

CIRCUNCISIÓN EN PERSONAS CON HEMOFILIA

Un panorama general

Dr. Bulent Zulfikar

Sociedad de Hemofilia de Turquía
Instituto de Oncología
Universidad de Estambul

Dr. M. Ihsan Karaman

Departamento de Urología
Hospital Haydarpassa, Estambul

Dr. Fahri Ovali

Sociedad de Hemofilia de Turquía

Publicado por la Federación Mundial de Hemofilia

© World Federation of Hemophilia, 2003

Esta publicación se encuentra disponible en la página Internet de la Federación Mundial de la Hemofilia, **www.wfh.org**. También pueden solicitarse copias adicionales a la FMH en:

Federación Mundial de Hemofilia
1425 René Lévesque Boulevard West, Suite 1010
Montréal, Québec H3G 1T7
CANADA
Tel.: (514) 875-7944
Fax: (514) 875-8916
Correo electrónico: wfh@wfh.org
Página Internet: www.wfh.org

El objetivo de la serie *Tratamiento de la hemofilia* es proporcionar información general sobre el tratamiento y manejo de la hemofilia. La Federación Mundial de Hemofilia no se involucra en el ejercicio de la medicina y bajo ninguna circunstancia recomienda un tratamiento en particular para individuos específicos. Las dosis recomendadas y otros regímenes de tratamiento son revisados continuamente, conforme se reconocen nuevos efectos secundarios. La FMH no reconoce, de modo explícito o implícito alguno, que las dosis de medicamentos u otras recomendaciones de tratamiento en esta publicación sean las adecuadas. Debido a lo anterior, se recomienda enfáticamente al lector buscar la asesoría de un consejero médico y/o consultar las instrucciones impresas que proporciona la compañía farmacéutica antes de administrar cualquiera de los medicamentos a los que se hace referencia en esta monografía.

Las afirmaciones y opiniones aquí expresadas no necesariamente representan las opiniones, políticas o recomendaciones de la Federación Mundial de Hemofilia, de su Comité Ejecutivo, o de su personal.

Editor de la serie:
Dr. Sam Schulman
Unidad de Coagulación
Departamento de Hematología
Hospital Karolinska
S-171 76 Estocolmo, Suecia

Índice

Introducción	1
Estado e importancia de la circuncisión en diversas sociedades	1
Aspectos religiosos y culturales	1
Perspectiva del paciente y la familia.....	1
Razones médicas para la circuncisión	1
Equilibrar “deseo social” con “riesgo y costo”	2
Medidas sugeridas para la circuncisión de personas con hemofilia	2
Método turco para la circuncisión de personas con hemofilia	2
Imagen 1: Estiramiento de la piel del pene	3
Imagen 2: Pinza Mogen modificada individualmente	3
Imagen 3: Sujeción del prepucio	3
Imagen 4: Inicio de la extirpación del prepucio	3
Imagen 5: Extirpación en curso	4
Imagen 6: Bisturí diatérmico (operado con CA y CD).....	4
Imagen 7: Extirpación sin sangrado terminada	4
Imagen 8: Apariencia final de un pene circuncidado	4
Comparación de técnicas.....	6
Sugerencias para la circuncisión económica de personas con hemofilia	6
Conclusión	6
Referencias	7

Circuncisión en personas con hemofilia: Un panorama general

Dr. Bulent Zulfikar, Dr. M. Ihsan Karaman, Dr. Fahri Ovali

Introducción

La Organización Mundial de la Salud define la salud como estar “no sólo físicamente sano, sino también psicológica y socialmente saludable”. Por tanto, al abordar los problemas de salud de las personas con hemofilia, los profesionales médicos deben atender los aspectos psicológicos, además de los aspectos físicos de su cuidado. El objetivo final del tratamiento moderno de la hemofilia es la integración cultural y social de las personas con hemofilia a la sociedad (1). Este enfoque es vital cuando se abordan aspectos relacionados con la circuncisión de personas con hemofilia.

Estado e importancia de la circuncisión en diversas sociedades

Aspectos religiosos y culturales

En ciertas sociedades, la circuncisión constituye un rito totalmente religioso, mientras que en otras puede ser una práctica tradicional o cultural. La circuncisión es obligatoria para los judíos (2, 3). El Antiguo Testamento afirma explícitamente que el profeta Abraham y sus sucesores serán circuncidados (Gen. 17:10-14).

