

UROLOGÍA

TRATAMIENTO MÉDICO DE LA FIMOSIS PRIMARIA: EL ROL DE LOS CORTICOESTEROIDES TÓPICOS

Alejandra Solís Brenes*

SUMMARY

Phimosis is described as the inability to retract the foreskin. Physiological phimosis is the inability to retract the foreskin due to the presence of adhesions between it and the glans. It is classified as secondary or pathological phimosis when this difficulty persists in a child older than 4 years or when the foreskin is attached by a fibrous ring as a result of forced preputial retraction maneuvers. The application of topical steroids is an effective therapeutic alternative with clear advantages; it is a noninvasive treatment, outpatient easy to perform, which can be applied by parents, inexpensive and

virtually free of side effects.

INTRODUCCIÓN

La fimosis se define como la incapacidad para retrair el prepucio.^{11,17} Durante los primeros años de vida, es normal encontrar una incapacidad para retrair el prepucio debido a la existencia de adherencias entre este y el glande, denominada fimosis fisiológica o sinequia congénita balanoprepucial.¹⁷ Alrededor de los 3 ó 4 años de edad conforme el pene crece, la acumulación de restos epiteliales (esmegma) debajo del prepucio, así como las erecciones intermitentes, permiten gradualmente la liberación y retracción del prepucio.¹⁷ A la edad de tres

años, el 90% de los varones puede retrair el prepucio. Además, la prevalencia de fimosis a los 14 años es 0,6 a 1%.^{5,9,13,14} La higiene y el cuidado adecuado del prepucio durante la infancia son fundamentales para evitar la fibrosis del anillo prepucial y el desarrollo de una fimosis patológica.¹⁴ La fimosis persistente predispone a procesos inflamatorios y/o infecciosos (balanopostitis, infecciones urinarias), obstrucción urinaria y parafimosis.^{5,7,11} En nuestro medio, una práctica común entre la población general, inclusive algunas veces mal aconsejada por el personal de salud, ha consistido en la retracción forzada y progresiva del prepucio por parte de la madre. Sin embargo, está práctica

* Médico General. Correspondencia: dra.solisb@gmail.com

puede llevar a la formación de cicatrices y adherencias recurrentes, ocasionando una fimosis secundaria.¹⁷ El presente trabajo está orientado a describir la fisiopatología y tratamiento de la fimosis, a recopilar evidencia científica sobre la eficacia de la aplicación de corticoesteroides tópicos en esta patología, así como a presentar una propuesta de manejo de los pacientes que consultan al primer nivel de atención.

CLASIFICACIÓN DE FIMOSIS

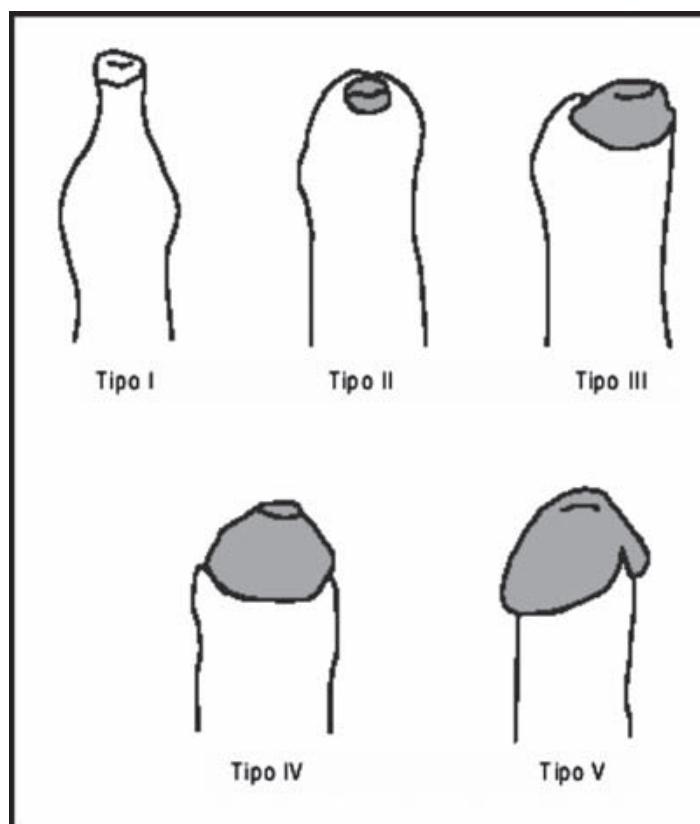
La fimosis se puede clasificar inicialmente en fisiológica y secundaria o patológica. Como se definió anteriormente, la fimosis fisiológica consiste en la incapacidad para retraer el prepucio debido a la existencia de adherencias entre este y el glande. Por otra parte, se puede clasificar como fimosis secundaria o patológica cuando persiste la dificultad para retraer el prepucio en un niño mayor de 4 años o bien cuando se asocia a un anillo fibroso como consecuencia de retracciones prepuciales forzadas. En la actualidad, no existe en la literatura una clasificación del grado de severidad de la fimosis, aceptada y utilizada universalmente. Sin embargo, Kayaba y colaboradores describieron una clasificación basada en la morfología y retractividad del prepucio.⁹ Esta cla-

