

PEDIATRIA PRÁCTICA

EL PREPUCIO DE LOS NIÑOS.

(AJUSTE DE LA TERAPÉUTICA A LO NECESARIO)

Dr. Fernando L. Heinen
Especialista en Cirugía Infantil
MN 47.705
Beruti 3240 PB, Buenos Aires, Argentina
fernando.heinen@gmail.com
www.fernandoheinen.com.ar

INTRODUCCIÓN

El prepucio infantil motiva múltiples consultas a pediatras y cirujanos. Persisten criterios muy diversos sobre la edad en la que el prepucio infantil es completamente rebatible y sobre cómo manejar las adherencias prepuciales” habituales. Tampoco es uniforme el criterio para el diagnóstico y la terapéutica de la estrechez prepucial y la fimosis. Es conveniente clarificar conceptos sobre el manejo del prepucio normal y patológico en los niños (1).

Una organización no gubernamental norteamericana (The National Organisation of Circumcision Information Resource Center (NOCIRC), recibe diariamente llamadas telefónicas de padres preocupados por “*no poder cumplir la indicación médica de rebatir el prepucio de su hijo lactante*”. Otros padres se muestran ansiosos por el diagnóstico de fimosis y la propuesta de circuncisión realizada por un médico (2). El Consejo de Asuntos Científicos de la Asociación Médica Americana, ha expresado su preocupación por el desconocimiento médico sobre el desarrollo normal del prepucio y la alta incidencia de circuncisiones no terapéuticas en neonatos (3)(4)(5)(6)(7)(8). “*La ignorancia y falta de información sobre el prepucio, es la regla en la educación, en la práctica y en la literatura médica norteamericanas*” (9) (10).

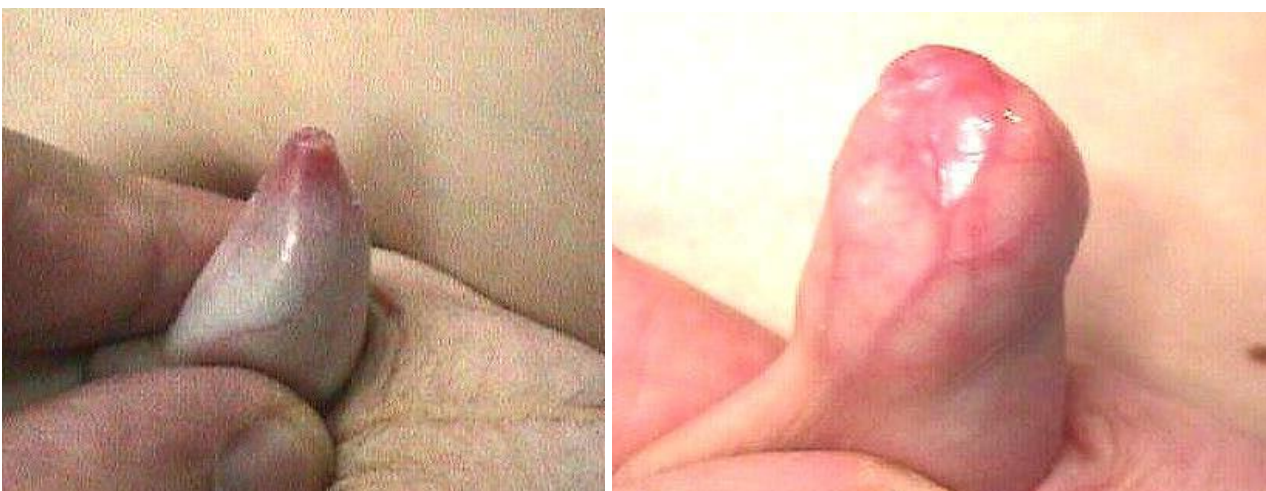
En este texto se mencionará la función y el desarrollo normal del prepucio. Se darán argumentos para evitar las maniobras que lesionan el prepucio antes de completar su desarrollo y se señalarán los criterios para decidir una circuncisión electiva no-religiosa. Asimismo se establecerá una terminología útil y los criterios terapéuticos, médicos o quirúrgicos de la patología del prepucio.

El Prepucio Normal

El prepucio es una cubierta muco-cutánea especializada para aislar el glande y el meato uretral, de los agentes físicos y contaminantes, manteniendo su humedad y su sensibilidad. Las funciones del prepucio son equivalentes a las del párpado que protege al ojo. Cuando el prepucio está completamente desarrollado, la mucosa contiene células de Langerhans que producen sustancias (lisosimas) antibacteriales y antivirales, como las encontradas en las lágrimas, en la saliva y en la leche materna. Las células plasmáti-

cas de la mucosa prepucial, producen anticuerpos (inmunoglobulinas), competentes para la inmunidad de la mucosa. La unión mucocutánea del prepucio, es tan sensible al tacto como la punta de los dedos o los labios y contiene más receptores táctiles que ninguna otra zona del pene. Estos receptores son los corpúsculos de Meissner, de Vater Pacini, las células de Merkel y las terminales nerviosas libres (11). El glande, por el contrario, tiene menor inervación específica y su sensibilidad es más burda, comparable a la sensibilidad de la piel del talón del pie. La función erógena del prepucio es importante para el varón. La doble capa cutánea elástica, permite la expansión en longitud y volumen de los cuerpos cavernosos y del cuerpo esponjoso en la erección. El deslizamiento suave del prepucio sobre el glande durante la penetración, es el principal estímulo para desencadenar el orgasmo y la eyaculación. El deslizamiento del pene en su propia cubierta cutánea, estimula más el orgasmo femenino, que la fricción y la presión de un órgano desnudo (9)(12). Luego de la pubertad, el espacio prepucial es húmedo y lubricado por secreciones de la próstata, de las vesículas seminales y de las glándulas uretrales de Littre (12). Nuestros hábitos culturales incluyen la higiene prepucial periódica, tal como ocurre con el oído externo, los dientes, las uñas, el cabello, el ombligo y la piel de todo el cuerpo.

En el niño, los genitales son inmaduros y recién completan su desarrollo en la pubertad (13)(14). En el lactante, el prepucio no suele ser retráctil, el orificio cutáneo puede ser pequeño e insuficiente para el pasaje del glande (1)(13)(14).



Prepucio característico de un lactante

Esto se comprueba en el 84,3% de los menores de 6 meses, pero tan sólo en el 8,6% de los niños mayores de 11 años (13). Es claro que la estrechez prepucial es frecuentemente temporaria y se resuelve con el crecimiento.

La mucosa interna del prepucio está inicialmente fusionada al glande. Las maniobras que intentan rebatir forzosamente el prepucio en lactantes o niños de 1° infancia, sólo reflejan el desconocimiento de ésta condición normal en esta etapa de la vida, erróneamente diagnosticada como fimosis, (15). Con el crecimiento se separa gradualmente el prepucio del glande. Este proceso lento se completa a una edad variable entre los 5 y 12 años (13). Las erecciones penianas normales en el lactante y en el niño, colaboran a la separación gradual (13)(16). Antes de la separación completa, la descamación de las células epiteliales y la secreción sebácea de la cubierta interna del prepucio, se acumulan en el incipiente espacio prepucial, formando una sustancia blanca y cremosa denominada “smegma”. En muchos niños menores de 5-7 años, el acúmulo de smegma es visible por transparencia a través de la piel prepucial. Este acúmulo permite que el espacio prepucial se agrande naturalmente. No debe considerársele patológico ni confundirlo con un quiste sebáceo o con material purulento..



