

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Original

Tratamiento del dolor anal por patología anorrectal aguda en urgencias: ¿baños de asiento con agua fría o caliente? resultados de un ensayo clínico aleatorizado[☆]

Yolanda Maestre^a, David Parés^{a,*}, Silvia Salvans^a, Inés Ibáñez-Zafón^b, Esther Nue^c, Maria-José Pons^c, Isidro Martínez-Casas^c, Marta Pascual^a, Miguel Pera^a y Luis Grande^a

^aUnidad Cirugía Colorrectal, Hospital Universitario del Mar, Barcelona, España

^bServicio de Gastroenterología, Hospital Universitario del Mar, Barcelona, España

^cServicio de Urgencias, Hospital Universitario del Mar, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de febrero de 2010

Aceptado el 26 de abril de 2010

On-line el 30 de junio de 2010

Palabras clave:

Dolor anal

Patología anorrectal

Baños de asiento

Urgencias

RESUMEN

Introducción: La creencia popular propugna el uso de baños de asiento con agua fría para el tratamiento del dolor anal agudo, pero las guías de práctica clínica recomiendan el uso de agua caliente por su efecto conocido sobre la presión anal de reposo.

Objetivo: El objetivo fue estudiar el efecto analgésico, sobre la calidad de vida, datos de manometría y evolución clínica, de 2 temperaturas en los baños de asiento en enfermos con dolor anal.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado en pacientes con dolor anal agudo por enfermedad hemorroidal o fisura anal divididos en Grupo 1: baños de asiento con agua a T^a inferior a 15 °C y Grupo 2: baños con agua a T^a superior a 30 °C. La analgesia fue la misma en ambos grupos. Se analizó: el dolor durante 7 días (escala visual analógica), calidad de vida (SF-36), presión anal de reposo y evolución de la enfermedad.

Resultados: De 27 pacientes elegibles, 24 fueron aleatorizados (Grupo 1: n=12 y Grupo 2: n=12). El dolor no mostró diferencias estadísticamente significativas, pero se mantuvo estable en el Grupo 1 y por el contrario fue disminuyendo progresivamente en los pacientes del Grupo 2, siendo la diferencia en los valores del dolor del primer día respecto al séptimo superior en el Grupo 2 (p=0,244). El resto de variables fueron similares.

Conclusión: No hubo diferencias estadísticamente significativas en el control del dolor del 1.º al 7.º día en el Grupo con baños de asiento con agua caliente.

(ISRCTN número 50105150).

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

[☆] Presentado en: XVII Congrés de la Societat Catalana de Digestiu, Salou (2008), y en XII Reunión Nacional de la AEC de Coloproctología, Valencia (2008).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: David.Pares@hsantboi.es (D. Parés).

Cold or hot sitz baths in the emergency treatment of acute anal pain due to anorectal disease? Results of a randomised clinical trial

A B S T R A C T

Keywords:

Anal pain

Anorectal disease

Sitz baths

Emergency

Introduction: The popular belief advocates the use of sitz (sitting) baths with cold water for the treatment of acute anal pain, but clinical practice guides recommend the use of hot water for its known effect on the at-rest anal pressure.

Aim: The objective of the study was to examine the analgesic effect on the quality of life, manometer data and clinical progress, of the two temperatures in sitz baths in patients with anal pain.

Material and methods: A randomised clinical trial on patients with acute anal pain due to haemorrhoids or anal fissures, divided into Group 1: Sitz baths with water at a temperature of less than 15 °C, and Group 2: Baths with a water temperature above 30 °C. The analgesia was the same in both groups. An analysis was made of the pain at 7 days (visual analogue scale), quality of life (SF-36), anal at-rest pressure and disease progress.

Results: Of the 27 eligible patients, 24 were randomised (Group 1: n=12 y Group 2: n=12). There were no statistical differences in pain, but it remained stable in Group 1, but gradually decreased in the patients of Group 2, the difference being in the pain scores on the first day compared to the seventh in Group 2 ($p=0.244$). The rest of the variables were similar.