sificación ha sido utilizada por diversos autores para describir los grados de fimosis:

- Tipo I: Puntiforme sin retracción posible.
- Tipo II: puntiforme, sólo exposición del meato uretral.

- Tipo III exposición de la mitad del glande.
- Tipo IV: exposición del glande por encima del surco coronario.
- Tipo V: fácil exposición del glande.

Fig. 1 Clasificación de Kayaba



Fuente: Kayaba H. J Urol 1996;156:1813-1815.

LA CIRCUNCISIÓN COMO MANEJO TRADICIONAL

La circuncisión es una de las cirugías realizadas con mayor frecuencia en la infancia y probablemente la más antigua. Algunas tribus primitivas la han

practicado de forma ritual; dos de las más antiguas religiones como son el judaísmo y el islamismo las practican con ese sentido. Los egipcios antiguamente utilizaban la circuncisión para marcar a sus esclavos y los descendientes varones de éstos, al perecer, este es el origen del ritual en los hebreos

al haber sido cautivos de los egipcios durante generaciones⁸. Actualmente la mayoría de los cirujanos pediatras han dejado de practicarla de forma sistemática. Este cambio de actitud se debe en parte, a un mejor entendimiento de la función y evolución natural del prepucio, a las posibles complicaciones¹⁵, y a que existen beneficios sexuales en el mantenimiento de la piel prepucial.^{10,19} La Sociedad Europea de Cirugía Pediátrica publicó en el 2008 las Guías de Urología Pediátrica.¹⁶ En lo que respecta al tratamiento quirúrgico de la fimosis, podemos resumir:

- Indicaciones absolutas para la circuncisión:
 - Fimosis secundaria o patológica
- Indicaciones para circuncisión en fimosis primaria (Nivel de Evidencia II, Grado de recomendación B):
 - Balanopostitis recurrente
 - Infecciones urinarias recurrentes en pacientes con anormalidades del tracto urinario.
- Contraindicaciones para la circuncisión:
 - Coagulopatías
 - Infección local aguda
 - Malformaciones congénitas del pene, particularmente las hipospadias.
- La circuncisión rutinaria como profilaxis del carcinoma de pene no está indicada.

MANEJO MÉDICO DE LA FIMOSIS

Las complicaciones quirúrgicas y los beneficios de mantener la piel prepucial, han permitido la investigación de otras modalidades de tratamiento de la fimosis. Una de estas alternativas terapéuticas es la aplicación de corticoesteroides mediante un masaje suave, no forzado, sobre el prepucio. La utilización de los corticoesteroides está basada en su efecto antiinflamatorio e inmunosupresivo y en el efecto de adelgazamiento de la piel²:

1. Efecto antiinflamatorio e inmunosupresivo: Por la producción de lipocortinas que inhiben la fosfolipasa A2, inhibiendo el proceso inflamatorio mediado por el ácido araquidónico, se inhibe la proliferación capilar y de fibroblastos, de esta forma disminuye el proceso de cicatrización.
2. Efecto de adelgazamiento de la piel: disminuye la producción de glucosaminoglicanos, fibras de colágeno y elastina.