Sustancia blanca adherente acumulada en el prepucio normal de un niño pequeño

En el transcurso de la separación entre el prepucio y el glande, la salida de orina a presión, “infla” la cavidad prepucial. Esto es el “ballooning” o “micción en 2 tiempos”, que ocurre en algunos niños desde los 3

años y hasta que se complete la separación. Es una condición transitoria normal y no es causa de infección urinaria (17).



Micción cuando hay adherencias y estrechez prepucial en un niño pequeño

A los 10 años de edad, sólo el 44% de los niños tiene el prepucio totalmente retráctil y a los 15 años el 95% de los niños tiene una completa retractibilidad (18). En el 1 a 5% de los niños menores de 15 años, el prepucio no se desarrolla en forma normal y debe ser tratado (8)(19).

A una edad variable, el niño descubrirá que su prepucio se retrae como el de su padre o el de los varones mayores con los que convive. El niño tiene inicialmente temor en retraer su prepucio, en especial si ha tenido alguna experiencia de retracción forzada prematura. En el aprendizaje de la movilización prepucial, es importante la intervención del padre o de la madre, para enseñar la higiene rutinaria. No hay razón para que los padres o los médicos rebatan precozmente el prepucio, sino hasta que esto pueda hacerse sin tensión ni dolor, a la edad en que el prepucio se haya separado del glande. Si bien hay lactantes o inclusive neonatos, en los que el prepucio puede ser completamente rebatido (3% en menores de 3 meses), en la gran mayoría de los niños normales deberá esperarse hasta los 4-5 años de edad, para intentar la movilización prepucial y recién entonces enseñar la higiene prepucial (1)(12)(15). El criterio que sostiene la

necesidad de rebatir el prepucio en lactantes y niños pequeños para ser higienizado y evitar una infección (postitis), no se sustenta en estudio alguno. La experiencia indica que la postitis sería, en ese caso, una pandemia pertinaz, difundida en todo el orbe desde tiempos inmemoriales y esto no ocurre. Su frecuencia es de alrededor de 1,5% en menores de 10 años (13). En casos aislados de niños mayores de 4 años con infecciones prepuciales o urinarias recurrentes, puede ser necesario la cirugía, si no tienen retractabilidad prepucial. Sin embargo la contaminación manual, sería un factor más importante en los niños de edad pre-escolar, que la no-retractabilidad prepucial (13).

La Terminología

El prepucio no es retráctil en 4 circunstancias que deben distinguirse. Dos de ellas son fisiológicas y 2 son patológicas. En la **Estrechez Prepucial fisiológica del niño pequeño** y mientras haya **“Adherencia o fusión prepucial”**, el prepucio normal no es rebatible. En la **Estrechez Prepucial patológica en mayores de 4-5 años** y cuando existe una **Fimosis** verdadera, es necesario el tratamiento quirúrgico para lograr la exposición del glande. Tanto en la bibliografía como en la práctica médica diaria, estos términos suelen confundirse o unificarse erróneamente como fimosis (8). A continuación definiremos más ampliamente estos términos.

La estrechez prepucial fisiológica del niño pequeño :

En la década del 40 se sostenía que el prepucio normal es retráctil en el 80% de los niños menores de 2 años y debía ser completamente retráctil en el 96% de los niños a los 5 años de edad. Esto surgió de los datos obtenidos por Gaidner, que marcaron toda una época (19). Este autor se opuso al excesivo y prematuro diagnóstico de “fimosis” y al gran número de cirugías innecesarias en esos años (18)(8)(20). Las edades estipuladas por Gairdner no reflejan, sin embargo, el proceso de desarrollo prepucial que hoy se considera normal. En las décadas posteriores, se fue aceptando que la completa retractabilidad del prepucio puede demorarse hasta los 8, 12 y aún hasta los 15 años con una gran variabilidad en la edad en que se completa el desarrollo del prepucio (8). La estrechez prepucial fisiológica en lactantes y niños debe claramente distinguirse de la fimosis.

Las Adherencias Prepuciales



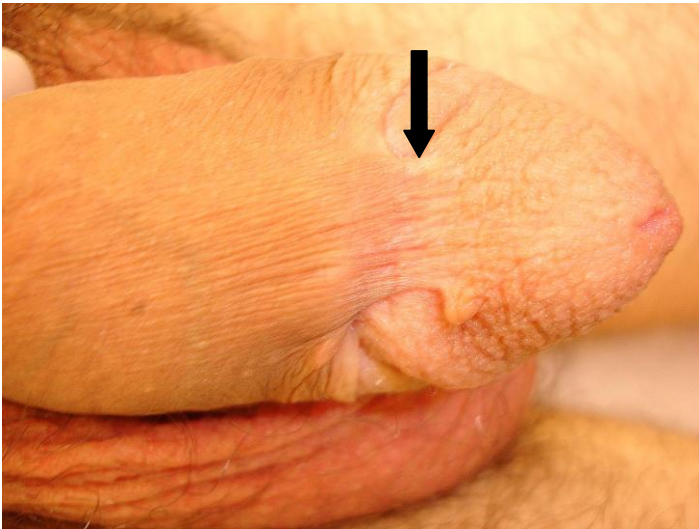
En casi la totalidad de los niños menores de 3 años, la superficie interna del prepucio está fusionada total o parcialmente con el glande. Esto es tan constante, que deberíamos dudar que sea algo patológico. En un estudio sobre 4.521 niños sanos examinados, el 89% de los menores de 3 meses y el 35% de los niños de 3 años, no tenían su prepucio retráctil y presentaban adherencias entre el prepucio y el glande (15). Oster realizó 9.545 observaciones en escolares de entre 6 y 17 años y encontró que existían adherencias prepuciales en el 70% de los niños de 7 años y disminuía a 3%, luego de los 16 años de edad (13)(18). Las maniobras de despegamiento precoz y violento antes de la natural separación, deben ser desaconsejadas (1). El despegamiento logrado traumáticamente será sólo temporario. El niño experimentará ardor miccional por varios días hasta que sane la zona desprendida, no aceptará por largo tiempo el intento de rebatir su prepucio y se volverá a adherir. Luego de una maniobra dolorosa, los niños menores de 4-5 años, pueden quedar atemorizados durante años, ante la sola presencia del médico o de sus padres que intenten rebatir su prepucio. Las erosiones traumáticas en el prepucio, pueden dejar una cicatriz fibrosa no-elástica, que obligará a la resección prepucial más adelante, por una fimosis “adquirida o provocada por esas maniobras forzadas” (1). Muchos de los pacientes mayores de 5 años, que requieren de una circuncisión por fimosis, tienen este antecedente. La conducta más correcta, antes de intentar la retracción prepucial, es esperar la separación espontánea entre el prepucio y el glande. Es importante reafirmar a los

padres el concepto de desarrollo normal del prepucio y aconsejarles a esperar al menos hasta los 4-5 años.