Conclusion: There were no statistically significant differences in pain control from day 1 to day 7 in the Group with sitz baths with hot water.

(ISRCTN Number: 50105150).

© 2010 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El dolor anal agudo es una consulta frecuente en los servicios de urgencias por la elevada prevalencia de la patología anorrectal aguda, especialmente la enfermedad hemorroidal y la fisura anal¹.

El tratamiento de ambas patologías consiste en la realización de una terapéutica específica a cada caso (por ejemplo la reducción de un prolapso hemorroidal), administración de pauta analgesia, y las guías clínicas recomiendan también la prescripción de medidas generales¹. Estas medidas incluyen una dieta rica en fibra, y el uso de baños de asiento con agua caliente o templada por su conocido efecto sobre la presión del esfínter anal interno, cuya hipertonía se ha relacionado con el dolor anal^{2,3}.

A pesar de estas recomendaciones, la población general y parte de la comunidad médica considera que los baños de asiento deberían realizarse con agua fría. La falta de evidencia científica al respecto comporta que la utilización del baño de asiento con agua fría o caliente sea todavía hoy, un aspecto controvertido^{4,5}.

Nuestra hipótesis principal fue que los baños de agua caliente tenían un mayor efecto analgésico que los de agua fría, por disminuir la presión del esfínter anal interno. El objetivo principal del estudio fue por tanto, analizar el posible efecto analgésico de la distinta temperatura del agua de los baños de asiento en pacientes con dolor anal agudo visitados en urgencias. Los objetivos secundarios fueron analizar la evolución clínica de la patología anorrectal tratada, los cambios de presión del esfínter anal interno así como la repercusión de la evolución del dolor sobre la calidad de vida de los pacientes en los grupos de estudio.

Material y métodos

Se diseñó un ensayo clínico prospectivo y aleatorizado de grupos paralelos, el cual fue presentado y aprobado por el Comité de Ética Clínica y de Investigación de nuestro hospital. El estudio obtuvo el registro correspondiente del ISRCTN (número 501.05.150)⁶. Todos los pacientes elegibles fueron informados de todo el estudio y los que aceptaron participar firmaron el consentimiento informado al ser incluidos en el mismo.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron a todos aquellos pacientes entre 18-75 años que fueron diagnosticados por un cirujano general, mediante historia clínica estructurada y exploración física compatible, de fisura anal aguda y/o enfermedad hemorroidal sintomática entre febrero de 2007 y diciembre de 2008.

Fueron excluidos los que habían sido sometidos a cirugía anorrectal previa, presentaban enfermedad inflamatoria intestinal conocida y los que no firmaban el consentimiento informado.

Aleatorización

Se procedió a la aleatorización mediante un programa informático, de manera que al incluir un nuevo paciente se le asignaba uno de los siguientes grupos: Grupo 1, en el cual se aplicaban normas generales de tratamiento y la recomendación de aplicarse baños de asiento con agua a temperatura fría (inferior a 15 °C) 2 veces al día, y Grupo 2, en el cual se

aplicaban las mismas normas pero con la recomendación de baños de asiento con agua caliente (temperatura superior a 30 °C) 2 veces al día. A todos los sujetos incluidos se les indicó la misma pauta analgésica.

Tratamiento

A todos los pacientes se les explicó verbalmente el tratamiento a seguir y se les entregó la información por escrito. Además se les entregó una hoja de recogida de datos junto a una escala visual analógica de dolor cuyos valores oscilaban entre el 0 (no dolor) al 10 (máximo dolor) y un termómetro estándar para medir la temperatura del agua del baño de asiento.

Para la aplicación de los baños de agua fría se recomendó utilizar agua corriente fría, añadiendo cubitos de hielo hasta conseguir una temperatura entre 5 y 15 °C. En el caso de los baños de agua caliente se recomendó utilizar agua corriente caliente hasta obtener una temperatura entre 30 y 40 °C. Se instruyó a los pacientes para medir la temperatura antes y después del baño, de una duración aproximada de 5 min.