Al respecto, la Sociedad Europea de Urología Pediátrica en sus guías de práctica clínica recomienda como tratamiento conservador de la fimosis primaria, la administración de un corticoide tópico (0,05-0,1%), dos veces al día por un período de 20 a 30 días. (Nivel de evidencia 1, Grado

de Recomendación A). Además, aclaran que este tratamiento no tiene efectos secundarios y que el nivel sanguíneo de cortisol no se ve afectado. (Nivel de evidencia 1).¹⁶

EVIDENCIA DEL USO DE CORTICOIDES EN LA FIMOSIS

La aplicación tópica de esteroides ha sido reportada por autores europeos desde hace varios años y ha comenzado a aparecer en la literatura americana en los últimos años. A pesar de la resolución natural de la fimosis fisiológica, la tasa de resolución con el uso de betametasona supera la tasa mensual de resolución espontánea.¹² La eficacia del tratamiento ha sido demostrada en diversos estudios controlados (Tabla 1). Sin embargo, el esquema idóneo de aplicación del corticoesteroide aún no ha sido definido. Los esquemas y agentes terapéuticos utilizados han variado, al igual que sus resultados (Tabla 1). Entre los corticoesteroides utilizados se encuentran el valerato de betametasona, el dipropionato de betametasona, el propionato de clobetasol y la triamcinolona; siendo el primero el más utilizado. Referencia especial debe hacerse al estudio realizado por Cardona, D; quien en 1999 reportó una eficacia del 86% con la administración de valerato de betametasona al

0,1% en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera”.³

Tabla 1. Resumen de resultados del uso de corticoesteroides tópicos en el tratamiento de fimosis

Autor, año	N	Esquema	Resultado satisfactorio (%)
Cardona, 1999 ³	129	Betametasona 0,1% TID x 4 sem	86
Won Lee, 2006 ¹⁸	78	Hidrocortisona al 0.1 BID x 4 sem	89,7
Zamperi, 2005 ²⁰	247	Betametasona 0,05% BID x 2 sem y luego 1 vez por días x 2 sem (1-3 ciclos)	95,7
Golubovic, 1996 ⁷	20	Betametasona 0,05% BID x 4 sem	95
Chu, 1999 ⁵	276	Betametasona 0,06% BID x 2 sem	95
Monsour, 1999 ¹³	25	Betametasona 0,5% BID x 4 sem	67
Orsola, 2000 ¹⁴	137	Betametasona 0,5% BID x 4 sem	90
Elmore, 2002 ⁶	27	Betametasona 0,5% BID x 4-8 sem	95
Ashfield, 2003 ¹	194	Betametasona 0,1% BID x 6 sem	75-88
Lane, 2008 ¹²	200	Betametasona 0,5% BID x 4 sem	84,7
	200	Betametasona 0,5% TID x 4 sem	87
<i>Sem: semanas</i>			

DISCUSIÓN

La fimosis fisiológica tiende a su resolución espontánea alrededor de los 3 años aproximadamente en el 90% de los niños. Sin embargo, en el primer nivel de atención, muchas veces se desconoce o no se toma en cuenta este proceso de evolución natural de la patología. Tradicionalmente el manejo de la fimosis ha sido encasillado sólo al tratamiento quirúrgico, dejando

sin opciones al profesional en medicina general y limitando su intervención a la referencia del paciente al especialista. Las recomendaciones de organizaciones internacionales de referencia, como la Academia Americana de Pediatría⁴ y la Sociedad Europea de Cirugía Pediátrica¹⁶, han evolucionado desde la realización rutinaria de la circuncisión hasta recomendarla sólo en casos de complicaciones médicas, sin dejar

de lado las preferencias religiosas y culturales. La aplicación de esteroides tópicos es una alternativa terapéutica eficaz con claras ventajas. Constituye un tratamiento no invasivo, ambulatorio de fácil realización, que puede ser aplicado por los padres, de bajo costo y prácticamente exento de efectos secundarios. Además, es posible que aparte de sus efectos farmacológicos directos, el beneficio terapéutico sea debido

también a la lubricación, higiene y procedimientos mecánicos vinculados a la aplicación. Por lo anteriormente expuesto se propone un protocolo de manejo para la fimosis en el primer nivel de atención. (Fig. 2)