En el Islam, la circuncisión se realiza únicamente para conformarse a la práctica del profeta Mahoma y no es una necesidad religiosa. Aun en las prédicas del profeta Mahoma, las referencias se remontan a la práctica del profeta Abraham (4). Con el tiempo, la circuncisión se ha convertido en una tradición importante de la vida sociocultural de los árabes y se practica en casi todas las sociedades árabes.

En algunas sociedades, como las de África, la circuncisión representa una tradición local o una práctica cultural. Nigeria es un buen ejemplo de lo anterior (5).

Perspectiva del paciente y la familia

En las sociedades en las que la circuncisión constituye una práctica religiosa, social o cultural, las personas con hemofilia y sus familias perciben el hecho de no estar circuncidado como

socialmente inaceptable. Por ejemplo, en Turquía, la circuncisión es considerada “el primer paso para ser un hombre” y un símbolo para convertirse en miembro de la sociedad (6, 7). La situación es similar en otros países donde tradicionalmente se realiza la circuncisión. En estas sociedades, un niño no circuncidado no puede verse a sí mismo como un “hombre” y padece severos problemas psicológicos. Su familia también resiente fuertemente esta presión social. No poder ser circuncidado causa un complejo de inferioridad tanto en la persona con hemofilia, como en su familia. En un sondeo de 105 personas con hemofilia y sus familias, efectuado por Kavakli et al, 94 por ciento de las familias deseaban que sus hijos estuvieran circuncidados y 60 por ciento de los niños y 82 por ciento de las familias manifestaron un complejo de inferioridad por esta razón (7). Loutfi et al. manifestaron razones similares en su estudio y concluyeron que, para satisfacer las creencias religiosas y sociales de las personas con hemofilia y sus familias, deben aceptarse los riesgos y costos de la circuncisión (8).

Razones médicas para la circuncisión

En países en los que la circuncisión no es una práctica tradicional, los principales motivos para llevar a cabo el procedimiento son médicos. Si bien hay debates sobre los beneficios médicos de la circuncisión, es casi seguro que ésta presenta muchas ventajas.

En varones circuncidados, la tasa de enfermedades transmitidas sexualmente, incluyendo el VIH, es mucho menor. El riesgo de desarrollar cáncer del pene es casi nulo en varones circuncidados. De manera similar, el cáncer cervical en parejas de varones circuncidados es extremadamente bajo, como es evidente en comunidades judías y árabes. La circuncisión también reduce o previene problemas relacionados con el prepucio tales como fimosis, parafimosis o balanitis (5, 9).

La circuncisión precoz disminuye considerablemente el riesgo de infecciones del tracto urinario

en niños. La tasa de infecciones del tracto urinario en niños no circuncidados es diez veces mayor a la de niños circuncidados (10, 11).

Equilibrar “deseo social” con “riesgo y costo”

En países en vías de desarrollo, las personas con hemofilia enfrentan muchos problemas. La falta de abastecimiento adecuado de factor, así como procedimientos quirúrgicos sin las precauciones debidas, ponen en peligro la vida de personas con hemofilia. Un sondeo efectuado en Turquía descubrió que una de cada tres familias con hemofilia ha padecido una muerte relacionada con la circuncisión (12). Se ha informado que, particularmente en países en desarrollo, las hemorragias perioperatorias pueden ser fatales. Un estudio realizado en Nigeria reporta que se observó hemorragia postcircuncisión en el 52 por ciento de personas con hemofilia (5). En una revisión publicada de la literatura, se afirmó que hay 101 informes publicados de hemorragias por circuncisión en recién nacidos (13).

Uno de los principales obstáculos para la circuncisión de personas con hemofilia es el alto costo de la operación, que puede llegar a 10 mil dólares estadounidenses, principalmente debido al costo de los concentrados de factor. En un país en vías de desarrollo con recursos limitados, es casi imposible para los padres cubrir la circuncisión de sus hijos si no cuentan con un seguro (14). No obstante, a pesar de los altos costos, existe una alta demanda social para la circuncisión de niños con hemofilia (1, 8). Esta demanda es tan fuerte que la mayoría de las familias pondrán en riesgo la vida de sus hijos, haciéndolos circuncidar sin tomar las precauciones necesarias.