La Liberación de las Adherencias Prepuciales :

Puede ocurrir que la presión familiar en lograr precozmente la retractabilidad prepucial sea pertinaz. Seguramente debido a una información errónea recibida y convertida en convicción. En niños mayores de 4 años, la colocación diaria de una crema con betametasona 0.05%, puede acelerar el proceso de separación. Si el niño es muy reactivo a este procedimiento, no se justifica insistir y debe esperarse. Si la liberación de la fusión no se logra en 3 meses de aplicación de estas cremas y si se insiste en la necesidad de rebatir completamente el prepucio, es posible liberar las adherencias manualmente en forma no traumática y sólo en niños mayores de 4 años. Antes de realizarlo es necesario tener la certeza que el niño movilizará posteriormente su prepucio diariamente. La aceptación del niño puede demandar varias semanas. La observación del prepucio paterno, si hay posibilidades de hacerlo sin afectar el pudor paterno, es la mejor forma de enseñarle. Luego de una explicación simple de lo que se va a realizar, se planea la colocación de una crema anestésica a base de Prilocaina 2,5% y Lidocaina 2,5% (Emla ®), una hora antes. Las adherencias se liberan, tal como hacemos para retirar suavemente la cáscara de un huevo duro o el ollejo de una uva, con la yema de los dedos. Si la adherencia es pequeña, puede liberarse todo el glande de una vez. Si es mayor, es aconsejable hacerlo por partes, dejando entre las maniobras algunas semanas, durante las cuales recomendaremos que el niño movilice el prepucio para mantener "no adherido" lo ya liberado, antes de proseguir con el resto. Una crema con corticoides sobre el glande (Ej.: Macril ®), disminuirá el ardor miccional que durará pocos días. Nunca debe liberarse la fusión prepucial en forma brusca, dolorosa e intempestiva y sin el consentimiento del niño. Es un proceder inadecuado en niños pequeños que no comprenden lo que se les está realizando y además, ellos son incapaces de rebatir manualmente su prepucio, con lo que se creará un conflicto a sus padres y el prepucio volverá a adherir. Hay niños de 7-8 años muy reactivos o aprehensivos, en los que no está indicado realizar la liberación de adherencias y es preferible esperar hasta el inicio de la pubertad (18).

Excepcionalmente un adolescente o joven tiene adherencias que han persistido.



Debe ser liberada con una cirugía pequeña bajo anestesia local o a veces general.

La Estrechez Prepucial y la Parafimosis

Alrededor de los 4-6 años de edad, es muy probable que el prepucio este separado del glande total o parcialmente y que el calibre del prepucio haya aumentado (16). Ya hemos referido que, en nuestro medio, muchos médicos insisten en rebatir el prepucio prematuramente. Se argumenta que es la forma de evitar una cirugía futura. Es exactamente al contrario. La movilización forzada y precoz tiene el riesgo de provocar lesiones cicatrizales que obligarán a operar al niño más adelante por fimosis cicatrizal provocada.

Es posible que el niño, sus padres o el médico, intenten rebatir el prepucio aún estrecho y que al deslizarse por detrás del surco balánico, el prepucio quede atrapado firmemente por detrás del glande. A esto se denomina parafimosis. El prepucio rápidamente se edematiza y duele. Lo ideal es rebatirlo hacia adelante inmediatamente, antes que se edematice.



Parafimosis reciente (edema)



Parafimosis luego de algunas horas

Ocasionalmente se produce una obstrucción urinaria aguda. Raramente se compromete la irrigación del glande. La parafimosis puede producirla un médico o una enfermera queriendo colocar una sonda uretral o al realizar una uretrocistoscopia o una cistouretrografía en un niño pequeño, desconociendo la estrechez existente (21). A veces son los padres los que la provocan, inducidos coercitivamente a rebatir el prepucio de sus hijos pequeños, antes de su desarrollo normal. En las primeras 2-3 hs. de producida la parafimosis, el prepucio puede ser repuesto manualmente a su posición normal. Si la maniobra de reducción fuera difícil o dolorosa, es aconsejable utilizar una crema anestésica tópica (Emla®), aplicada durante 30-60 minutos sobre el prepucio y el glande, antes de la maniobra de reducción. La utilización de azúcar común cubriendo el glande y el collar prepucial edematizado durante 30-60 min., puede disminuir el edema por acción osmótica y facilitar la reducción manual (22)(23)(24) (25)(26)(27). El azúcar y el anestésico local pueden combinarse con una bolsa de hielo colocada sobre el área, si hay un tiempo de espera, antes de reducir la parafimosis.



Maniobra para la reducción de una Parafimosis

La maniobra debe iniciarse presionando durante 1 minuto con ambos pulgares suavemente el glande para disminuir su volumen. Los dedos índice y mayor del médico tratan de “enfundar” nuevamente el glande con el prepucio, en forma similar a lo que hacemos al guardar un media en el cajón del armario. Si no es posible la reducción manual con un esfuerzo criterioso, está indicado realizar la cirugía de urgencia bajo anestesia general. El objetivo es reducir la parafimosis y prevenir su recurrencia, ampliando el prepucio en la misma operación. Se secciona la banda cutánea constrictiva en el dorso del pene y ésta incisión es ampliada en sentido longitudinal para luego suturarla en sentido perpendicular al eje del pene (Postioplastia de ampliación, ver adelante). Cuando fue posible la reducción manual de la parafimosis, es preferible diferir la postioplastia unas semanas, cuando haya disminuido el edema y el niño haya elaborado el episodio sufrido. Si bien algunos pacientes con parafimosis reducida manualmente, no fueron operados y presentaron un prepucio normal en la adolescencia, lo más frecuente es que el cuadro se repita. Además, el prepucio traumatizado por la parafimosis o las maniobras de reducción, puede desarrollar una fimosis cicatrizal secundaria. La cirugía de la parafimosis es simple y efectiva, lo que justifica su indicación en el primer episodio o inmediatamente después de la reducción manual.

En una parafimosis ocurrida en un niño, no se utilizan ni la punción en la base del pene para anestesia local, ni la punción evacuadora de sangre para disminuir el volumen sanguíneo del glande, ni la inyección prepucial con hialuronidasa para disminuir el edema (21).

La Estrechez Prepucial en los Adolescentes

Luego de la pubertad, no es esperable que una estrechez prepucial se resuelva espontáneamente o por ningún tratamiento médico local. El prepucio estrecho dificulta el pasaje del glande, especialmente en la erección.



