

Revista Cubana de Urología

Uropediatría

El prepucio en pediatría

The foreskin in pediatrics

Ángel Manuel Tundidor Bermúdez

Hospital General Docente "Guillermo Domínguez". Puerto Padre, Las Tunas. Cuba.

RESUMEN

La conducta médica a seguir en relación con el prepucio en la edad pediátrica, continúa siendo un tema controvertido a nivel mundial. En un extremo se encuentran los defensores de la circuncisión neonatal rutinaria, y en el otro los partidarios de que ninguna intervención se realice antes del término de la pubertad, y entre ellos un sinnúmero de enfoques terapéuticos. En el presente artículo se realiza un análisis crítico de los diferentes enfoques y se expone finalmente el *modus operandi* del autor.

Palabras clave: Prepucio; pediatría; circuncisión; fimosis; adherencias balanoprepuciales.

ABSTRACT

Medical approach to the foreskin in pediatrics is still a matter of worldwide controversy. On one hand are the defenders of routine neonatal circumcision, on the other are the supporters of non-intervention before the end of puberty, and between the two of them are a great many of therapeutic approaches. The present article critically analyzes the different approaches and finally states the author's *modus operandi*.

Keywords: Foreskin; pediatrics; circumcision; phimosis; preputial adhesions.

INTRODUCCIÓN

La historia natural del prepucio (el *qué*, el *por qué*, el *para qué*, el *cómo*, el *dónde*, y sobre todo el *cuándo*), tal y como nos ha sido "contada" por el ahora "clásico" trabajo original de *Gairdner*¹ y por quienes lo han seguido -incluyendo al profesor *Morales* y sus colaboradores²⁻⁵-, me recuerda la teoría darwiniana sobre el origen de las especies.⁶ Ambas teorías tienen puntos en común, como:

- Estudian fenómenos considerados como resultantes de un proceso de evolución.
- Cumplen con la ley dialéctica de la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos.
- Son el resultado de minuciosas observaciones y de la más pura deducción lógica.
- Se encuentran, sin embargo, aún en espera de su demostración.

Si ninguna de las dos teorías se ha podido demostrar científicamente, a pesar de todos los argumentos esgrimidos a su favor, se debe a que tal demostración requiere de un estudio de cohorte, que en el caso de Darwin precisaría del empleo de la "máquina del tiempo" para darle seguimiento a través de las eras geológicas; y en el referido al prepucio (aunque factible en nuestro marco temporal) no se ha realizado, o se ha hecho sin el debido rigor científico.

El tema que nos ocupa demanda que tal estudio de cohorte se base en una muestra absolutamente representativa, y que vaya más allá de la identificación del grado de retractilidad prepucial en cada grupo etario, para indagar sobre sus diferentes causas (también en relación

con la edad de los sujetos). Una investigación así sería confiable y por lo tanto concluyente, y respaldaría la actuación médica objetiva, más allá de lo que indiquen la intuición o el empirismo.

En el presente artículo realiza un análisis crítico de los diferentes enfoques sobre la conducta médica a seguir en relación con el prepucio en la edad pediátrica, y expone finalmente el *modus operandi* del autor.

MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática a partir de la consulta de artículos científicos indexados que trataban el tema del prepucio. Las fuentes de información consultadas fueron: SciELO, EBSCO y PubMed. La información se analizó y seleccionó en correspondencia con el tema; fue procesada utilizando medios computarizados.

DESARROLLO

Veamos las limitaciones metodológicas halladas en estudios relacionados con el prepucio:

a) Muestras heterogéneas, incompletas y dudosamente representativas

- *Gairdner*¹: "100 recién nacidos varones, alrededor de 200 niños de varias edades hasta los 5 años, y 200 niños no circuncidados con edades entre 5-13 años procedentes de tres escuelas diferentes."

- *Øster*²: "1968 escolares varones de entre 6 y 17 años".

- *Kayaba* y otros³: "603 niños varones de 0 a 15 años de edad (promedio 3,8) atendidos en consulta externa" (No se señalan los motivos de consulta.)

- *Hsieh* y otros⁴: "2 149 niños varones procedentes de seis escuelas primarias y tres secundarias. De ellos, 692 de primer grado, 725 de cuarto grado y 732 de séptimo grado. Casi todos los niños de primer grado tenían 7 años de edad, los de cuarto grado 10 años y los de séptimo grado 13 años."