En resumen, necesitamos un enfoque óptimo para hacer frente a la demanda social para la circuncisión de personas con hemofilia, a pesar de los riesgos y costos. Las personas con hemofilia de países en vías de desarrollo tienen muchos problemas y se perciben a sí mismas como discapacitadas a lo largo de su vida. Debe ser responsabilidad de los profesionales de la salud no exponer a estos niños a un problema psicosocial adicional por no estar circuncidados.

Medidas sugeridas para la circuncisión de personas con hemofilia

La circuncisión de personas con hemofilia no debe ser considerada un procedimiento menor y no debe realizarse sin tomar las precauciones adecuadas. Antes de operar a un paciente con hemofilia, deben efectuarse todas las pruebas de laboratorio para confirmar la deficiencia de factor, el nivel de factor y la presencia de inhibidores. Debe obtenerse el consentimiento informado de la familia. La compañía aseguradora deberá ser notificada y los hemoderivados necesarios (concentrados de factor, eritrocitos empacados, plasma fresco congelado, etc.) y otros medicamentos (ácido tranexámico, desmopresina, analgésicos, antibióticos, etc.) deberán obtenerse con anterioridad.

Incrementar la hemostasis local en la incisión quirúrgica puede disminuir el riesgo de hemorragia postoperatoria. El riesgo general de hemorragia postoperatoria en personas con hemofilia es de entre 15 y 20 por ciento. Por lo tanto, antes de cualquier procedimiento quirúrgico, incluyendo la circuncisión, deben tomarse las precauciones adecuadas.

Las medidas sistémicas y locales para evitar una hemorragia incluyen:

- Reemplazo de factor (1, 15, 16)
- Desmopresina (DDAVP) (1, 15, 16)
- Inhibidores de fibrinólisis (8, 16, 22)
 - Ácido tranexámico
 - Ácido epsilonaminocaproico
- Goma de fibrina (aplicación local) (17, 18)
- Cirugía láser (19, 20)
- Técnica quirúrgica y hemostasis meticulosas (8)

La aplicación de la goma de fibrina, que reduce la cantidad de factor usado y por lo tanto el costo, se considera segura. Martinowitz et al. usaron goma de fibrina para circuncisión en 1992 (18). Avanoğlu et al. combinaron goma de fibrina con infusión continua de factor durante 48 horas y redujeron la duración de la terapia de reemplazo de factor y los costos (17, 21).

Método turco para la circuncisión de personas con hemofilia

En Turquía, hemos desarrollado una nueva técnica para la circuncisión de personas con hemofilia. Durante los últimos seis años, hemos

utilizado una técnica de circuncisión sin sangrado, a la que llamamos el método turco, que reduce a la mitad la cantidad de factor necesaria. Nuestro objetivo era desarrollar un método seguro, práctico, aceptable y cómodo tanto para el paciente, como para su familia. Este enfoque reduce al mínimo los dos principales obstáculos para la circuncisión: el riesgo y el costo.

Con esta técnica, hemos circuncidado 56 pacientes con hemofilia A y B, deficiencia de factor VII y XIII, trombostenia de Glanzmann y enfermedad von Willebrand (evW). El programa de reemplazo de factor usado durante las operaciones se describe abajo. Otros 16 pacientes fueron circuncidados durante cirugía mayor y bajo anestesia general. En estos casos, el prepucio fue cortado quirúrgicamente y posteriormente se usaron puntos de sutura. La fase de preparación fue similar en estos casos; no obstante, el programa de reemplazo de factor fue diseñado de acuerdo con el procedimiento quirúrgico primario.

Las edades de los pacientes circuncidados en quienes se utilizó el método turco fluctúan entre 1.5 y 25 años, con una media de 11 años. El peso corporal promedio fue de 30 kilos (10 a 74 Kg.). El grado de la enfermedad fue leve en 10 casos, moderado en 15 y severo en 29. Otros dos pacientes padecían trombostenia de Glanzmann y deficiencia de factor XIII, respectivamente.

Antes de la operación se realizaron pruebas a cada paciente para determinar conteo sanguíneo completo, niveles de factor y presencia de inhibidores. Enseguida se diseñó un plan de hemostasis. Se abastecieron los medicamentos necesarios, tales como factores, ácido tranexámico, desmopresina y ungüentos. Todos los pacientes fueron hospitalizados el día de la circuncisión, cuatro horas antes de la cirugía.