Prepucio estrecho en un adolescente



Frenillo corto en un adolescente

La estrechez prepucial supone un riesgo de parafimosis durante la higiene o la actividad sexual. Esto es bien conocido por la mayoría de los adolescentes con una estrechez prepucial. Por eso, ellos son en extremo aprehensivos a rebatir su prepucio si sienten la estrechez y dolor durante la erección y las prácticas sexuales iniciales. No suelen comentar fácilmente este hecho. El frenillo prepucial corto y tenso, es doloroso cuando se intenta rebatir el prepucio y puede seccionarse y sangrar profusamente. Esta es una experiencia traumática esporádicamente comentada por quien la ha sufrido. Cuando se diagnostica una estrechez prepucial en un adolescente, debe indicarse una postioplastia de ampliación (ver más adelante), generalmente con la elongación del frenillo (frenulotomía), lo que resolverá la situación en pocos días. Luego de la cirugía se recomienda la movilización diaria del prepucio, para evitar la retracción cicatrizal.

La Fimosis “verdadera”

La clave de la diferenciación entre la estrechez prepucial fisiológica y la fimosis, es el aspecto de la piel prepucial que normalmente es fina, elástica y rosada.



Fimosis “cicatrizal” o “adquirida”. Nótese la piel blanquecina e indurada

En la fimosis, la piel del meato cutáneo es gruesa, de color blanco-nacarado. No es elástica, se agrieta y con la mínima maniobra de retracción y no permite exponer el glande. La fibrosis en la piel prepucial, se produce por cicatrización de heridas por maniobras de retracción forzada precoz ó luego de postitis reiteradas o de una dermatitis amoniacal severa o de una Balanitis Xerótica Obliterante (BXO) . Este último es un proceso inflamatorio “enigmático” que afecta la piel del prepucio y del glande también llamado líquen esclero-atrófico.



Este último término se aplica cuando está afectada otra área dérmica, diferente al prepucio. La BXO es una enfermedad crónica mediada por linfocitos, descrita en 1887 y aún hoy, de etiología desconocida (28). Algunos autores consideran que es causada por la infección crónica por una espiroqueta llamada *Borrelia burgdorferi*. Otros relacionan la BXO con la Acrodermatitis atrófica o como manifestación de la enfermedad de Lyme y Morfea (29). La BXO es poco frecuente y ocurre en 0.6% de los varones a cualquier edad (29). Puede causar estrechez progresiva del meato prepucial o uretral y ambas situaciones tienen riesgo de obstrucción urinaria aguda. Desde que se considera importante conservar el prepucio, se ha intentado el tratamiento médico de la BXO utilizando corticoides locales, testosterona tópica, propionato de Clobetasol, Antibióticos, Tracolimus local, todos con resultado variable (30). El tratamiento antibiótico prolongado con penicilina, cefuroxima o azitromicina parecería efectivo para erradicar los gérmenes que invaden las células endoteliales, macrófagos y fibroblastos (31). Sin embargo, la resección prepucial parcial o completa, es el tratamiento más aceptado (29) (32). Se ha descrito que la BXO favorece el desarrollo de neoplasias en los adultos, lo que constituye un argumento adicional para la cirugía (32). Ante una fimosis por BXO, no debe realizarse una postioplastia de ampliación, sino la resección de la piel afectada (circuncisión parcial o completa).

La Fimosis post-traumatismo Prepucial

Algunos traumatismos propios de niños de primera infancia, pueden lesionar la piel prepucial y producir fimosis secundaria. El atrapamiento del prepucio en la cremallera del pantalón, la caída de la tabla del inodoro sobre el prepucio, la mordedura de mascotas, etc.



La mayoría de los traumatismos por la tapa de inodoro en niños de 3 a 5 años, no tienen consecuencias. Se evitan con un banco de baja altura y amplia base en el baño familiar. El atrapamiento del prepucio en la cremallera, puede resolverse cortando con un alicate la barra metálica central que une ambas caras del “carrito” de la cremallera. Para evitar la fimosis cicatrizal, es recomendable rebatir el prepucio luego de pocos días luego del trauma, cuando ya no hay dolor agudo.

La Circuncisión “Ritual “ y otras prácticas religiosas

La circuncisión ritual se ha practicado por siglos en diferentes culturas. En Judíos, Árabes musulmanes, en tribus africanas, egipcios antiguos (2400 AC), en los primeros cristianos hasta el año 60 DC. También actualmente en cristianos etíopes y eritreos (33). Los fundamentos de este rito son diferentes en cada caso, pero en ninguno de ellos, el criterio de “higiene” es el origen de la práctica (34).

“Muchas culturas practican una variedad de procedimientos mutilantes en diferentes partes del cuerpo, incluyendo los genitales. Las razones de estas prácticas son oscuras y contradictorias” (34). Aborígenes de Nueva Guinea, elongan el prepucio con pesos hasta límites sorprendentes como signo de belleza masculina y buen augurio de vida (35). La cultura greco-romana, valoraba el prepucio y su tamaño y se habían desarrollado técnicas médicas para elongarlo y proteger el órgano genital (36). Algunas tribus africanas practicaban la circuncisión masculina en la adolescencia, como prueba de masculinidad, si el adolescente podía soportar el dolor del procedimiento (34)(35).

Para realizar una circuncisión ritual en un neonato, es necesario despegar forzosamente la fusión entre el glande y el prepucio. La amputación del prepucio elimina la protección del glande y del meato uretral y suprime muchos de los finos receptores táctiles importantes en la función erógena masculina. La mucosa del glande engrosa y puede ser menos sensible. Aunque hoy es poco frecuente, luego de circuncisión neonatal mal realizada puede producirse estenosis del meato uretral o una lesión del glande. La lesión de la arteria del frenillo que irriga la uretra distal junto con el trauma en el glande, puede explicar la estenosis del meato que ocurre en el 5% de los varones circuncisos (12)(37).

La circuncisión masculina o femenina puede compararse a otros ritos, como el vendaje de pies en niñas (“foot binding”), que fue practicado en China desde el siglo X hasta 1949, cuando fue abolido por la Revolución Cultural de Mao. Aún viven ancianas que sufren la discapacidad motriz de esta práctica y actualmente entre ellas es mayor la frecuencia de fracturas por osteoporosis (38). Otro ejemplo de mutilación voluntaria es la elongación del cuello por anillos metálicos en la etnia Padung de sudeste asiático (las “Mujeres Jirafa”), quienes originariamente pretendían un distintivo de jerarquía social. Hoy se continúa realizando, aunque más por un atractivo turístico redituable, que por razones culturales más elaboradas.

Otras culturas llevaron la mutilación infantil a límites incomprensibles para nosotros. La historia nos habla de los sacrificios infantiles, practicada por los incas, en ofrenda a su deidad o como forma de demostración de poder hacia otros pueblos andinos dominados (39).