- *Morales Concepción* y otros: "Todos los niños varones de 0-16 años (1 200) que concurren a la consulta externa de la especialidad o estaban ingresados en salas de pediatría de tres hospitales pediátricos universitarios, y que no habían sido circuncidados o que su prepucio no hubiese sido ampliado por cualquier medio." (No se señalan los motivos de consulta.)

b) Variables en estudio

La mayoría de los estudios realizados coinciden en evaluar más el grado de retractilidad del prepucio -como variable fundamental para decidir la conducta a seguir- que sus causas. Veamos:

- Tipos de prepucios:

- *Gairdner*¹: a) totalmente retráctil; b) meato uretral visible; c) meato uretral no visible.
- *Øster*²: a) "fimosis" (definida por él cuando la estrechez del anillo prepucial impide su retracción mediante manipulación gentil); b) "prepucio apretado" (definido como el que puede ser parcial o totalmente retraído aunque con ligera dificultad); c) adherencias prepuciales (asociadas o no a

"prepucio apretado"); d) prepucio retráctil.

- *Kayaba* y otros³: I: leve retracción sin que se vea el glande; II: exposición del meato uretral con retracción ligeramente mayor del prepucio; III (intermedio): con exposición del glande hasta la parte media de él; IV: exposición del glande hasta la corona. y V: con exposición fácil de todo el glande, con inclusión del surco balanoprepucial, sin las adherencias que siempre se encuentran en todos los tipos anteriores, hasta donde es posible llevar el prepucio ([Fig. 1](#)).
- *Hsieh* y otros⁴: I (normal): glande completo visible después de la retracción del prepucio; II (adherencia del prepucio): meato uretral y parte del glande visibles después de la retracción

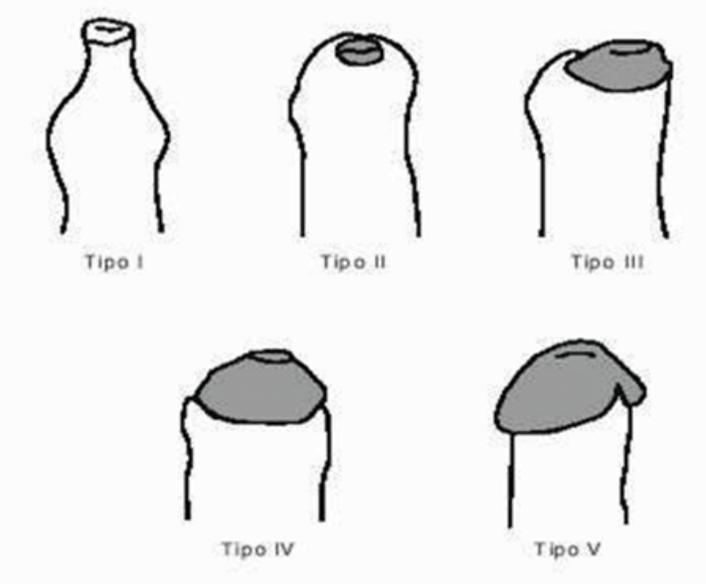


Fig. 1. Tipos de prepucio según *Kayaba* y otros.³

del prepucio; III (fimosis parcial): meato uretral (pero no el glande) visible después de la retracción del prepucio; IV (fimosis): meato uretral y glande invisibles después de la retracción del prepucio ([Fig. 2](#)).