En la hoja personal de recogida de datos el paciente registraba las siguientes variables: día y hora de cada baño de asiento (2 veces al día) durante 7 días, temperatura del agua antes y después del baño, el dolor según la escala analógica visual antes del baño.

La pauta analgésica para todos los pacientes fue Metamizol magnésico 1 comprimido de 25 mg cada 8 h y se les pidió que anotaran la necesidad suplementaria de analgésicos durante los 7 días que duró el estudio.

Por último se les hizo entrega del cuestionario de calidad de vida SF-36, en su versión validada a la lengua española⁷ el cual se cumplimentó de manera autoadministrada al inicio del estudio y una vez finalizado. Este test incluye 8 subescalas.

Seguimiento

Al tercer día del diagnóstico se realizó, en aquellos pacientes que aceptaron, manometría anorrectal antes y 15 min después, de la aplicación de baño de asiento a la temperatura asignada según grupo de estudio.

Al séptimo día y al mes del inicio del estudio se recogieron los cuestionarios y se evaluó la evolución de la patología por la que había consultado a urgencias mediante exploración física en consultas externas.

Variables estudiadas

Se analizó como variable principal el dolor anal durante los primeros 7 días, medido mediante la escala visual analógica, la presión máxima basal del esfínter anal interno mediante manometría anorrectal antes y después del baño de asiento, la calidad de vida antes y después del estudio determinada por la versión española del test SF-36 el cual consta de 8 subescalas (Salud mental [MH], Rol emocional [RE], Función social [SF], Vitalidad [VIT], Salud general [GH], Dolor corporal [BP], Rol físico [RP] y Función física [PF]). Por último se evaluó la evolución de la patología tratada, considerando una buena evolución la mejoría clara del dolor y de la patología tratada,

en cuanto al control del dolor y a la exploración física hallada en urgencias. También se registró la presencia o ausencia de complicaciones asociadas al tratamiento asignado.

Análisis estadístico

Los datos recogidos prospectivamente fueron recogidos en una base de datos especialmente diseñada para el estudio.

Las variables cuantitativas se presentan con números absolutos, la mediana y el rango entre paréntesis. Las variables cualitativas se presentan como números absolutos y/o porcentajes.

La comparación de las variables cualitativas se realizó con el Test de χ^2 (y con el test exacto de Fisher cuando estuvo indicado). Las variables cuantitativas fueron comparadas mediante tests no-paramétricos (test de U Mann-Whitney y test de Wilcoxon).

Se calculó que era necesaria una muestra mínima de 24 pacientes (12 por grupo) para detectar una diferencia del 60% entre los valores de la escala visual analógica del primer y séptimo día en el Grupo 2 (baños de asiento con agua caliente), asumiendo un riesgo alfa del 5% y un riesgo beta del 80%.

Se consideró como diferencia estadísticamente significativa cuando el valor de la p fue inferior a 0,05. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS[®].

Resultados

Pacientes incluidos

Durante el periodo de reclutamiento 27 pacientes fueron diagnosticados de dolor anal agudo debido a enfermedad hemorroidal o fisura anal aguda y se les solicitó su participación en el estudio. Dos de ellos no aceptaron participar y un paciente fue excluido por tener el antecedente de cirugía anal. Por lo tanto, se aleatorizaron a 24 pacientes, 12 en el grupo de baños de agua fría y otros 12 en el grupo de baños de agua caliente (fig. 1).

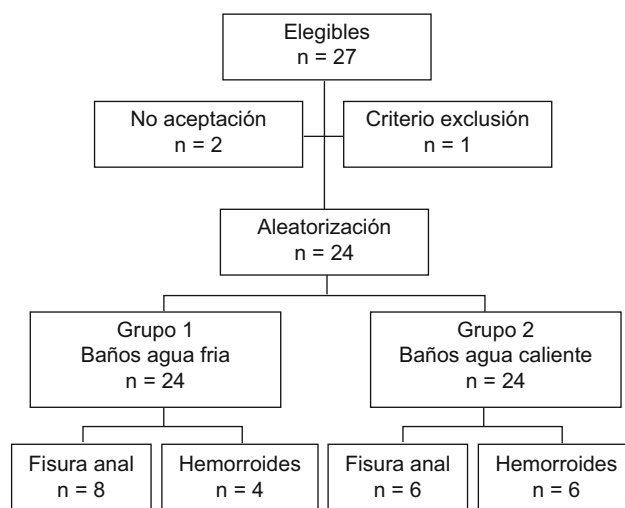


Figura 1 – Diagrama de flujo de los pacientes incluidos en el estudio.