No es historia sino cruda actualidad, lo que sabemos que ocurre hoy en países islámico como Egipto, Somalia, Omán, Yemen, Sudán, Djibouti, Saudi Arabia, Mauritania, en donde se practica la castración femenina (40). La Organización Mundial de la Salud sostiene una campaña contra los 3 tipos de mutilación femenina (tipo 1: extirpación del capuchón clitoridiano; tipo 2 : extirpación del clítoris y labios menores (tipo más frecuente) y tipo 3 : la extirpación del clítoris, labios menores y mayores y el cierre casi completo del introito vaginal (infibulación). Esta horrenda mutilación, llamada “circuncisión faraónica”, es practicada aún en muy pocos sitios (41)(42). La abolición de la Mutilación Genital Femenina (FGM: Feminine Genital Mutilation), es hoy objetivo de trabajo de muchas organizaciones no-gubernamentales de Occidente, que tratan de ayudar a las víctimas y alentar a los gobiernos a producir reformas culturales, que supriman éstas prácticas. En 2005 la UNICEF, informó que el 97% de las mujeres egipcias, había sido sometidas a una mutilación genital ritual (41)(42). Desde 2007 el Ministerio de Salud egipcio y el Gran Mufti, desaconsejan esta práctica. En 2009, millones de mujeres del mundo islámico no-desarrollado, viven con una secuela de mutilación genital. Varios cientos de ellas, buscan una reparación quirúrgica en centros médico europeos, por las complicaciones y secuelas sufridas en sus países de origen o en las comunidades de inmigrantes en Europa. En Francia, la práctica de mutilación femenina está penada con 20 años de cárcel y aún así, se la continúa utilizando en comunidades cerradas de inmigrantes islámicos.

En países musulmanes más desarrollados, como los Emiratos Árabes, hoy se considera a la mutilación femenina como “no-ilegal”, pero se ha prohibido su realización en los hospitales públicos (42). La Academia Americana de Pediatría se opone a toda forma de mutilación genital femenina y aconseja a sus miembros a no realizar estos procedimientos rituales y a encarar tareas de educación para las poblaciones de inmigrantes que las practican (43).

La Circuncisión “Ritual” , “Profiláctica”

Si es fácil condenar la mutilación genital femenina, no es tan lineal la argumentación en contra de la circuncisión ritual masculina, de amplia difusión en el mundo occidental. La controversia está vigente a este respecto (13) (33). Cuando se fundamenta en la religión, no es adecuado contradecir la voluntad de una familia, desde un ángulo argumental netamente médico.

En Occidente durante el Renacimiento y el siglo XVIII, se entendió la importante función erógena del prepucio. En los EEUU y en el Reino Unido durante la era Victoriana (siglo XIX), se indicaba la circuncisión precisamente, para desalentar la masturbación en adolescentes, a la que se consideraba “pecaminosa y lasciva” (5)(9)(33) . También se consideraba a la circuncisión como una protección contra la sífilis (34). Durante los años de la Guerra Fría (1945-1989), se practicó la circuncisión neonatal rutinaria en los EEUU. En esos mismos años, se observaba, un sesgo particular en la consideración de eventos naturales como el parto vaginal, al que se consideraba más como una patología, que como un hito vital natural. Lo mismo podría señalarse, sobre la desvalorización en esos años de la lactancia materna, hoy alentada (9). Hacia 1970, entre el 69% y el 97% de todos los niños había sido circuncidado por rutina en EEUU. En Australia este porcentaje era del 40% (8), el 48% en Canadá y sólo el 24% en Gran Bretaña (44). En 1970 y luego de algunas demandas legales, se comenzó a requerir en los centros médicos norteamericanos, un consentimiento informado de los padres, para realizar la circuncisión neonatal (45). Aunque en los años ´70 comenzó a cambiar el criterio, aún en 1981 el 81% de los varones eran circuncidados en los Estados Unidos (8). La Academia Americana de Pediatría, El Real Colegio Australiano de Médicos y la Sociedad Canadiense de Pediatría, se pronunciaron contra la circuncisión neonatal “profiláctica de rutina” (5)(7)(8)(12)(34)(44). No se logró demostrar que tuviera valor preventivo sobre infecciones urinarias, infec-

ciones venéreas, VIH, ni sobre el cáncer de pene o del cuello uterino (1)(13)(35)(44). Aunque estadísticamente la circuncisión disminuiría la incidencia de la infección urinaria, la baja prevalencia de ésta, no justifica la indicación masiva y rutinaria de la circuncisión neonatal (44)(46)(47). El argumento que la circuncisión disminuye la posibilidad de infecciones urinarias, puede estar viciado de origen, ya que las muestras de orina a través de un prepucio colonizado en niños no-circuncisos, puede elevar ficticiamente la prevalencia de “infecciones urinarias” (1).

Desde los años ´70, los porcentajes de circuncisión rutinaria neonatal, han ido decreciendo sostenidamente, aunque el debate no ha concluido (8)(9)(13)(33)(48). Algunos cirujanos recomiendan la circuncisión neonatal sin anestesia, argumentando que es un procedimiento indoloro y sin complicaciones. Ambas afirmaciones son erróneas (8). En el Japón, no se practica la circuncisión preventiva ni la ritual y no se indica movilizar el prepucio infantil sino hasta la edad en que sea completamente retráctil, lo que en algunos niños ocurre en la pubertad (15)(13).

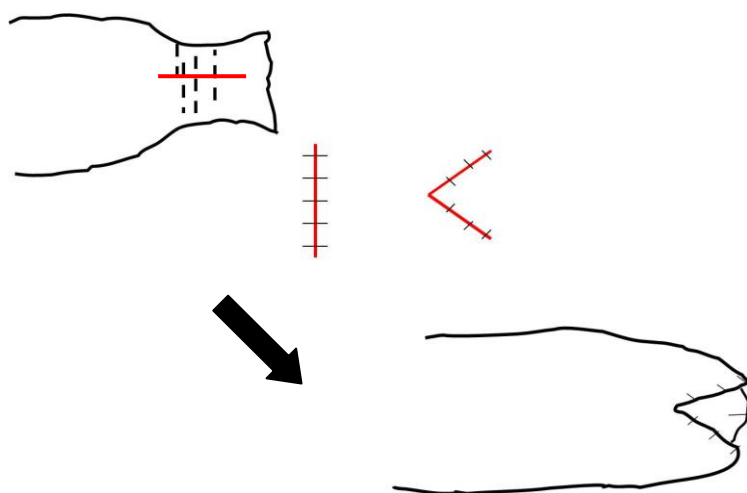
La Organización Mundial de la Salud (WHO) y el programa de la ONU Unaid's contra el VIH “enfatan los beneficios higiénicos y preventivos de la circuncisión”, pero focalizando su atención en el África, donde padecen una alta prevalencia de VIH. Los opositores a la circuncisión preventiva neonatal, la definen como “práctica innecesaria” en una parte normal y protectora de un órgano (33). Otro enfoque en contra de la circuncisión rutinaria, la califica como un “avasallamiento de los derechos del niño sobre su integridad física”, basándose en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (49). En 1995 la Academia Americana de Pediatría y su Comité de Bioética declaró: “sólo un paciente competente, puede prestar su consentimiento informado para una circuncisión. Un neonato obviamente impedido de consentir, debe ser defendido ante todo aquel que tome ventaja sobre su estado de indefensión. El concepto de consentimiento informado por parte de los padres, permite realizar intervenciones médicas sólo en situaciones de clara o inmediata necesidad, como son una enfermedad, un trauma o una deformidad. El pene en su estado normal no-circunciso, no satisface ninguno de estos requisitos” (45).

