)	**0,042**	4 (6)	0,390
No	227	30 (6)		28,75 (6,5)		3 (5)	
Edad de inicio de retirada							
Menos de 27 meses	85	25,00 (4)	**< 0,001**	23,62 (3,5)	**< 0,001**	3 (8)	**0,014**
Más de 27 meses	147	32,00 (4)		30,50 (4,44)		2 (3)	
Edad al inicio del colegio							
Menos de 36 meses	95	30,00 (5)	0,105	29,00 (6)	0,143	3 (2)	0,381
Más de 36 meses	118	30,00 (7)		29,25 (7,75)		3(7)	

RIQ: rango intercuartílico.
Se considera estadísticamente significativa una $p < 0,05$. En negrita, resultados estadísticamente significativos.
[a] 19/22 > 32 semanas, 3/22 28-32 semanas.

estreñimiento previo no mostró asociación significativa ni con la edad de control de esfínteres, ni con la edad de inicio ni duración del entrenamiento. El uso de laxantes disminuyó del 19,5 al 7,3% tras la adquisición de control de esfínter ($p < 0,001$). Los padres, asimismo, refirieron mejoría subjetiva del estreñimiento tras el control de esfínteres en el 27,8% y empeoramiento en el 8,3%.

Nuestro estudio muestra que una edad mayor de inicio de entrenamiento se asocia con una adquisición más tardía de control de esfínteres, pero con menor tiempo de entrenamiento que los que lo inician antes. El sexo masculino, la APLV y comenzar el entrenamiento por inicio de colegio se describen como factores independientes de mayor edad de retirada de pañal, sin diferencias en los tiempos de entrenamiento. El estreñimiento no influye significativamente en el control de esfínteres, si bien retirar el pañal podría mejorar los síntomas. Sería interesante diseñar estudios prospectivos para confirmar estos hallazgos, especialmente para niños

Tabla 2 Motivos por los que se inició la retirada de pañal

Motivo de retirada	N (%)	Edad de control de esfínter anal, meses (mediana y RIQ)	Edad de inicio de entrenamiento, meses (mediana y RIQ)	Tiempo de entrenamiento, semanas (mediana y RIQ)
Inicio de colegio	52 (22,41%)	32 (6)	31,5 (4,38)	3 (6)
Los padres creían que el niño estaba preparado	136 (58,62%)	30 (5)	28,62 (5,81)	2 (4)
El niño lo solicitó	80 (34,48%)	29 (7)	27,87 (7,50)	2 (4)
Recomendación de profesores	13 (15,60%)	28 (4)	27,50 (4,13)	4 (2)
Económico	3 (1,29%)	28 (5)	27,00 (5,25)	2 (1,5)

RIQ: rango intercuartílico.

con APLV activa y prematuros estratificados por edad gestacional.

Bibliografía

1. Kiddoo DA. Toilet training children: when to start and how to train. CMAJ. 2012;184, http://dx.doi.org/10.1503/CMAJ.110830, 511-511.
2. Blum NJ, Taubman B, Nemeth N. Relationship between age at initiation of toilet training and duration of training: a prospective study. Pediatrics. 2003;111:810–4, http://dx.doi.org/10.1542/PEDS.111.4.810, 4 Pt 1:.
3. Hodges SJ, Richards KA, Gorbachinsky I, Krane LS. The association of age of toilet training and dysfunctional voiding. Res Rep Urol. 2014;6:127, http://dx.doi.org/10.2147/RRU.S66839.
4. Colaco M, Johnson K, Schneider D, Barone J. Toilet training method is not related to dysfunctional voiding. Clin Pediatr (Phila). 2013;52:49–53, http://dx.doi.org/10.1177/0009922812464042.
5. Blum NJ, Taubman B, Nemeth N. Why is toilet training occurring at older ages? A study of factors associated with later training. J Pediatr. 2004;145:107–11, http://dx.doi.org/10.1016/J.JPEDS.2004.02.022.
6. Bastos JMNetto, de Paula JC, Bastos CR, Soares DG, de Castro NCT, Sousa KKDV, et al. Personal and familial factors associated with toilet training. Int Braz J Urol. 2021;47:169–77, http://dx.doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0129.

Miguel Ángel Carro Rodríguez[a,*], Josefa Barrio Torres[b], Sara Beatriz García Chaguaceda[a] y Beatriz Martínez Escribano[b]

[a] *Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario General de Villalba, Collado Villalba, Madrid, España*
[b] *Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: miguel.carro@hgvillalba.es (M.Á. Carro Rodríguez).