El método turco se realiza como sigue: Después de iniciar una dosis reducida de substitución de factor, se lleva a cabo la circuncisión bajo anestesia local con 2-4 ml de solución al 2 por ciento de HCl de lidocaína, utilizando el método de bloqueo por anillo en la base del pene. Luego de limpiar y preparar la zona genital, se hace un estiramiento distal del prepucio con dos pinzas rectas en las posiciones 6 y 12 de las manecillas del reloj (imagen 1).



Imagen 1: Estiramiento de la piel del pene



Imagen 2: Pinza Mogen modificada individualmente



Imagen 3: Sujeción del prepucio



Imagen 4: Inicio de la extirpación del prepucio

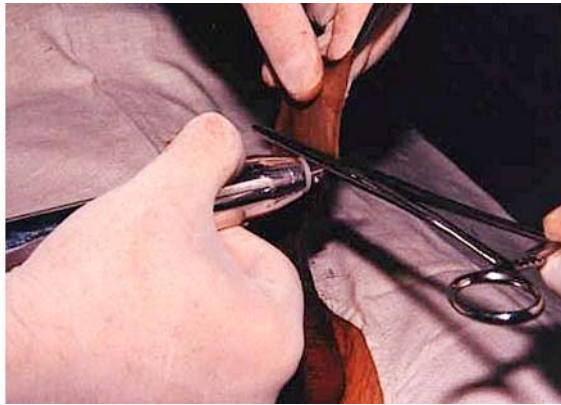


Imagen 5: Extirpación en curso

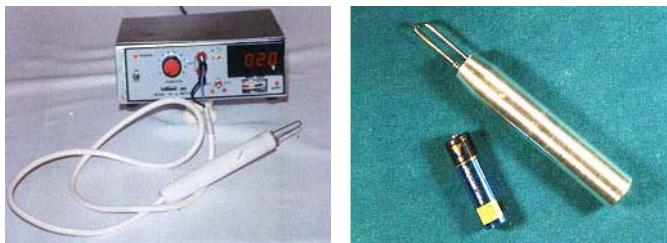


Imagen 6: Bisturí diatérmico (operado con CA y CD)



Imagen 7: Extirpación sin sangrado terminada



Imagen 8: Apariencia final de un pene circuncidado

También en forma distal, se aplica al glande del pene una pinza recta modificada, similar a la pinza Mogen (imagen 2), empujando el glande hacia atrás con los dedos índice y pulgar a fin de evitar daño glandular involuntario (técnica Shield).

El prepucio prensado es comprimido y apretado (oprimido) entre las dos tenazas de la pinza Mogen modificada (imagen 3). Se extirpa el exceso de prepucio utilizando un aparato termocauterizador especial (bisturí diatérmico) diseñado y fabricado en Turquía para la circuncisión sin sangrado. Después de activarlo, el electrodo de corte del aparato sencillamente se aplica paralelo a la superficie distal de la pinza Mogen modificada. La extirpación no toma más de 10 segundos (imágenes 4 y 5).

El bisturí diatérmico tiene dos versiones: CA (corriente alterna, que funciona con electricidad) y CD (corriente directa, de batería recargable). Nosotros preferimos la segunda (imagen 6).

Al terminar la extirpación del prepucio, no se observa sangrado en el campo quirúrgico (imagen 7).

Los bordes de la piel y mucosa restantes se unen mediante suturas frecuentes interrumpidas 5/0 con hilo de tripa sencillo (imagen 8).

Se aplica ungüento antibiótico a la herida. No es necesario aplicar apósitos.

El protocolo para la dosis reducida de sustitución de factor es el siguiente:

- 25-30 mg/Kg./día, durante siete días, de ácido tranexámico por vía oral, empezando 12 horas antes de la cirugía.
- Inyección de 20 U/Kg. (25 U/Kg. en casos severos) de factor, bolo IV, dos horas antes de la cirugía. En casos de hemofilia B se utilizan dosis dobles.
- Infusión de 10 mg/Kg de ácido tranexámico (ó 0.3 mcg/Kg. de desmopresina para casos leves) durante la cirugía.
- Ocho y 16 horas después de la cirugía, infusión de 10 U/Kg. (12.5 U/Kg. para casos severos) de factor.
- Durante el segundo y tercer día, infusiones de factor en dosis de 15 U/Kg./día *bid* para casos leves; 25 U/Kg./día *tid* para casos moderados, y 40 U/Kg./día *qid* para casos severos; en casos leves, infusión de una

dosis adicional de desmopresina. En casos de hemofilia B, se utilizan dos veces dosis dobles de factor, pero no desmopresina.