En la [tabla 1](#) podemos observar las características principales de ambos grupos. No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto la edad, sexo, tipo de patología perianal de los pacientes incluidos y datos basales de la manometría anorrectal. También se observa en dicha tabla que la mediana de la temperatura en el Grupo 1 fue de 10,8°C (rango 5–13) vs. 38,5°C (rango 20–40) en el Grupo 2 ($p=0,01$).

Dolor anal

En el análisis de los datos de dolor, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas al comparar los valores de la escala visual analógica entre ambos grupos para cada uno de los días de forma independiente. Ningún paciente del estudio precisó más analgesia de la pauta estándar administrada igual para ambos grupos. A pesar de ello, tal como se aprecia en la [figura 2](#) se pudo observar un mayor y progresivo descenso del dolor en los pacientes del Grupo 2 (baños de agua caliente) durante los 7 primeros días del estudio. La diferencia entre la mediana de dolor en la escala visual analógica, del primer día respecto al 7.º, fue superior en el Grupo 2 pero sin alcanzar la significación estadística (mediana diferencia 1,0 vs. mediana diferencia 5,0, $p=0,244$).

Seguimiento

No hubo complicaciones relacionadas con el tratamiento aplicado en ningún paciente del estudio. En cuanto a la evolución de la patología anal, en un caso en cada grupo la patología tratada no presentó una correcta evolución respecto al control del dolor, no habiendo diferencias significativas entre ambos grupos. Ningún paciente del estudio empeoró en la exploración física de su patología tratada.

La variación en la presión anorrectal máxima de reposo medida antes y después del baño de asiento, no mostró diferencias estadísticamente entre los 2 grupos. A pesar de

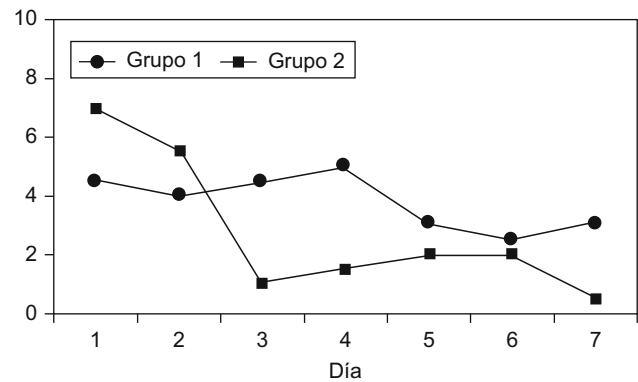


Figura 2 – Evolución del dolor en los primeros 7 días en ambos grupos (Grupo 1 baños con agua fría y Grupo 2 baños con agua caliente) medido con la escala visual analógica (valores del 0 no dolor al 10 máximo dolor).

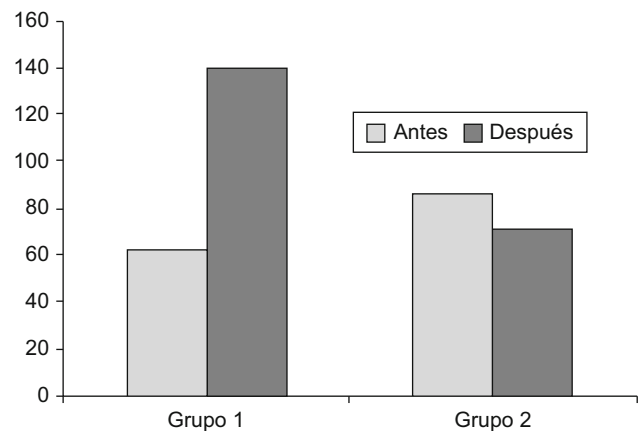


Figura 3 – Valores de la presión máxima de reposo (mmHg) en la manometría anorrectal antes y 15 min después, del baño de asiento en ambos grupos.

