

Tratamiento de la fimosis con corticoides tópicos en niños mayores de 36 meses y bajo 36 meses con indicación de tratamiento quirúrgico, en atención primaria

Julio Parra Cares¹, Carolina Cares Parra²

¹ Médico Cirujano, Unidad de Teledermatología, Cesfam San Fabián, Departamento de Redes Asistenciales, Servicio de Salud Ñuble.

² Interna de Medicina Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

RESUMEN

Introducción: La fimosis es una condición fisiológica con una resolución espontánea sobre el 90% dentro de los tres primeros años de vida. Si no se ha resuelto a esa edad o se agregan complicaciones, las probabilidades de progresión patológica son altas. El tratamiento con corticoides se sugiere como primera línea, respaldado por su costo efectividad, alta tasa de resolución e inexistentes efectos adversos.

Objetivo: Describir los resultados del tratamiento con corticoides tópicos en niños con fimosis mayor a 36 meses, o menores con alguna indicación médica de tratamiento en atención primaria.

Materiales y métodos: Estudio longitudinal, prospectivo, concurrente que analizó 31 pacientes durante 3 años, diagnosticados con fimosis de alto grado mayores a 36 meses, y menores con alguna complicación. Se evaluó respuesta a tratamiento con betametasona

0.05%. Se registró resolución, recaídas y efectos adversos hasta 16 semanas y 2 años posterior al tratamiento.

Resultados: La resolución total de la intervención a corto plazo alcanzó 83.3%, con una derivación del 16.7%a cirugía. A dos años plazo la intervención resolvió el 73.3% con una derivación total a cirugía del 26.7%. En relación a los grupos intervenidos, en el grupo de niños ingresados por grado de fimosis y edad se resolvieron 80.8% en el corto plazo y 69.2% a 2 años de seguimiento. El grupo de infecciones recurrentes mostró 100% de resolución, sin recaídas a dos años.

Conclusión: La aplicación de betametasona 0.05% es un tratamiento efectivo, seguro y accesible en atención primaria, para la fimosis persistente en niños mayores de 3 años y en niños menores de esa edad con indicación de circuncisión.

Palabras Claves: fimosis, esteroides, pene, niño

Phimosis treatment with topical corticoids in children older than 36 months and under 36 months with surgical treatment indication, in primary care

ABSTRACT

Introduction: Phimosis is a physiological condition with spontaneous resolution over 90% within the first three years of life. If not resolved or complications are added, probability of disease progression is high. Corticosteroid therapy is suggested as first line, by its cost effectiveness, high resolution rate and no adverse effects.

Objective: To describe the results of topical corticosteroids treatment in children with more than 36 months or younger with a medical indication for treatment, in primary care.

Methods: longitudinal, prospective, concurrent study analyzed 31 patients during 3 years, diagnosed with high degree phimosis greater than 36 months, and younger with complications. Response to betamethasone 0.05% treatment was assessed. Resolution, relapses

and adverse effects up to 16 weeks and 2 years after treatment were recorded.

Results: Short term total resolution reached 83.3%, and 16.7% was sent to surgery. In two-year follow-up, total resolution reached 73.3%, and 26.7% was sent to surgery. In relation to the treatment groups, in children with high degree phimosis and age 80.8% were resolved in a short term and 69.2% in two-year follow-up. The group of recurrent infections showed 100% resolution, without relapses.

Conclusion: Topical betamethasone 0.05% is effective, safe and accessibility treatment in primary care for persistent phimosis in children older than 3 years and in younger children with need for circumcision.

Keywords: phimosis, steroids, penis, child

INTRODUCCIÓN

La fimosis se define como la incapacidad para retraer completamente el prepucio detrás del glande. Se presenta en la mayoría de los recién nacidos y constituye una condición fisiológica, que en el 90% de los casos se resuelve en forma espontánea durante los primeros tres años de vida. A partir de esta edad, si no es tratada, en general se perpetúa hasta la adolescencia, etapa en la que requiere necesariamente una resolución quirúrgica^(1,2).