La consulta frecuente por “problemas prepuciales” en niños no-circuncisos, es uno de los argumentos de quienes están a favor de la circuncisión rutinaria neonatal. Sin embargo, la mayoría de las consultas por

los referidos “problemas prepuciales” se originan, paradójicamente, en un inadecuado manejo del prepucio infantil, por desconocer las etapas del desarrollo normal. Deberíamos concluir que, sería más apropiado insistir en la educación de los adultos que realizar la circuncisión en los niños (44). Finalmente la decisión de realizar una circuncisión profiláctica sólo puede estar basada en respetables preferencias familiares, sociales y culturales, pero no en razones médicas con fundamentos estadísticamente significativos (8). Muchas familias optan por solicitar una circuncisión en su hijo, simplemente porque desean esté en “iguales condiciones que su padre o que sus amigos circuncisos”. Allí se establece un conflicto entre la indicación médica y la solicitud familiar. El médico debería informarles sobre el valor del prepucio, su función y su desarrollo normal así como explicarles cuándo debe considerarse un estado patológico. Luego será una decisión familiar realizar o no una circuncisión electiva en el niño.

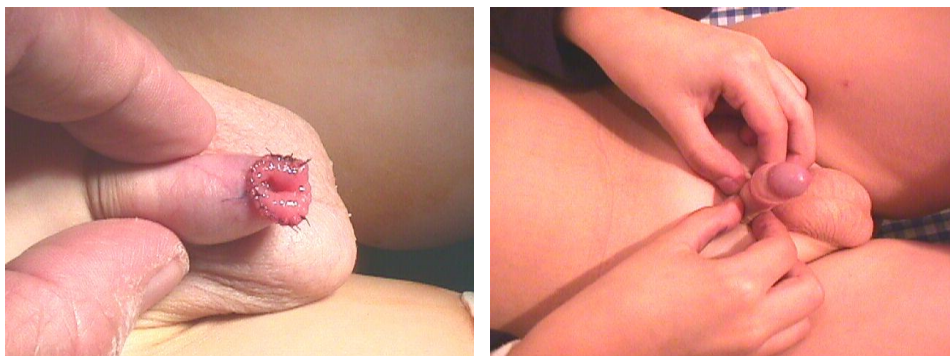
CIRUGIAS DEL PREPUCIO NO-REBATIBLE

La postioplastia de ampliación, sin resección del prepucio, es la mejor alternativa para preservar la anatomía y la función del prepucio (12). Está indicada en la estrechez prepucial del adolescente y en niños mayores de 4 años con prepucio no retráctil que presentan postitis recurrente o que han tenido una parafimosis



El anillo estrecho se secciona en sentido longitudinal y se lo sutura con hilo reabsorbible muy fino, en el sentido transversal. Al movilizar el prepucio hacia adelante, se forma un “V” que amplía el perímetro de la

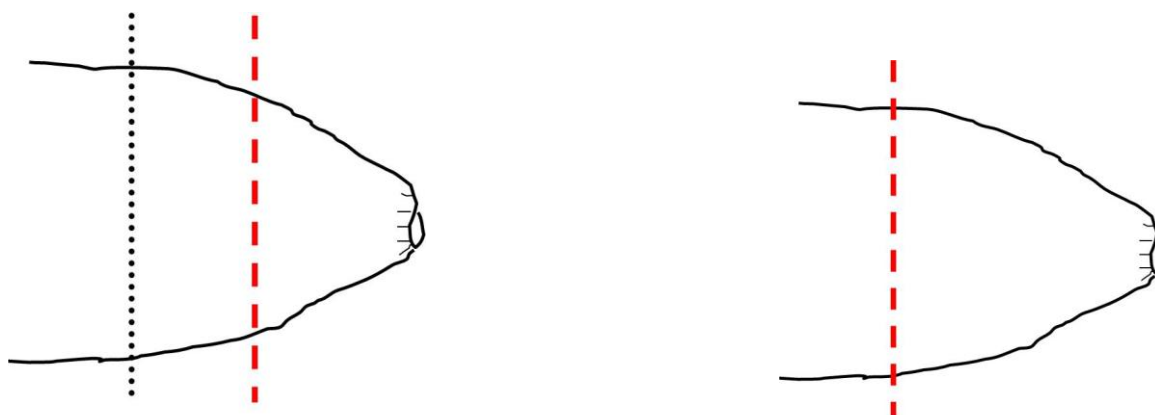
piel prepucial. Luego esta "V" será menos evidente. Es necesario movilizar el prepucio desde el mismo día de la cirugía. Inicialmente sólo hasta exponer la "V" y a la semana, debe rebatírsele completa y diariamente.



Después de la cirugía, debe exponerse la "V" en cada micción y rebatirlo completamente a los 7 días

La postioplastía de ampliación ha sido cuestionada por inefectiva a largo plazo. Probablemente los detractores no indican la movilización postoperatoria precoz y sostenida o realizan la cirugía en forma inadecuada.

La circuncisión es el tratamiento de la fimosis verdadera por BXO u otras causas de fibrosis prepucial ya mencionadas. La circuncisión puede ser completa o parcial, según el caso. Cuando existe fibrosis, una postioplastia de ampliación puede fallar, ya que la piel inflamada y fibrótica provocará la recurrencia.



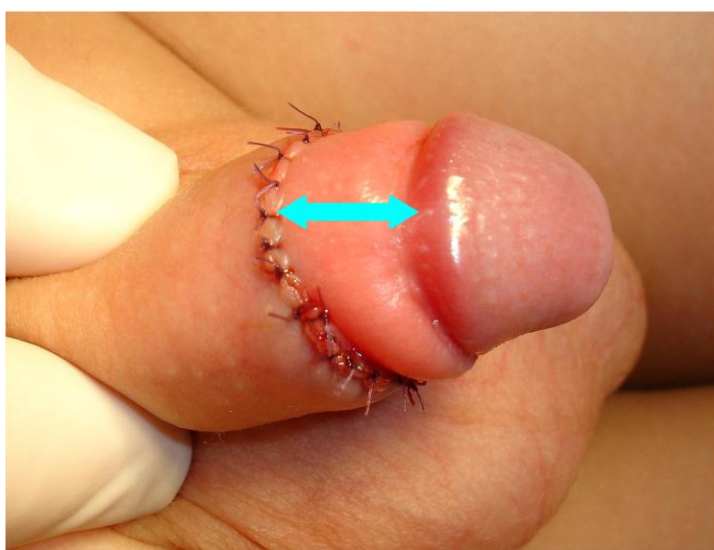


Circuncisión parcial



Circuncisión completa

Se secciona el prepucio y se lo sutura en forma perimetral con puntos de hilo reabsorbible. Es necesario ser muy meticuloso para evitar el sangrado, el hematoma y el edema posterior. Es importante preservar de al menos 5mm de mucosa cercano al glande