- En casos severos: se utiliza factor en dosis de 30 U/Kg./día *tid* del cuatro al séptimo día; 20 U/Kg./día *bid* del octavo al décimo día; una sola dosis de 15 U/Kg./día del onceavo al catorceavo día y, a partir de entonces, 10 U Kg./día cada tercer día, de una a cuatro veces en total. En casos de hemofilia B, se suministran dos veces dosis dobles del cuarto al séptimo día; una vez del octavo al catorceavo día y, a partir de entonces, cada tercer día.
- En casos moderados: infusiones de factor en dosis de 20 U/Kg./día *tid* del cuatro al séptimo día; 10 U/ Kg./día *bid* y una dosis de desmopresina entre el octavo y el décimo día; y una infusión de factor de 10 U/Kg./día cada tercer día, por una o dos veces.
- En casos leves: infusiones de factor en dosis de 15 U/Kg./día *tid* durante el cuatro día; 10 U/ Kg./día *bid* y una dosis de desmopresina del quinto al séptimo día y, a partir de entonces, 10 U Kg./día cada tercer día, una o dos veces.
- En casos de deficiencia congénita de factor VII se utiliza FEIBA (concentrado de complejo de protombina activado) como sigue: el primer día, 30 U/Kg./día *qid*; del segundo al cuarto día, 20 U/Kg./día *tid*; el quinto día, 15 U/Kg./día *bid*; el sexto y séptimo día, 7.5 U/Kg./día. Se usa ácido tranexámico en la forma antes descrita.
- En casos de deficiencia congénita de factor XIII, se administra una unidad de plasma fresco congelado (PFC) 12 horas antes de la operación y durante la cirugía. Durante el segundo, cuarto, sexto y noveno días posteriores a la operación se administra una unidad de PFC.
- En casos de trombostenia de Glanzmann se administra ácido tranexámico en las dosis antes descritas. Además, se administra una infusión de cuatro unidades de plaquetas 12 horas y cuatro horas antes de la operación. Asimismo, se suministran ocho unidades de plaquetas, 36 horas después de la operación.
- En casos de evW, se sigue el protocolo para casos de hemofilia moderada.

Como resultado, en 56 personas con hemofilia circuncidadas utilizando anestesia local y termocauterización, el periodo de

hospitalización varió entre dos y cinco días, mientras que la duración de la terapia de reemplazo fue de entre siete y 18 días.

No hubo hemorragias o infecciones de consideración en la herida. Sólo cinco pacientes tuvieron hemorragias pasajeras mínimas debido al retraso en el abastecimiento de factor y respondieron rápidamente al suministro del mismo. Uno de los pacientes requirió suturas. En uno de los casos, el noveno día después de la operación se observó un hematoma en la parte ventral de la herida, a la altura de la unión frenular, el cual fue tratado exitosamente mediante limpieza, vendaje de presión e inyección de factor. El edema y la hiperemia de ligeros a moderados observados a lo largo de la línea de sutura en casi todos los casos permanecieron de tres a cinco días. No hubo más complicaciones.

Diversas biopsias tomadas de la línea de extirpación a fin de evaluar el efecto histológico del bisturí diatérmico sobre el tejido del pene revelaron el mismo carácter y profundidad del efecto diatérmico producido por una incisión con rayo láser. No hubo efectos dañinos en tejidos, vasos o nervios profundos.

El periodo de restablecimiento total de la herida varió entre siete y 21 días. Los pacientes retomaron sus actividades normales en el lapso de una semana y reportaron excelente satisfacción personal y familiar.

Con este método, el consumo promedio de productos de factor en casos de hemofilia severa es de 395 U/Kg. (con rango de 300 a 480); en casos de hemofilia moderada, 215 U/Kg. (rango de 178 a 295); y en casos de hemofilia leve y evW, 125 U/Kg. (rango de 95 a 175). En casos de deficiencia congénita de factor VII, se usaron 125 U/Kg. de FEIBA (total de 8500 U). En casos de trombostenia de Glanzmann se usaron 16 unidades de plaquetas. En Turquía, aunque esto pudiera cambiar con el tiempo, las compañías de seguros pagan 60 centavos de dólar estadounidense (\$US) por unidad de concentrados de factor. Además de los concentrados de factor, durante la operación se utilizan ácido tranexámico y otros materiales quirúrgicos. En casos de hemofilia leve y moderada, así como de evW, se usan de tres a seis dosis de desmopresina. En conjunto, el costo promedio de la operación (incluyendo

medicamentos y gastos hospitalarios) es de 102 \$US/Kg. en casos de hemofilia leve; 149 \$US/Kg. en casos de hemofilia moderada; y 247 \$US/Kg. en casos de hemofilia severa. El principal determinante del costo total es el precio del factor de coagulación.