La fimosis predispone a infecciones locales (balanitis), infecciones urinarias^(3,4), de transmisión sexual⁽⁵⁾, parafimosis, complicaciones traumáticas sexuales y dificultades miccionales^(1,2), generando importante preocupación en los padres y siendo responsable de un número significativo de consultas, referencias a cirujanos pediátricos, y circuncisiones^(6,7).

En el último tiempo, la elección del tratamiento ha generado gran controversia. La evidencia actual respalda el uso de corticoides tópicos aplicados a la porción distal del prepucio como primera línea de tratamiento⁽⁶⁻¹⁰⁾. Estudios de buena calidad metodológica han objetivado que el uso de betametasona al 0,1% puede ser una buena alternativa a la cirugía, con un porcentaje de remisión total cercano al 90%, una recurrencia de un 20% y una inexistente incidencia de efectos adversos en un seguimiento de 8 semanas, a diferencia del 2% reportado en la circuncisión (sangrado, infección localizada, estenosis del meato, resultados cosméticos deficientes y recidiva)^(1,2,6-13).

Respecto a las indicaciones de tratamiento, hay acuerdo en tratar la fimosis en presencia de balanitis xerótica o cuando es causa de balanitis e infecciones urinarias recurrentes⁽¹⁴⁾. La edad de corte para aquellas sin comorbilidad, ha sido establecida por consenso de expertos entre 3-4 años aproximadamente^(15,16).

La ventaja del tratamiento con corticoides tópicos, en lugar de circuncisión, radica en su demostrada eficacia y seguridad, costo-efectividad, perfil de intervención clínica no invasiva y la amplia disponibilidad en todos los niveles de atención^(2,6,7,17,18).

A la luz de la evidencia actual sobre tratamiento con corticoides tópicos, en nuestro medio aún es un recurso poco explotado. El presente estudio pretende evaluar en atención primaria, la respuesta al tratamiento corticoesteroide con betametasona al 0.05%, en un grupo de niños con fimosis mayores de 3 años y menores con indicación de tratamiento, registrando porcentajes de resolución, recaídas y efectos adversos hasta 16 semanas posteriores al tratamiento y recidivas en un periodo de 2 años de seguimiento⁽¹⁹⁾.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio longitudinal, prospectivo, concurrente incluyó a 31 pacientes vistos durante 3 años (2012-2014) en un Centro de Salud Familiar (Cesfam), diagnosticados con fimosis fisiológica grado III o IV de la clasificación propuesta por Meuli y cols.⁽²⁰⁾ mayores de 36 meses, y menores de 36 meses con indicaciones de tratamiento quirúrgico por cirujano pediátrico dada interurrencias infecciosas bien documentadas, como infecciones locales (balanitis xerótica, balanitis recurrentes) a repetición e infección urinaria previamente estudiada en nivel terciario sin otra causa predisponente atribuible. Se excluyeron 4 pacientes que aunque cumplieron los criterios de

inclusión, sus representantes legales no autorizaron la intervención, los que fueron derivados a cirugía pediátrica para resolución.

El tratamiento consistió en aseo con abundante agua, secado con material desechable y aplicación tópica dos veces al día de betametasona 0.05%, en crema, acompañada de masajes en tejido prepucial estenótico.

La duración del tratamiento fue de cuatro semanas inicialmente, con registro domiciliario del día de la resolución (prepucio retráctil con glande descubierto), basado en la observación de los padres previamente entrenados, y la confirmación dentro de las 72 horas por un médico del Cesfam. Los pacientes refractarios dentro del período de observación fueron evaluados y sometidos a un nuevo ciclo de 6 semanas (máximo 8 semanas si registraban avance parcial), con control a las cuatro semanas y al fin del ciclo, también con registro domiciliario de resolución y confirmación por médico del Cesfam.

Adicionalmente, se aplicó tratamiento de rescate, para pacientes con resolución completa en un primer ciclo, que registraron una re-estenosis prepucial durante el período de observación, consistente en un ciclo idéntico al primero.