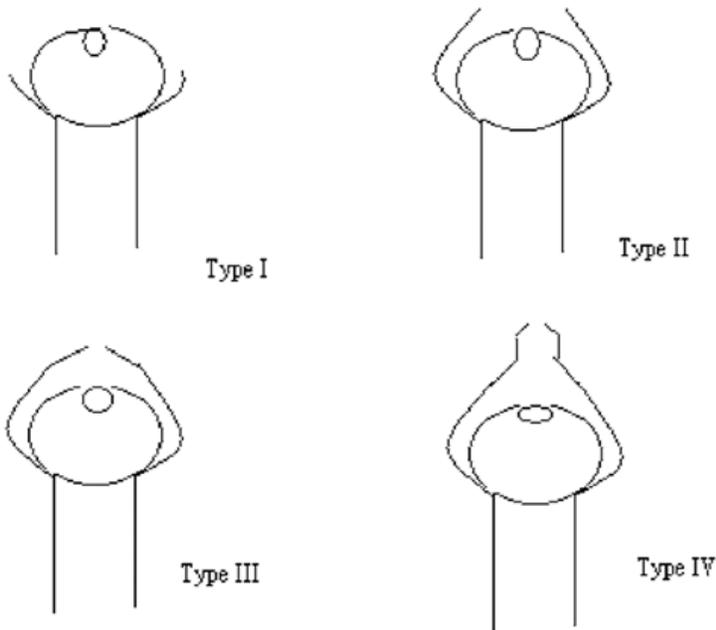


Fig. 2. Tipos de prepucio según Hsieh y otros.⁴

- *Morales Concepción* y otros⁵: Siguen la clasificación de *Kayaba* y otros.³

En resumen:

- Prepucio totalmente irretráctil:

- No permite observar el meato uretral: tipo I de *Kayaba* y tipo IV de *Hsieh*

- Prepucio parcialmente irretráctil:

- Con exposición exclusiva del meato uretral: tipo II de *Kayaba* y tipo III de *Hsieh*
- Con exposición del meato y parte del glande: tipo III de *Kayaba* y tipo II de *Hsieh*

- Prepucio totalmente retráctil:

- Permite observar la corona del glande o del surco balanoprepucial (tipos IV y V de *Kayaba* y tipo I de *Hsieh*)

c) Tipo de estudio

La prueba irrefutable del proceso evolutivo son los cambios que ocurren en la materia con el paso del tiempo; no las diferencias existentes en un momento dado entre individuos que atraviesan diferentes etapas de lo que se supone sea un mismo proceso. De esta circunstancia se deriva la necesidad del estudio de cohorte, que da seguimiento al individuo y a la población a lo largo del tiempo. Solo el publicado por *Øster*,² tiene en cuenta el seguimiento de su población más allá del momento de la recogida de sus datos iniciales. Este seguimiento se realizó durante 7 años, en 173 de sus casos; pero, como se señaló anteriormente, con edades entre 6 y 17 años. Un estudio limitado a este grupo etario es insuficiente para determinar la historia natural o "destino"^{1,2} del prepucio.

¿Qué información científicamente válida nos dejan, pues, las investigaciones analizadas?

Pues que:

1. En determinados puntos del espacio-tiempo (léase: lugar y momento de los estudios) se ha observado una aparente relación directamente proporcional entre la edad de los sujetos estudiados y la retractilidad de sus respectivos prepucios.
2. Como resultado de un prepucio irretráctil pueden aparecer complicaciones que, si bien

son infrecuentes, resultan siempre molestas y, en ocasiones, ponen en riesgo la vida.

3. El intento brusco de retracción del prepucio, es también la causa de molestas complicaciones.

4. Todas esas complicaciones se previenen logrando la adecuada retracción del prepucio o su remoción. Esto permite el correcto aseo del glande, lo cual constituye en definitiva, la medida profiláctica verdaderamente eficaz en estos casos.

A lo anteriormente expresado añado otros criterios derivados de otras lecturas, y de mi experiencia personal:

1. El hecho de que la gran mayoría de las adherencias balanoprepuciales resuelvan espontáneamente con el paso del tiempo, no implica necesariamente que se tenga que esperar por esa resolución espontánea.

2. A la edad de 6 meses, las adherencias pueden resolverse de manera gentil, incruenta, mínimamente dolorosa, sin resistencia por parte del paciente y sin repercusión psíquica perceptible. En edades posteriores se incrementan proporcionalmente la resistencia a tal proceder y sus consecuencias sobre la esfera psicológica.

3. A partir de los tres años de edad, el esmegma retenido puede tornarse cada vez más espeso y fétido.

4. El cáncer de pene es prácticamente inexistente en pacientes cuyo prepucio no se mantuvo irretráctil después de la edad de 3 años.

5. El riesgo de complicaciones de la fimosis en la

infancia y la adolescencia guarda relación con el grado de retractilidad prepucial.

a) Si impide la retracción prepucial y la exposición del meato uretral:

- Puede ser obstructiva. Bajo riesgo de parafimosis.

b) Si permite la retracción parcial del prepucio:

- Con exposición exclusiva del meato uretral: Puede ser obstructiva. Bajo riesgo de parafimosis.

- Con exposición del meato y parte del glande: Raramente obstructiva. Presenta alto riesgo de parafimosis.