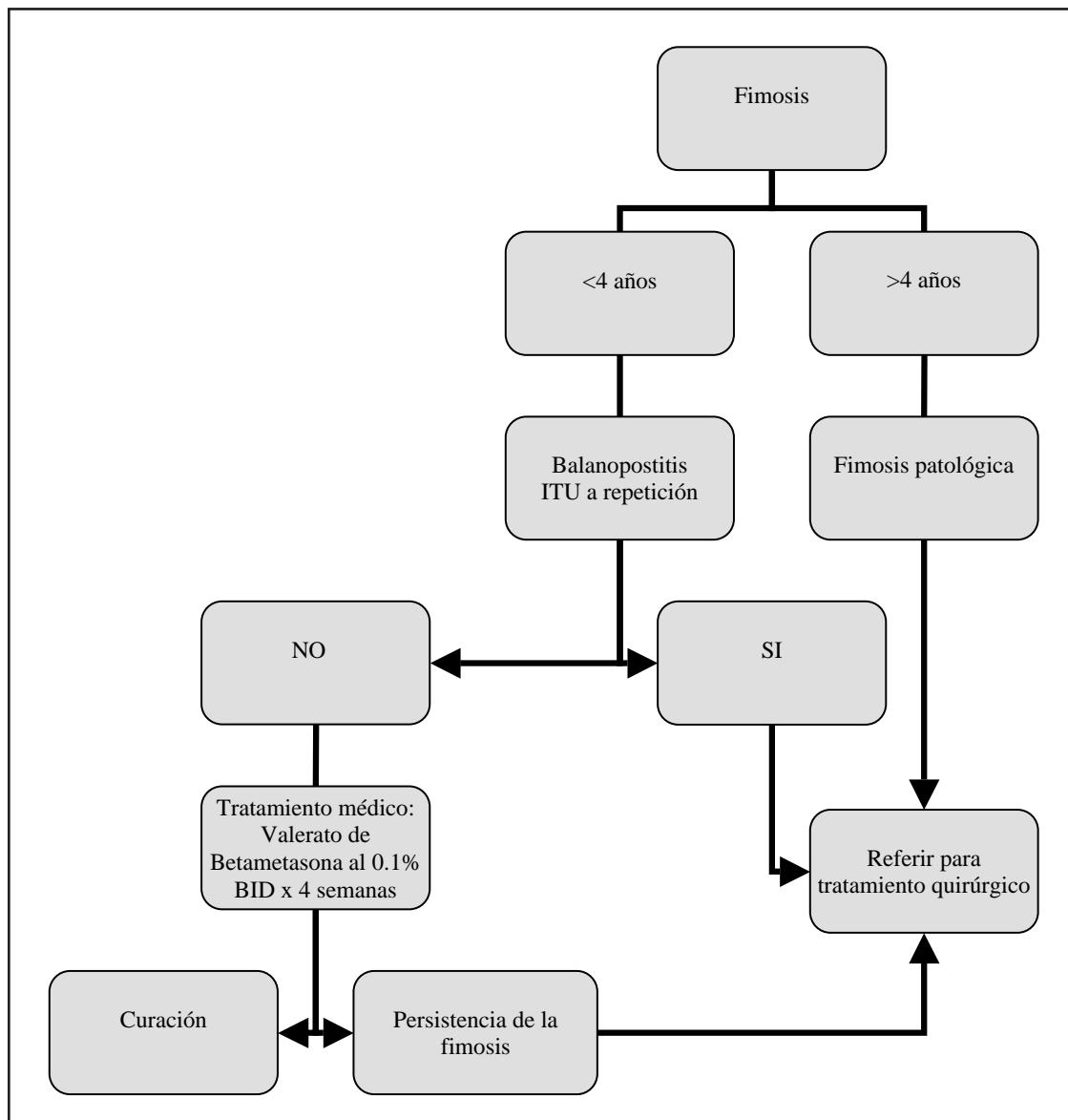
CONCLUSIONES

El médico general debe conocer y comprender la fisiopatología,

tipos y evolución natural de la fimosis; esto no sólo con el fin de brindarle una explicación clara y sencilla a los padres del niño, sino para manejar adecuadamente la patología. En el escenario de la seguridad social de nuestro país, la aplicación mediante un masaje prepucial no forzado, de Valerato de Betametasona en crema al 0,1% dos veces al día por un período de cuatro semanas, es una

opción terapéutica válida para el manejo de la fimosis primaria; además, al superar su tasa mensual de resolución espontánea, este tratamiento puede ser aplicado en niños menores a los tres años de edad. No se debe dejar de lado que la circuncisión es el tratamiento de elección en los casos de fimosis secundaria o patológica, así como de las fimosis primarias complicadas.