Se efectuaron controles clínicos programados con médico a las 4, 8 y 16 semanas de iniciada la aplicación del corticoide, y dos años posteriores al término del ciclo de aplicación. Se registraron efectos adversos durante el tratamiento y recidivas.

Se excluyó de este trabajo a pacientes con diagnóstico de adherencias balano-prepuciales.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética, exigido para la investigación en humanos. Todos los representantes legales de los pacientes incluidos firmaron el consentimiento informado.

RESULTADOS

De los 31 pacientes iniciales, el 96.8% (n=30) completaron el seguimiento. En cuanto a los criterios de ingreso el 87.1% (n=27) fue por grado de fimosis y edad mayor a 36 meses (grupo A) y 12.9% (n=4) por infección bien documentada, estudiada y atribuible a la fimosis (grupo B). Los pacientes se resumen en la tabla 1.

La media de edad al momento de iniciar el tratamiento fue de 56.3 meses (DE 18.0). Para el grupo A 61.0 meses (DE 14.2) y para el B 24.0 meses (DE 4.0). En relación a la resolución de los pacientes que completaron seguimiento (n=30) posterior a un primer ciclo fue de 93.3% (n=28), con una recaída de 21.4% (n=6) de los resueltos antes de las 12 semanas.

Posterior a un segundo ciclo se resolvió el 50% de las recaídas (n=3). La resolución total de la intervención alcanzó 83.3% (n=25), con un tiempo de 4.8 semanas en promedio (DE 1.9) y una derivación del 16.7% (n=5) para resolución quirúrgica; entre ellos 2 pacientes que nunca mostraron grado de avance durante la observación y 3 recaídas que no pudieron resolverse en un nuevo ciclo.

En un plazo de dos años de seguimiento, la intervención resolvió el 73.3% (n=22) de los casos, con una derivación total a cirugía del 26.7% (n=8).

Tabla 1. Pacientes ingresados a tratamiento de fimosis con betametasona 0.05%

Edad (meses)	Grupo de ingreso	Tiempo de tratamiento	Recaída	Tiempo total resolución	Derivación a cirugía	Observaciones	Seguimiento a dos años
108	A	4	No	4	no		Sin recidiva
60	A	4	No	4	no		Sin recidiva
58	A	4	No	4	no		Sin recidiva
72	A	3	No	3	no		Sin recidiva
58	A	5	No	5	no		Sin recidiva
65	A	4	No	4	no		Sin recidiva
70	A	6	Si	no resuelve	si	nuevo ciclo (6 sem) con éxito y recaída	
65	A	4	No	4	no		Sin recidiva
66	A	5	No	5	no		Sin recidiva
68	A	4	No	4	no		Sin recidiva
86	A	4	Si	no resuelve	si	nuevo ciclo (6 sem) sin éxito	
68	A	5	Si	9	no	nuevo ciclo (4 sem) con éxito	Recidiva a los 12 meses, derivado a cirugía
59	A	4	Si	no resuelve	si	nuevo ciclo (8 sem) sin éxito	
77	A	no resuelve	No	no resuelve	si	tiempo total sin respuesta (8 sem)	
65	A	no resuelve	No	no resuelve	si	tiempo total sin respuesta (8 sem)	
59	A	4	Si	10	no	nuevo ciclo (6 sem) con éxito	Recidiva a los 15 meses, derivado a cirugía
45	A	4	No	4	no		Recidiva a los 17 meses, derivado a cirugía
53	A	5	No	5	no		Sin recidiva
38	A	6	No	6	no		Sin recidiva
46	A	3	No	3	no		Sin recidiva
54	A	5	No	5	no		Sin recidiva
52	A	-	-	-	-	pérdida de seguimiento	
54	A	6	No	6	no		Sin recidiva
46	A	2	No	2	no		Sin recidiva
48	A	5	Si	9	no	nuevo ciclo (4 sem) con éxito	Sin recidiva
52	A	5	No	4	no		Sin recidiva
56	A	5	No	4	no		Sin recidiva
22	B	4	No	4	no	balanitis a repetición	Sin recidiva
30	B	4	No	4	no	ITU	Sin recidiva
22	B	4	No	4	no	balanitis a repetición	Sin recidiva
22	B	5	No	5	no	balanitis a repetición	Sin recidiva

Desglose de características y evolución individual de los pacientes sujetos a tratamiento y seguimiento.