Circuncisión completa preservando un anillo mucoso

TRATAMIENTO MÉDICO DEL PREPUCIO NO-REBATIBLE

En 1992 se publica una serie de 63 niños de una edad promedio de 3 años y 6 meses (rango 6 meses a 11 años) en los que se trata la “fimosis” con la aplicación tópica de crema de valerato de betametasona

0,05% o de hidrocortisona al 1% o 2% durante varias semanas (8)(50) La efectividad en lograr la retracción prepucial fue 81%. Si analizamos cómo definen “fimosis” y la edad de los pacientes tratados, surge la duda que se hayan incluido niños en los que el desarrollo prepucial era aún incompleto, como en lactantes de 6 meses de edad. Aunque en la serie no se incluyen pacientes con “adherencias” prepuciales, a las que los autores consideran normales en niños pequeños. En ésta serie y en otras, el promedio de edad es menor a los 4 años (14) (51). A la publicación inicial, le sucedieron varias similares de todo el mundo. Debemos tener presente que el tratamiento médico se propone como la opción para evitar la circuncisión neonatal de rutina, realizada hasta los años 70-80 en esos países desarrollados. Entonces el aporte de estos autores fue positivo y así lo señalan. Cabe preguntar en primer término, cuántos pacientes hubieran tenido una completa retractabilidad prepucial, con sólo esperar el desarrollo normal y cuánto de la retractabilidad lograda se debió a las maniobras realizada 3 veces por día y no a algún efecto tisular del corticoide (51)(52). Un estudio randomizado y a doble ciego, parece demostrar efectividad de los corticoides locales en lograr retractabilidad prepucial, comparado con un tratamiento placebo (65,8% y 16,6% respectivamente) (16). En esta serie de pacientes de entre 3 y 13 años de edad (promedio de 4,7 años), no se incluyeron niños menores de 3 años ni pacientes con sólo adherencias prepuciales. El mecanismo de acción de los corticoides es aún incierto. Se especula que actúan disminuyendo la síntesis de ácido hialurónico en el tejido conectivo, lo que afina la piel y aumenta la elasticidad. Otros mecanismos dependerían de la disminución de mediadores inflamatorios como leucotrienos y prostaglandinas. El resultado obtenido en niños tratados con corticoides locales, no permite afirmar que la fimosis verdadera, tal como la entendemos, pueda tratarse médicamente. Más aún, en la mayoría de las publicaciones se afirma que los pacientes con fimosis por balanitis xerótica obliterante, no responden al tratamiento y deben ser operados (8)(16)(51)(52)(53)

CONCLUSIONES

El prepucio infantil es inmaduro al nacimiento y completa su desarrollo a una edad variable entre los 5 y los 15 años y puede no ser completamente rebatible hasta entonces.

La adherencia entre el glande y el prepucio es normal y transitoria. Despegar esta fusión en forma traumática, no tiene indicación médica alguna. Las maniobras forzadas de retracción prepucial antes de tiempo, no están indicadas y pueden dañar la piel prepucial.

La postioplastia de ampliación es necesaria cuando existe una estrechez persistente en niños mayores de 4 años con postitis recurrente, en los niños que han tenido parafimosis y en adolescentes con estrechez prepucial.

La circuncisión total o parcial debe realizarse cuando existe una fimosis verdadera secundaria a lesiones dérmicas prepuciales o a balanitis xerótica obliterante. Esta indicación quirúrgica se establece alrededor del 5% de los menores de 15 años.

La circuncisión ritual o profiláctica, no puede sostenerse como indicación médica. Su práctica se basa en razones religiosas, familiares o culturales, que no pueden discutirse con un enfoque netamente médico.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Ruiz E, Moldes J, de Badiola F, Puigdevall JC : Dificultades y controversias en el manejo del prepucio en la infancia y adolescencia . Arch Argent Pediatr 2001;99(1): 81-84
- 2) A M K Rickwood, S E Kenny, and S C Donnell Towards evidence based circumcision of English boys: survey of trends in practice BMJ 2000; 321: 792-793 . <http://www.bmj.com/cgi/eletters/321/7264/792#10013> (Oct 2009)
- 3) Council on Scientific Affairs, American Medical Association. Report 10: Neonatal circumcision. Chicago: American Medical Association, 2000. <http://www.bmj.com/cgi/eletters/321/7264/792#10013> (Oct 2009)
- 4) Rickwood AMK, Kenny SE, and Donnell SC .Towards evidence based circumcision of English boys: survey of trends in practice. BMJ 2000; 321: 792-793
- 5) American Academy of Pediatrics Task Force on Circumcision. Circumcision Policy Statement. Pediatrics 1999;103(3):686-693. <http://www.bmj.com/cgi/eletters/321/7264/792#10013> (Oct 2009)
- 6) Committee on the Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics: Standards and Recommendations for Hospital Care of Newborn Infants, 5th ed; American Academy of Pediatrics, Evanston, Ill, 1971: 110
- 7) Thompson HC, King LR, Knox E et al: Report of the ad hoc Task Force on Circumcision. Pediatrics 1975; 56: 610-611
- 8) Kikiros CS, Beasley SW, Woodward AA. The response of Phimosis to local steroid application . Ped Surg Int 1993; 8 :329-332.
- 9) Fleiss PM. The Foreskin is Necessary .Published as "The Case Against Circumcision" in Mothering, p. 36-45, Winter 1997. <http://www.noharmm.org/mothering.htm> (Oct 2009)
- 10) Hill G: Retraining of American Physicians Urgently Needed. Letter <http://www.bmj.com/cgi/eletters/321/7264/792#10013> (Oct 2009)
- 11) Taylor JR, Lockwood AP, Taylor AJ. The prepuce: specialized mucosa of the penis and its loss to circumcision. Br J Urol. 1996 Feb;77(2):291-5. <http://www.cirp.org/library/anatomy/cold-taylor> (Oct 2009)
- 12) Cold CJ, Taylor JR. The prepuce. Br J Urology, 1991; 83, Suppl. 1: 34-44 <http://www.cirp.org/library/anatomy/cold-taylor/> (Oct 2009)
- 13) Kayaba H, Tamura H, Kitajima S. Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 japanese boys. J Urol 1996; 156:1813-1815
- 14) Monsour M, Hyman H, Rabinovitch, Dean G: Medical Management of Phimosis in Children : our experience with topical steroids. J Urol 1999; 162:1162-1164
- 15) Imamura E. Phimosis of infants and young children in Japan. Acta Paediatr Jpn 1997;39(4):403-5. <http://www.cirp.org/library/normal/imamura1> (Oct 2009)
- 16) Esposito C, Centone A, Alicchio F et al. Topical steroids application versus circumcision in pediatric patients with phimosis. A prospective randomized placebo controlled clinical trial. World J Urol 2008;26:187-190
- 17) Babu R, Harrison SK, Hutton KA. Ballooning of the foreskin and physiological phimosis: is there any objective evidence of obstructed voiding? BJU Int 2004; 94(3):384-7.