Las personas con hemofilia circuncidadas al mismo tiempo que fueron operadas por otro motivo recibieron anestesia general y estuvieron hospitalizadas durante un promedio de 10 días (rango de 5 a 22 días). Utilizaron más factor debido a su problema primario, por lo que en estos 16 pacientes no se observaron hemorragias en el lugar de la circuncisión. El restablecimiento de la herida empezó después del quinto día. Al cuarto día, los pacientes iniciaron un programa de fisioterapia debido a su problema primario. El procedimiento de la circuncisión no complicó el manejo de sus otros problemas. El consumo de factor fue de 550 U/Kg. (rango de 500 a 590) en casos de hemofilia severa y de 405 U/Kg. (rango de 360 a 480) en casos de hemofilia moderada y leve. El costo total de estos procedimientos no pudo calcularse ya que todos tuvieron una operación diferente.

Comparación de técnicas

Como lo demuestra nuestro estudio, un enfoque de cirugía abierto consistente en "técnica quirúrgica meticulosa + hemostasis escrupulosa + terapia de reemplazo" para la circuncisión de personas con hemofilia no resulta económico debido a la gran cantidad de factor necesaria. La desmopresina y los inhibidores de fibrinólisis no son suficientemente potentes para detener una hemorragia y deben combinarse con otros agentes.

El uso de un láser de dióxido de carbono podría disminuir el sangrado y consumo de factor, pero el alto costo y la falta de disponibilidad del láser en países en vías de desarrollo impiden su uso para la circuncisión de personas con hemofilia.

Algunos estudios han demostrado que el uso local de goma de fibrina es un método seguro y económico para el tratamiento de pacientes con problemas hemorrágicos en procedimientos de cirugía menor, incluyendo circuncisión (17, 18). En nuestro estudio, el método que usamos para la circuncisión ha demostrado ser seguro, eficaz y más económico que la aplicación local de goma de fibrina en niños con hemofilia.

Además, este rápido y práctico procedimiento puede efectuarse bajo anestesia local, evitando el riesgo adicional de la anestesia general. Avanoğlu et al. Informaron que el costo promedio de la terapia de reemplazo fue de 366 \$US/Kg./caso en un grupo de pacientes con hemofilia moderada y severa, circuncidados utilizando goma de fibrina y de 472 \$US/Kg./caso en el grupo de control, mientras que, en nuestro estudio, el costo promedio fue de 149 \$US/Kg./caso para pacientes con hemofilia moderada y de 247 \$US/Kg./caso para aquéllos con hemofilia severa (17).

La técnica que hemos utilizado es segura, confiable, práctica, económica y bien aceptada por las personas con hemofilia y sus familiares.

Sugerencias para la circuncisión económica de personas con hemofilia

Las siguientes son sugerencias relativas al método turco en particular y a la circuncisión en general a fin de lograr que ésta resulte más económica para las personas con hemofilia:

- Si la circuncisión es un procedimiento no prioritario y el paciente se someterá a terapia dental, intervención ortopédica o cirugía en la que la terapia de reemplazo es inevitable, puede efectuarse la circuncisión al mismo tiempo. Esto ahorra el consumo de factor y disminuye el temor.
- Las personas con hemofilia pueden ser circuncidadas al nacer, cuando el peso corporal es menor. Esto disminuye la cantidad de factor utilizada y, por ende, el costo. No obstante, dado que el riesgo de desarrollar inhibidores contra el factor es alto durante el periodo neonatal, es preferible posponer la circuncisión hasta después del sexto mes de edad; se considera que el mejor periodo para la circuncisión es entre los seis y 18 meses de edad.
- Si se logra reducir el costo del factor, el costo total disminuirá considerablemente.

Conclusión

Para aquéllos que la desean, la circuncisión es muy importante para mejorar no sólo la salud física, sino psicológica y social de las personas con hemofilia. En sociedades en las que se considera necesaria, la circuncisión efectuada por personal médico especializado bajo

condiciones óptimas evitará resultados negativos (5, 7).