En relación a los grupos de tratamiento según criterio de inclusión, el grupo A mayores a 36 meses, presentó una resolución de 92.3% en un primer ciclo (n=24), con una recaída de un 25% (n=6) de los resueltos. Posterior a un segundo ciclo se resolvió la mitad de las recaídas (n=3). El porcentaje de resolución total de la intervención en el plazo de 16 semanas para el grupo A fue de 80.8% (n=21) con un tiempo promedio de 5 semanas (DE 2.1). Durante la etapa de seguimiento a largo plazo, 3 pacientes presentaron una re-estenosis prepucial y fueron derivados a circuncisión según protocolo, dando a 2 años plazo una resolutivez de 69.2% (n=18).

El grupo B, menores de 36 meses con infecciones bien documentadas (figura 1), presentó una resolución de 100%(n=4) en un primer ciclo, sin recaídas a los dos años de seguimiento, con un tiempo de 4.3 semanas promedio (DE0.5).

Paciente con fimosis y balanitis antes del tratamiento (a), posterior a tratamiento de infección local (b), y posterior a tratamiento con betametasona 0.05% (c).

Los resultados se resumen en la figura 2.

Figura 1(a)



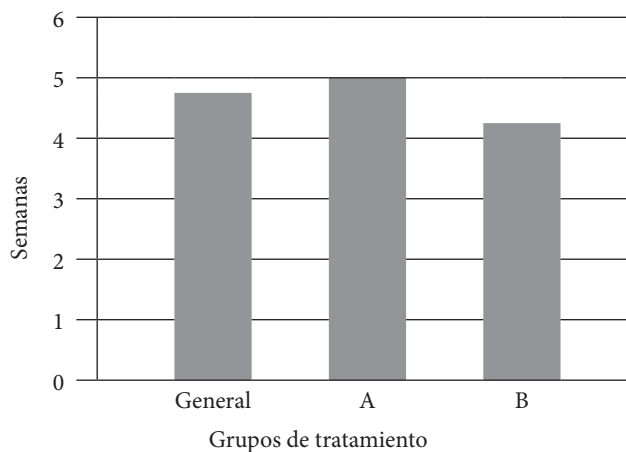
Figura 1(c)



Figura 1(b)



Figura 2. Tiempos de resolución según grupos de tratamiento



Obsérvese que no existe diferencia significativa entre los tiempos de resolución según grupos de tratamiento ($p > 0.05$).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el tratamiento de la fimosis patológica con corticoides como primera línea, sugieren un perfil de seguridad y eficacia muy prometedor. La prevalencia en la atención clínica diaria y la escasez de especialistas para su resolución quirúrgica, hace indispensable un abordaje sistemático, que permita identificar y tratar una evolución patológica de esta condición⁽²¹⁾. La evidencia actual, sugiere que una persistencia más allá de los 36 meses de vida tiene una discreta tasa de resolución espontánea, asimismo, también existe sustento, aunque con menos respaldo, para plantear tratamiento antes de esa edad cuando se asocia a morbilidad recurrente^(2,12,15-17). La resolución obtenida en este trabajo, coincide con la obtenida en estudios internacionales, pese a que en varios de ellos la concentración del corticoide (potencia) fue superior a la betametasona 0.05%^(1,2,6-8,10,12,13); obteniendo una mayor tasa de recidiva y fracaso de tratamiento en los niños que a los 36 meses de edad no han resuelto su fimosis. No obstante, los corticoides aplicados de manera tópica muestran ser efectivos en el rescate de pacientes con re-estenosis posterior a un primer ciclo exitoso, sin añadir efectos adversos a su utilización.