- 18) Oster J. Further Fate of the Foreskin: Incidence of Preputial Adhesions, Phimosis, and Smegma among Danish Schoolboys. *Arch Dis Child* 1968; 43:200-202. <http://www.cirp.org/library/general/oster/> (Oct 2009)
- 19)Gairdner D. The fate of the foreskin. *Brit Med J* 1949;2:1433-7. <http://www.cirp.org/library/general/gairdner/> (Oct 2009)
- 20) Rickwood AM, Walker J: Is phimosis overdiagnosed in boys and are too many circumcisions performed in consequence?. *Ann R Coll Surg Engl* 1989; 71: 275-277
- 21) Jong M, Choe JM. Paraphimosis: Current Treatment Options. *Am Fam Physician* 2000; 62:2623-6,2628.)
- 22) González Fernández M, Sousa Escandón M, Parra Muntaner L, López Pacios JC : Azúcar: tratamiento de elección en la parafimosis irreductible. *Actas Urol Esp.* 25 (5): 393-395, 2001
- 23) Raveenthiran V: Reduction of paraphimosis: a technique based on pathophysiology. *Br J Surg* 1996; 83:1247.
- 24) Kerwat R, Shandall A, Stephenson B.: Reduction of paraphimosis with granulated sugar. *Br J Urol* 1998; 82 (5): 755.
- 25) Cahill D, Rane A: Reduction of paraphimosis with granulated sugar. *BJU Int* 1999; 83 (3): 362.
- 26) Kamat N: Reduction of paraphimosis the simple way –the Dundee technique. *BJU Int* 1999; 84 (7): 890-891.
- 27) Coutts AG: Treatment of paraphimosis. *Br J Surg* 1991; 78 (2): 252.
- 28) Pugliese JM, Morey AF, Peterson AC : Lichen Sclerosus: Review of the Literature and Current Recommendations for Management . *J Urol* 2007; 178: 2268-2276.
<http://www.cirp.org/library/treatment/BXO/pugliese2007/> (Oct 2009)
- 29) Neuhaus IM, Skidmore RA. Balanitis xerotica obliterans and its differential diagnosis. *J Am Board Fam Pract* 1999; 12(6):473-476.
- (30) Balanitis Xerotica Obliterans: Conservative Treatment Options. <http://www.cirp.org/library/treatment/BXO/> (Oct 2009)
- 31) Shelley WB, Dorinda Shelley E, Grunenwald MA, Anders TJ, Ramnath A: Long-term antibiotic therapy for balanitis xerotica obliterans . *J Am Acad Dermatol* 1999; 40: 69-72
<http://www.cirp.org/library/treatment/BXO/shelley1/> (Oct 2009)
- 32) Rickwood AMK. Medical indications for circumcision. *BJU Int* 1999; 83 Suppl 1, 45-51.
- 33) Diamant M. “Un debate actual sobre un ritual antiguo”. *La Nación* 5 de Set de 2009, *Crónicas Norteamericanas*, Pág. 7 – http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1170853#lectores (Oct 2009)
- 34) Darby RL. Medical history and medical practice: persistent myths about the foreskin . *MJA* 2003; 178 (4): 178-179
- 35) W. K. C. Morgan Penile Plunder. *The Medical Journal of Australia* 1967; 1: 1102-1103.
<http://www.cirp.org/library/general/morgan2/> (Oct 2009)
- 36) Hodges F. The ideal prepuce in Ancient Greece and Rome: male genital aesthetics and their relation to lipodermos, circumcision, foreskin restoration and the kinodesme. *Bull Hist Med* 2001; 75: 375-405.
- 37) Persad R, Sharma S, McTavish J, Imber C, Mouriquand PD. Clinical presentation and pathophysiology of meatal stenosis following circumcision. *Br J Urol* 1995; 75: 91-3
- 38) Foot Binding . http://en.wikipedia.org/wiki/Foot_binding y <http://www.sfmuseum.org/chin/foot.html> (Oct 2009)
- 39) Scientists Solve the Mysteries of the Frozen Inca Child Mummies. The story of their last year of life and of their death. <http://news.softpedia.com/news/Scientists-Solve-the-Mysteries-of-the-Inca-Frozen-Child-Mummies-67334.shtml> (Oct 2009)
- 40) Middle East Info Org . Advancing Democracy, Pluralism and Mutual Respect in Middle East. Female Genital Mutilation. <http://www.middle-east-info.org/league/somalia/fmgpictures.htm> (Oct 2009)
- 41) The Opinionator. Straightforward talk and commentary on Worldwide News, radical Islam, Islamisation, Immigration, and current events with special attention given to US and UK topics. http://www.theopinionator.typepad.com/my_weblog/2008/12/plastic-surgery-on-the-rise-in-france-to-repair-genital-mutilation.html (Oct 2009)
- 42) Islam Watch org. Morgan A : Women Under Islam: Female Genital Mutilation , 06 Jul, 2007 . <http://www.islam-watch.org/AdrianMorgan/Women-Under-Islam4.htm> (Oct 2009)
- 43) American Academy of Pediatrics. Committee on Bioethics. Female Genital Mutilation. *Pediatrics* 1998; 102 (1): 153-156. <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;102/1/153.pdf> (Oct 2009)
- 44) Neonatal circumcision revisited Fetus and Newborn Committee, Canadian Paediatric Society (CPS). *CMAJ* 1996; 154(6):769-80 . <http://www.cps.ca/english/statements/FN/Fn96-01.htm> (Oct 2009)
- 45) Committee on Bioethics, "Informed Consent, Parental Permission, and Assent in Pediatric Practice," *Pediatrics* 1995 ; 95 : 314-317.
- 46) Amato D, Garduno-Espinosa J: Circumcision in the newborn boy and the risk of urinary tract infection during the first year of life. A meta-analysis . *Bol Med Hosp Infant Mex* 1992; 49: 652-658
- 47) American Academy of Pediatrics. WebSite. Parenting Corner , Q & A http://www.aap.org/publiced/br_circumcision.htm (Oct 2009)
- 48) National Center for Health Statistics of the United States Department of Health and Human Services, 1994. <http://www.noharm.org/mothering.htm> (Oct 2009)
- 49) Convention on the Rights of the Child U.N. General Assembly Document A/RES/44/25 (12 December 1989) <http://www.cirp.org/library/ethics/UN-convention/> (Oct 2009)
- 50)Palmer LS, Palmer JS. The efficacy of topical betamethasone for treating phimosis: a comparison of two treatment regimens. *Urology* 2008; 72(1):68-71. Epub 2008 May 2.
- 51) Zavras N , Christianakis E, Mpourikas D, Ereikat K: Conservative treatment of phimosis with fluticasone propionate 0.05%: A clinical study in 1185 boys. *J Pediatr Urol* 2009; 5:181-185
- 52) Ghysel C, Vander Eeck K, Bogaert GA.Long-term efficiency of skin stretching and a topical corticoid cream application for unretractable foreskin and phimosis in prepubertal boys. *Urol Int.* 2009; 82(1):81-8. Epub 2009 Jan 20.
- 53) Kayaba H. Tamura H, Kitajima S, Kato T. Analysis of Shape and Retractability of the Prepuce in 603 Japanese boys. *J Urol* 1996; 156:1813-1815