Fig. 2. Protocolo de manejo de la fimosis en el primer nivel de atención.



RESUMEN

La fimosis se describe como la incapacidad para retraer el prepucio. La fimosis fisiológica consiste en la incapacidad para retraer el prepucio debido a la existencia de adherencias entre este y el glande; por otra parte, se clasifica como fimosis secundaria o patológica cuando persiste la dificultad para retraer el prepucio en un niño mayor de 4 años o bien cuando se asocia a un anillo fibroso como consecuencia de retracciones prepuciales forzadas. La aplicación de esteroides tópicos es una alternativa terapéutica eficaz con claras ventajas. Constituye un tratamiento no invasivo, ambulatorio de fácil realización, que puede ser aplicado por los padres, de bajo costo y prácticamente exento de efectos secundarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ashfield JE, Nickel KR, Siemens DR, et al. Treatment of phimosis with topical steroids in 194 children. *J Urol* 169: 1106-1108, 2003.
2. Brazzini B, Pimpinelli N. New and established topical corticosteroids: clinical pharmacology and therapeutic use. *Am J Clin Dermatol* 2002; 3:47-58.
3. Cardona, David. Una alternativa en el manejo de la fimosis. *Acta Pediatr Costarric*, ene. 1999, vol. 13, no.1, p.23-26. ISSN 1409-0090.
4. Circumcision policy statement. American Academy of Pediatrics. Task Force on Circumcision. *Pediatrics* 103:686-693, 1999.
5. Chu CC, Chen KC, Diau GY. Topical steroid treatment of phimosis in boys. *J Urol* 1999; 162(3): 861-3.
6. Elmore JM, Baker LA, and Snodgrass WT. Topical steroid therapy as an alternative to circumcision for phimosis in boys younger than 3 years. *J Urol* 168: 1746-1747, 2002.
7. Golubovic Z, Milanovic D, Vukadinovic V, Rakic I, Perovic S. The conservative treatment of phimosis in boys. *Br J Urol* 1996; 78(5): 786-8.
8. Holder T, Ashcraft K. *Pediatric Surgery*, 2^a ed. 715. Philadelphia: W.B. Saunders.
9. Kayaba H, Tamura H, Kitajima S, Fujiwara Y, Kato T, Kato T. Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 Japanese boys. *J Urol* 1996; 156(5): 1813-5.
10. King, L. R.: Neonatal circumcision. The pros and cons. *Dial. Pediatr. Urol* 1982;12: 4.
11. Kliegman: *Nelson Textbook of Pediatrics*, 18th ed. © 2007 Saunder, Elsevier. Cap. 544.
12. Lane S, Palmer, Jeffrey S, Palmer. The Efficacy of Topical Betamethasone for Treating Phimosis: A Comparison of Two Treatment Regimens. *Urology* 72: 68-71, 2008.
13. Monsour M, Rabinovitch H, Dean H. Medical management of phimosis in children: our experiences with topical steroids. *J Urol* 1999; 162(3): 1162-4.
14. Orsola A, Caffaratti J, Garat JM. Conservative treatment of phimosis in children using a topical steroid. *Urology* 2000;56(2): 307-10.
15. Patel. H.: The problem of routine circumcision. *Can. Med. Assoc. J* 1966; 95:576-581.
16. Phimosis. In: Tekgul S, Riedmiller H, Gerharz E, Hoebke P, Kocvara R, Nijman R, Radmayr C, Stein R. *Guidelines on paediatric urology*. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology, European Society for Paediatric Urology; 2009 Mar. p. 6-8. Recuperado de internet el 03 octubre del 2010, www.guideline.gov.
17. Wein: *Campbell-Walsh Urology*, 9th ed. © 2007 Saunders, Elsevier. Cap. 126, pag. 3746.
18. Won Lee J, Jin Cho S, Ae Park E, Joo Lee S. Topical hydrocortisone and physiotherapy for nonretractile physiologic phimosis in infants. *Pediatr Nephrol*. 2006; 21:1127-30
19. Wright JE. Further to the “Further Fate of the Foreskin”. *Med J Aust* 1994; 160:134-135.
20. Zamperi N, Corroppolo M, Camoglio FS, Giacomello L, Ottolenghi A. Phimosis: stretching methods with or without application of topical steroids. *J Pediatrics*. 2005; 147:705-6