Tabla 1 – Características de los pacientes de ambos grupos

	Grupo 1 Baños agua fría (n=12)	Grupo 2 Baños agua caliente (n=12)	p
Edad (años) ^a	64 (52–75)	54 (27–73)	0,346 ^b
Sexo (%)			
Masculino	6 (50%)	5 (41,6%)	1,0 ^c
Femenino	6 (50%)	7 (58,4%)	
Patología			
Hemorroides	4 (33,3%)	6 (50%)	0,340 ^c
Fisura anal	8 (66,7%)	6 (50%)	
Temperatura agua del baño de asiento °C ^a	10,8 (5–13)	38,5 (20–40)	0,01 ^b
Presión máxima de reposo basal (mmHg) ^a	61,7 (53–71)	80 (55–101)	0,267 ^b

^a Mediana (rango).

^b Test de U Mann-Whitney o test de Wilcoxon.

^c Test de χ^2 (y exacto de Fisher).

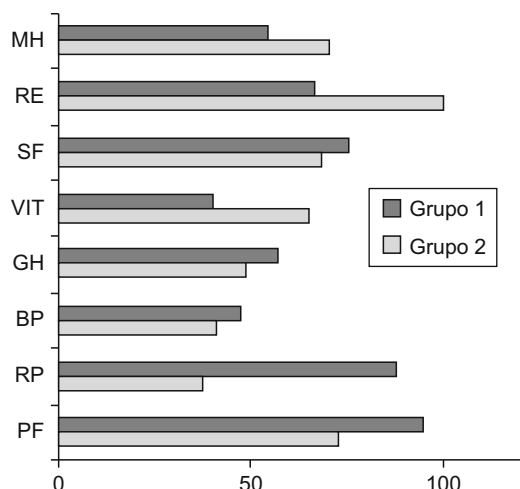


Figura 4 – Variaciones en los resultados de las 8 subescalas del Test SF-36 con sus 8 subescalas (Salud mental [MH], Rol emocional [RE], Función social [SF], Vitalidad [VIT], Salud general [GH], Dolor corporal [BP], Rol físico [RP] y Función física [PF])⁷ para evaluar la calidad de vida entre ambos grupos al inicio del estudio.

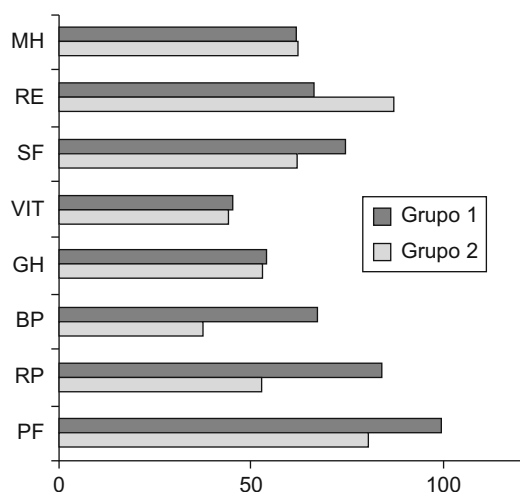


Figura 5 – Variaciones en los resultados de las 8 subescalas del test SF-36 con sus 8 subescalas (Salud mental [MH], Rol emocional [RE], Función social [SF], Vitalidad [VIT], Salud general [GH], Dolor corporal [BP], Rol físico [RP] y Función física [PF])⁷ para evaluar la calidad de vida entre ambos grupos al final del estudio.

ello, se observó un aumento de la presión en el Grupo 1 ($p=0,19$) y descenso en el Grupo 2 ($p=0,06$) (fig. 3).

En la figuras 4 y 5 se puede observar los resultados de los diferentes ítems del test SF-36 al inicio y final del estudio. A pesar de las diferencias detectadas, estas no alcanzaron la significación estadística en ninguno de los ítems del cuestionario.