En sociedades que consideran a la circuncisión como una obligación religiosa, sociocultural o psicológica, no hay duda que el procedimiento debe llevarse a cabo si una persona con hemofilia desea ser circuncidada. En nuestra opinión, la circuncisión de personas con hemofilia puede realizarse de manera segura utilizando nuestro método y equipo. La circuncisión sin sangrado con un bisturí diatérmico utilizando el método turco constituye una alternativa quirúrgica confiable y práctica para niños con hemofilia (22).

En conclusión, en sociedades donde la circuncisión forma parte de la cultura, la concientización de pacientes, sus familiares y proveedores de cuidados de salud coadyuvará a que la circuncisión de personas con hemofilia sea un procedimiento seguro.

Referencias

- Kavakli K, Aledort M: Circumcision and haemophilia: a perspective. *Haemophilia* 1998; 4:1-3
- Glass JM: Religious circumcision: a Jewish view. *BJU Int* 1999; 83 (suppl.1):17-21.
- Yurdakok M: Tarihte sunnet. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi* 2000; 43:303-311.
- Rizvi SAH, Naqvi SAA, Hussain M, Hasan AS: Religious circumcision: a Muslim view. *BJU Int*, 1999; 83 (suppl.1): 13-16.
- Shittu OB, Shokunbi WA: Circumcision in haemophiliacs: the Nigerian experience. *Haemophilia* 2001; 7:534-536
- Sari N, Buyukunal SNC, Zulfikar B: Circumcision ceremonies at the Ottoman Palace. *J Pediatr Surg* 1996; 31:920-924
- Kavakli K, Kurugol Z, Goksen D, Nisli G: Should hemophiliac patients be circumcised? *Pediatr Hematol Oncol* 2000; 17:149-153.
- Loutfi A, el-Shennawy B, el-Ekiaby M: Ritual circumcision in hemophilic male patients: a religious and social necessity. *Haemophilia* 1998; 4:180.
- Karaman MI: Tum yonleriyle sunnet. Minutas de las cuartas jornadas sobre urología pediátrica del sureste de Anatolia, 2000; Gaziantep, Turquía.
- Rickwood AMK: Medical indications for circumcision. *BJU Int* 1999; 83 (suppl.1): 45-51.
- TeKg.ul S: Sunnet. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi* 2000; 43:297-302.
- Karaman MI: Sunnet ve urolojik operasyon geciren hemofiliklerde preoperatif ve postoperatif bakim ve hemsire destegi. Minutas del Primer Simposio Nacional sobre Enfermería en Hemofilia, Estambul, Turquía.
- Kulkarni R, Lusher J: Perinatal management of newborns with haemophilia (Review). *Br J Haematol* 2001; 112:264-274.
- Kavakli K, Nisli G: Circumcision, hemophilia, and being healthy in developing countries. *Pediatr Hematol Oncol* 2001; 18:419-420.
- Kobrinsky NL, Stegman DA: Management of hemophilia during surgery. In: Forbes CD, Aledort L, Madhok R (eds.): *Hemophilia*. Chapman and Hall, Londres, 1997, pp. 237-248.
- Hilgartner MV: Factor replacement therapy. In: Hilgartner MV, Pochedly C (eds.): *Hemophilia in the Child and Adult*. Raven Press, Nueva York, 1989, pp. 1-28.
- Avanoglu A, Celik A, Ulman I et al: Safer circumcision in patients with hemophilia: the use of fibrin glue for local hemostasis. *BJU Int* 1999; 83:91-94.
- Martinowitz U, Varon D, Jonas P et al: Circumcision in hemophilia: the use of fibrin glue for local hemostasis. *J Urol* 1992; 148:855-857.
- Poppas DP, Scherr DS: Laser tissue welding: a urological surgeon's perspective. *Haemophilia* 1998; 4:456-462.
- Kaplan I. 25 years of CO2 laser surgery: Minutas de un simposio internacional: Nuevos horizontes en cirugía estética, 1996, Ankara, Turquía.
- Kavakli K, Nisli G, Ozcan C, Polat A, Aydinok Y, Gokdemir A: Safer and much cheaper circumcision using fibrin glue in severe hemophilia. *Hemophilia* 1997; 3:209-211.
- Karaman MI, Zulfikar B, Caskurlu T, Ergenekon E: Circumcision in hemophilia: A cost-effective method using a novel device. *J Ped Surg*, en prensa.