En vista de la evolución de ciertos pacientes de este primer grupo, las recaídas antes de las 16 semanas, pudiesen ser un factor predictor de recurrencia a largo plazo con necesidad posterior de derivación a cirugía, por tanto sería conveniente plantear desde un comienzo a los padres la evaluación precoz de estos niños por un cirujano.

En el grupo de niños tratados por razones distintas a la edad, el tratamiento de la complicación y posterior inclusión en el tratamiento con corticoides, muestra una respuesta superior, tanto en términos de resolución (sin recidivas), como en tiempo para que ésta ocurra, sin embargo este último alcance no es estadísticamente significativo ($p > 0.05$). Se desprende de este resultado, un éxito que podría explicarse en parte por la esperable resolución espontánea del cuadro fisiológico de fimosis, sin embargo, resulta relevante plantear la posibilidad de tratar esta condición prematuramente si se hace previsible una evolución patológica y/o presenta una morbilidad aguda intercurrente, dado su rápida respuesta evidenciada. Probablemente sea necesario el diseño de un estudio que compare un grupo en que sólo se trate la patología aguda y otro en que se trate la patología aguda y la fimosis de base, para determinar el real impacto del tratamiento de la condición anatómica subyacente y establecer una recomendación sistemática definitiva. A su vez, queremos destacar que la fimosis no es causa frecuente de infecciones urinarias en niños, por lo que el abordaje primario debe centrarse en descartar causas anatómicas complejas, estudiar la función y repercusión renal del proceso infeccioso según las recomendaciones vigentes⁽²²⁾, para luego, descartadas las causas graves y frecuentes, atribuir un rol a la fimosis en su predisposición.

Los buenos resultados obtenidos en todos los grupos de tratamiento, sumado a la presentación comercial de fácil acceso (betametasona al 0.05%), inexistencia de efectos adversos, la posibilidad de entrenar a los padres para un tratamiento riguroso y los costos sanitarios asociados a la atención de especialista y complicaciones de la resolución quirúrgica, apoyan una primera intención de tratar en atención primaria con terapia corticoidal, concordante con estudios previos de costo efectividad⁽²¹⁾.

Este estudio pretende sentar las bases para un estudio ampliado, que permita generalizar estas observaciones y consensuar un tratamiento seguro, eficaz y costo-efectivo para nuestros pacientes.

CONCLUSIÓN

La aplicación tópica de betametasona al 0.05% es un tratamiento efectivo, seguro y accesible en atención primaria, para la fimosis persistente en niños mayores de 3 años y en niños menores de esa edad con morbilidad recurrente asociada. La premura en su indicación, hasta que no haya más evidencia disponible, debiera estar orientada en primer lugar a prevenir una evolución patológica de la condición subyacente, y en segunda instancia, a minimizar la morbilidad aguda intercurrente.