6. Se desconoce el porcentaje exacto de fimosis verdaderas que resuelven de manera espontánea.

7. En Cuba la circuncisión tiene una mortalidad nula y una morbilidad insignificante cuando se realiza a partir de tres años de edad.

En su *Circumcision Policy Statement* de septiembre de 2012,⁷ la *American Academy of Pediatrics* establece que:

- Los beneficios de la circuncisión neonatal sobrepasan sus riesgos.
- Estos beneficios justifican que las familias que así lo deseen tengan acceso a este procedimiento.

Creo reflejar el sentir de toda la comunidad urológica cubana al expresar nuestra oposición a que se someta a un recién nacido a los riesgos y las molestias de una intervención, orientada a remover un órgano que posee reconocidas funciones (el prepucio), en un momento en que

no está ocasionando problemas ni se sabe si alguna vez los ocasionaría.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el autor de este trabajo propone el siguiente *modus operandi*:

1. Como conceptos:

a) *Sinequia balanoprepucial*: La presencia de adherencias entre el glande y la mucosa del prepucio.

b) *Lisis de sinequia balanoprepucial*: Separación manual de las adherencias entre el glande y la mucosa del prepucio.

c) *Fimosis*: Estenosis del anillo prepucial. Puede permitir o no la retracción parcial o total del prepucio, y acompañarse de sinequia balanoprepucial.

d) "*Anillo del ahorcado*": Anillo fimótico que al intentarse su retracción se isquemia, y adquiere una coloración blanco-amarillenta. De continuarse la misma ocurrirá indefectiblemente una parafimosis.

e) *Dilatación prepucial*: Ampliación del anillo prepucial estenótico (fimótico) mediante una pinza o mediante retracción forzada del prepucio.

f) *Circuncisión*: Resección circular del prepucio.

2. Como objetivos generales:

a) Evitar las complicaciones derivadas del aseo inadecuado del glande y del prepucio, debidas a dificultad o imposibilidad para la retracción prepucial.

b) Evitar la realización de procedimientos invasivos innecesarios con este fin.

3. Como objetivos generales:

a) Garantizar que no se produzca ningún caso de:

- obstrucciones urinarias por fimosis,
- balanopostitis por prepucio no retraído,
- parafimosis,
- dispareunias por prepucio disretráctil,
- cánceres de pene,
- dilataciones prepuciales, ni de
- circuncisiones innecesarias.

4. Pautas de actuación

a) Abstención de maniobras modificadoras del prepucio antes de los 6 meses de nacido.

b) Diagnóstico del estado prepucial a la edad de 6 meses, en las consultas de puericultura de la atención primaria, por médicos generales o pediatras.

c) Lisis manual gentil y completa de las adherencias balanoprepuciales a partir de la edad de 6 meses, en la atención primaria (en virtud de los conocimientos y habilidades adquiridos en los estudios de pre y posgrado); o, en su defecto, en las consultas de urología.

d) Circuncisión de toda fimosis presente a partir de la edad de 3 años.

CONCLUSIONES

Se ha realizado una revisión del tema del prepucio en pediatría. El autor propone sus consideraciones al respecto sobre la base de la medicina preventiva. Lo otro sería "tapar el hoyo después de que ocurra la caída".

Conflicto de intereses

El autor no declara conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gaidner D: The fate of the foreskin. Br J Med. 1949;2:1433-7.
2. Øster J. Further fate of the foreskin. Incidence of preputial adhesions, phimosis, and smegma among Danish schoolboys. Arch Dis Child. 1968;43:200-3.
3. 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;156:1813-5.
4. Hsieh TF, Chang CH, Chang SS. Foreskin development before adolescence in 2149 schoolboys. Int J Urol. 2006;13:968-70.
5. Morales Concepción JC, González Fernández P, Morales Aránegui A, Guerra Rodríguez M,

Mora Casacó B. Necesidad de circuncisión o dilatación del prepucio. Estudio de 1200 niños. Arch Esp Urol. 2008;61(6):699-704.

6. Darwin C. On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life. Londres: John Murray; 1859.

7. American Academy of Pediatrics. Circumcision policy statement. Pediatrics. 2012;130:585-6.

Recibido: 6 de octubre 2016.

Aprobado: 9 de noviembre de 2016

Ángel Manuel Tundidor Bermúdez. Hospital General Docente "Guillermo Domínguez". Puerto Padre, Las Tunas. Cuba.

Correo electrónico: tundidor@ltu.sld.cu