Discusión

A pesar de que las Guías de Práctica Clínica³ recomiendan que para el tratamiento del dolor anal, se utilicen baños de

asiento con agua caliente por su efecto conocido sobre la presión anal de reposo, la creencia popular propugna el uso de baños con agua fría. En este estudio se ha podido demostrar un descenso no estadísticamente significativo del dolor anal en los pacientes con baños de agua caliente durante la primera semana de tratamiento. A pesar de ello el efecto analgésico no se ha relacionado de una manera significativa con cambios en la calidad de vida y en los valores de presión del esfínter anal interno.

A pesar de la elevada prevalencia de la patología anorrectal tanto en urgencias como en la consulta médica existe muy poco conocimiento de cual debería ser la temperatura más adecuada para los baños de asiento, o incluso si ese dato es irrelevante. De hecho, existe escasa evidencia científica sobre este tema⁵. Es por ello que en el diseño de este estudio nos planteamos poder aportar datos suficientes para poder recomendar una pauta estándar a la población. Este fue el motivo de porque decidimos en el diseño del estudio la pauta de administración de los baños de asiento e incluso, las temperaturas del agua de los mismos, siendo este un motivo de crítica.

Droege Müller⁸ estudió en un trabajo ya clásico, el dolor perineal postparto, pues a este grupo de pacientes también se les recomienda el uso de baños de asiento. Mediante su experiencia, pudo demostrar un mayor efecto analgésico con los baños perineales de agua fría, aunque es evidente que el dolor tiene un origen patofisiológico diferente del dolor anal agudo por patología anorrectal. Existe un estudio más reciente donde se comparó, mediante un ensayo clínico aleatorizado, el efecto analgésico de la aplicación de un tratamiento con y sin, baños de asiento en pacientes con fisura anal⁹. Los autores evidenciaron que no existía una mejoría significativa del dolor ni de la cicatrización en los pacientes del grupo del baño de asiento con agua templada, pero sí una mayor satisfacción global de los pacientes⁹.

Existe controversia sobre cuál es el origen fisiopatológico del dolor anal, y su relación con los cambios de presión del esfínter anal interno⁴. Mientras que en algunos estudios se ha sugerido que dicha alteración manométrica es causa de dolor, en otros se considera una consecuencia del mismo⁵. Hace algunos años, en un interesante estudio, se consideró que la disminución de la presión del esfínter anal interno con la aplicación de calor podría ser mediado por el reflejo somatoanal¹⁰.

A pesar de estas áreas de desconocimiento los especialistas recomiendan el uso de baños de asiento con agua caliente para disminuir la presión del esfínter anal interno y con ello que ayude o contribuya al control del dolor³. Esta recomendación se basa sobre todo en el estudio más importante que hasta el momento ha podido demostrar dicha hipótesis. Este estudio realizado por Dodi et al¹¹ en el año 1986, con una metodología extremadamente difícil de reproducir, pudo sentar las bases de esta terapéutica. Por ello nuestro grupo quiso, con el presente ensayo clínico reproducir parte de las hipótesis planteadas en dicho estudio.

De lo que si existe evidencia científica es de la frecuente asociación entre la presencia de fisura anal crónica y el aumento de presión del esfínter anal interno¹². En el control del dolor por enfermedad hemorroidal sin embargo la información es más escasa. Esta se limita al efecto analgésico producido por la relajación del esfínter anal interno en pacientes después de hemorroidectomía. Dicho efecto provocó

que la disminución de la presión del mismo con pomadas de nitroglicerina tópica o incluso con esfinterotomía lateral interna fuera sugerido por varios autores^{13,14}.