El tratamiento debe ser indicado con cuidadosos criterios de inclusión, supervisado, con monitorización continua de efectos adversos y educación de los padres, entendiendo que hay un grupo que no responde, incluso a los ciclos de rescate, en los que será necesaria una intervención de segunda línea.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la cooperación de los colegas del Cesfam San Fabián por contribuir al estudio, reclutamiento y control de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Castro S F, Castro A F, Rabyb T. Fimosis y Circuncisión, Rev Chil Pediatr 2010; 81 (2): 160-165
2. Breaud J, Guys JM. Phimosis: medical treatment or circumcision? Arch Pediatr. 2005 Sep;12 (9):1424-32
3. Shim YH, Lee JW, Lee S. The risk factors of recurrent urinary tract infection in infants with normal urinary systems. J Pediatr Nephrol 2009; 24 (2): 309-12.
4. Singh-Grewal D, Macdessi J, Craig J. Circumcision for the prevention of urinary tract infection in boys: a systematic review of randomised trials and observational studies. Arch Dis Child 2005; 90 (8): 853-8.
5. Giuliano AR, Lazcano E, Villa LL, Flores R et al. Circumcision and sexual behavior: factors independently associated with human papillomavirus detection among men in the HIM study. Int J Cancer 2009 15; 124(6): 1251-7.
6. Moreno G, Corbalán J, Peñaloza B, Pantoja T. Topical corticosteroids for treating phimosis in boys. Cochrane Database Syst Rev 2014 Sep 2;9:CD008973. doi: 10.1002/14651858.CD008973.pub2.
7. Atilla MK, Dondaroz R, Odabas O, Ozturk H et al. A nonsurgical approach to the treatment of phimosis: local nonsteroidal anti-inflammatory ointment application. J Urol. 1997; 158: 196-7.
8. Esposito C, Centonze A. Topical steroid application versus circumcision in pediatric patients with phimosis: a prospective randomized placebo controlled clinical trial. World J Urol 2008; 26 (2): 187-90.
9. Lund L, Wai K.H, Mui L.M, Yeung C.K. Effect of Topical Steroid on Non-retractile Prepubertal Foreskin by a Prospective, Randomized, Double-blind Study, Scand J Urol Nephrol 34: 267-269, 2000

10. Orsola A, Caffaratti J, Garat JM. Conservative treatment of phimosis in children using a topical steroid. *Urology*. 2000; 56: 307-10.
11. Gargollo PC, Kozakewich HP, Bauer SB, Borer JG et al: Balanitis xerótica obliterans in boys. *J Urol* 2005; 174 (4 Pt 1): 1409-12.
12. Reddy S, Jain V, Dubey M, Deshpande P, Singal AK. Local steroid therapy as the first-line treatment for boys with symptomatic phimosis a long-term prospective study. *Acta Paediatr*. 2012 Mar;101(3):e130-3. doi: 10.1111/j.1651-2227.2011.02534.x. Epub 2011 Dec 9.
13. Kuehhas FE, Miernik A, Sevcenco S, Tosev G, Weibl P, Schoenthaler M, Lassmann J. Predictive power of objectivation of phimosis grade on outcomes of topical 0.1% betamethasone treatment of phimosis. *Urology*. 2012 Aug; 80 (2): 412-6. doi: 10.1016/j.urology.2012.04.047. Epub 2012 Jun 29.
14. Aránguiz C, Rojas P. ¿Cuándo debo tratar a un niño con fimosis?. Departamento Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile. Enero 2009.
15. Baquedano P. Anomalías del prepucio y del pene: Malformaciones corregibles. *Pediatría al día* 2002; 18 (1): 39-40.
16. Varela P. ¿Cuál debe ser el manejo del niño con estrechez prepucial? *Rev. Chil Pediatr* 2001; 72 (4)
17. Mc Gregor T, Pike J, Leonard M. Pathologic and physiologic phimosis: approach to the phimoticforeskin . *Can Fam Physician*. 2007 Mar; 53 (3): 445-8.
18. Orejón de Luna G, Fernández Rodríguez M. En la fimosis es aconsejable el tratamiento con corticoides tópicos antes de plantearse una opción quirúrgica. *Evid Pediatr* 2007; 3: 82.
19. Riva JJ, Malik KM, Burnie SJ, Endicott AR, Busse JW. What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *J Can Chiropr Assoc*. 2012 Sep; 56 (3): 167-71.
20. Meuli M, Briner J, Hanimann B, Sacher P Lichen sclerosis et atrophicus causing phimosis in boys: a prospective study with 5-year followup after complete circumcision. *J Urol*. 1994 Sep; 152 (3): 987-9
21. Van Howe RS. Cost-effective treatment of phimosis. *Pediatrics*. 1998; 102 (4): E43.
22. Salas del C P, Barrera P, González C, Zambrano P, et al. Actualización en el diagnóstico y manejo de la Infección Urinaria en pediatría. *Rev Chil Pediatr* 2012; 83 (3): 269-278.