Tejirian et al⁵ en un artículo reciente realizaron una revisión bibliográfica sobre el uso de los baños de asiento en patología anorrectal y pudieron concluir que no existe evidencia científica ni estudios concluyentes sobre su efecto. Este fue el punto de partida de nuestro estudio. Sin embargo, debemos considerar que nuestro estudio posee ciertas limitaciones. En primer lugar que por la prevalencia de la patología anorrectal en urgencias, decidimos incluir pacientes con patología hemorroidal y fisura anal al igual que se hizo en estudios previos¹¹. A pesar de ello es bien conocido que la fisiopatología de ambas condiciones patológicas es diferente, y por tanto el efecto sobre la presión del esfínter anal también podría ser diferente. Por otro lado el tamaño muestral fue calculado para estudiar la variable principal, el control del dolor, y quizás fuimos demasiado optimistas en el cálculo de la diferencia de dolor al inicio y al final del estudio. Esta probablemente fue escasa para evaluar los objetivos secundarios que fueron considerados por nuestro grupo como originales e interesantes dada la elevada prevalencia de la patología estudiada. Estos objetivos fueron conocer si la patología evolucionaba también diferente en un grupo y otro la calidad vida. Finalmente, el amplio rango de temperatura en cada grupo, podría tener un efecto diferente en los pacientes, y por tanto es un factor a tener en cuenta en el futuro diseño de otros estudios. Es por todo ello que consideramos necesaria la realización de un mayor número de estudios comparativos al respecto, con la inclusión de un mayor número de pacientes, para poder obtener datos concluyentes.

En conclusión, a pesar de presentar una mejoría del dolor con los baños de agua caliente, no se observaron diferencias en la evolución clínica de la patología entre ambos grupos, como tampoco en los valores de la manometría anorrectal.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Billingham RP, Isler JT, Kimmins MH, Nelson JM, Schweitzer J, Murphy MM. The diagnosis and management of common anorectal disorders. *Curr Probl Surg*. 2004;41:586-645.
2. Cataldo P, Ellis CN, Gregorcyk S, Hyman N, Buie WD, Church J, et al. Practice parameters for the management of hemorrhoids (revised). *Dis Colon Rectum*. 2005;48:189-94.
3. Lledó Matoses S. Madrid: Ed. Arán; 2000.
4. Mazza L, Formento E, Fonda G. Anorectal and perineal pain: new pathophysiological hypothesis. *Tech Coloproctol*. 2004;8:77-83.
5. Tejirian T, Abbas MA. Sitz bath: where is the evidence? Scientific basis of a common practice *Dis Colon Rectum*. 2005;48:2336-40.
6. ISRCTN Register: <http://www.controlled-trials.com/isrctn/>.
7. Alonso J, Prieto L, Anto JM. The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Med Clin (Barc)*. 1995;104:771-6.
8. Droegemuller W. Cold sitz baths for relief of postpartum perineal pain. *Clin Obstet Gynecol*. 1980;23:1039-43.
9. Gupta P. Randomized, controlled study comparing sitz-bath and no-sitz-bath treatments in patients with acute anal fissures. *ANZ J Surg*. 2006;76:718-21.
10. Jiang JK, Chiu JH, Lin JK. Local thermal stimulation relaxes hypertonic anal sphincter: evidence of somatoanal reflex. *Dis Colon Rectum*. 1999;42:1152-9.
11. Dodi G, Bogoni F, Infantino A, Pianon P, Mortellaro LM, Lise M. Hot or cold in anal pain? A study of the changes in internal anal sphincter pressure profiles *Dis Colon Rectum*. 1986;29:248-51.
12. Pascual M, Pares D, Pera M, Courtier R, Gil MJ, Puig S, et al. Variation in clinical, manometric and endosonographic findings in anterior chronic anal fissure: a prospective study. *Dig Dis Sci*. 2008;53:21-6.
13. Amorotti C, Mosca D, Trenti C, Pintaudi U. Usefulness of lateral internal sphincterotomy combined with hemorrhoidectomy by the Milligan-Morgan's technique: results of a prospective randomized trial. *Chir Ital*. 2003;55:879-86.
14. Tan KY, Sng KK, Tay KH, Lai JH, Eu KW. Randomized clinical trial of 0.2 per cent glyceryl trinitrate ointment for wound healing and pain reduction after open diathermy haemorrhoidectomy. *Br J Surg*. 2006;93:1464-8.