

3
27

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
"FEDERICO GOMEZ"**



**PLASTIA DE PREPUCIO
PARA TRATAMIENTO DE LA FIMOSIS.
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO PEDIATRA**



DIRECCION DE ENSEÑANZA

PRESENTA:
DR. JOSE LUIS CADENA SANTILLANA.
TESIS DIRIGIDA POR:
DR. LUIS HUMBERTO ERAÑA GUERRA.

México, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

febrero 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Es indispensable abandonar nosotros mismos, y combatir en la sociedad, la falsa idea de que la profesión médica debe ser un apostolado, dando a entender con ello que es una profesión de humildad, de sacrificio, de pobreza, de modestia y de abstención...

Al médico se le ha llamado apostol por conveniencia social, porque la sociedad, las instituciones y los gobiernos lo han explotado por siglos.

FEDERICO GOMEZ.

INDICE.

| | |
|--|---|
| INTRODUCCION:..... | 1 |
| MARCO TEORICO:..... | 2 |
| DEFINICION:..... | 2 |
| EMBRIOLOGIA:..... | 3 |
| ANATOMIA:..... | 4 |
| MANEJO DE LA FIMOSIS..... | 5 |
| PLASTIA DE PREPUCIO..... | 6 |
| INDICACIONES DE PLASTIA DE PREPUCIO..... | 6 |
| TECNICA OPERATORIA..... | 7 |
| REGIMEN POSTQUIRURGICO..... | 9 |

| | |
|----------------------------|----|
| OBJETIVOS DEL TRABAJO..... | 10 |
| MATERIAL Y METODO..... | 11 |
| RESULTADOS..... | 12 |
| DISCUSION..... | 15 |
| CONCLUSIONES..... | 21 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 22 |

INTRODUCCION.

Aún en la actualidad y entre la comunidad médica y pediátrica, existe gran confusión sobre lo que constituye la fimosis "patológica" y el prepucio no retráctil "fisiológico" (1), lo que conlleva a sobrediagnosticar esta entidad resultando en la indicación de tratamientos innecesarios (2).

La controversia en cuanto a la conservación del prepucio y a la realización de circuncisión para el tratamiento de la fimosis es amplia y con diversos argumentos que apoyan una y otra conducta (3,4,5,6).

Ya desde 1901 Schloffer describió la solución de la fimosis con un aumento del diámetro del anillo estenótico mediante cortes a nivel del prepucio, una alternativa a la circuncisión. La medida combina el solucionar la fimosis preservando el prepucio y su función (7).

Realizamos y presentamos un análisis de la experiencia en el manejo de la fimosis con plastia de prepucio en el Departamento de Urología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

MARCO TEORICO.

DEFINICION.

FIMOSIS: (del griego phimosis, de phimos bozal o cabastro). Es la contracción fibrótica de la abertura del prepucio que impide su retracción. Debe distinguirse de la imposibilidad normal de retraer el prepucio fusionado al glande del lactante por adherencias fisiológicas (2).

Debido a que la mayoría de los varones en occidente están circuncidados, ha existido poca oportunidad de observar la historia natural del pene no ciruncidado; resultando en la práctica en errores como el definir fimosis sólo como la imposibilidad de retraer el prepucio; bajo este concepto todos los neonatos tendrían fimosis (8).

EMBRIOLOGIA:

Durante el tercer mes de vida intrauterina (feto mide 65mm), se desarrolla un apéndice cutáneo en la base del glande que inicia su crecimiento en forma distal. La formación del prepucio se completa alrededor del quinto mes de vida intrauterina (feto mide 100 mm). Una vez que el glande ha sido totalmente cubierto por el prepucio, el epitelio interno del prepucio y el epitelio del glande, ambos epitelios escamosos estratificados, se fusionan. Posteriormente, al parecer por efecto de andrógenos, el epitelio escamoso inicia a queratinizar. Las células degeneran formando una hendidura entre ambos epitelios. Esta hendidura aumenta de tamaño y finalmente separa al prepucio del glande, separación que es incompleta al momento del nacimiento y que se continúa después del mismo (1,8,9).

Gairdner desde 1949 observó que al nacimiento sólo el 4% de los neonatos tiene el prepucio totalmente retráctil, el 25% a los 6 meses, el 50% a los 12 meses, el 80% a los 2 años y el 90% a los 4 años (10). Oster en 1968 concluyó que sólo el 1% de los varones a los 17 años tienen el prepucio no retráctil (11).

ANATOMIA:

El prepucio es un repliegue tegumentario dispuesto en forma de manguito alrededor del glande. Se consideran en él: La superficie exterior formada por la piel; la superficie interior formada por la mucosa y correspondiendo al glande; la circunferencia posterior, adherente, que corresponde al surco balanoprepucial; la circunferencia anterior, libre, que forma el orificio prepucial. Se llama cavidad del prepucio el espacio comprendido entre el prepucio y el glande. Las dimensiones longitudinales del prepucio son muy variables: unas veces rebasa el glande, otras termina detrás del meato (12).

MANEJO DE LA FIMOSIS.

El manejo de la estenosis del prepucio para facilitar la liberación completa del glande, se puede lograr mediante medidas conservadoras o quirúrgicas.

Dentro del tratamiento conservador se ha descrito el uso de esteroides tópicos (13) y el concepto de la manipulación mediante retracciones forzadas manuales del prepucio con el objeto de dilatar el anillo fimótico (8).

Los procedimientos quirúrgicos consisten en realizar la fimosectomía, el aumentar el diámetro del anillo fimótico mediante cortes (plastía de prepucio) y la dilatación-distensión instrumentada del anillo fimótico (14).

PLASTIA DE PREPUCIO.

La resección innecesaria de un tejido humano debe siempre evitarse y el prepucio no es la excepción (15). El tratamiento tradicional de las complicaciones de la estenosis del prepucio es la circuncisión (16), más debe destacarse que se han propuesto varias alternativas a la circuncisión para el tratamiento de la fimosis las cuales preservan el prepucio. Dentro de estas modalidades quirúrgicas terapéuticas se encuentran desde la resección local del anillo fimótico (17), hasta procedimientos más complejos como las plastias V-Y y Z plastias de prepucio (15,17,18) y la plastia helicoidal (19). La naturaleza complicada de estos procedimientos ha limitado su aceptación y entusiasmo entre la comunidad médica.

Las plastias de prepucio se dividen en procedimientos con incisiones únicas y sutura subsecuente o incisiones múltiples alrededor de la circunferencia, algunas en V-Y, Z ó colgajos. Las plastias únicas que equivalen a realizar una calzonera prepucial es de fácil realización pero con resultados cosméticos poco satisfactorios. Por otra parte los procedimientos múltiples dispersan la deformidad alrededor de toda la circunferencia dando una mejor apariencia (15).

La plastia de prepucio no siempre es fácil de realizar al menos en niños y el objetivo es realizar una plastia técnicamente simple con resultados cosméticos adecuados (15).

La principal ventaja de las plastias de prepucio es la preservación del rol fisiológico del prepucio el cual protege la delicada piel del glande , promueve una lubricación adicional y permite mayor libertad de movimiento durante la actividad sexual (20).

INDICACIONES DE PLASTIA DE PREPUCIO:

Las indicaciones para realizar una plastia de prepucio son la estenosis del prepucio, parafimosis y cuadros repetidos de balanopostitis (16,17,18,19,21).

TECNICA OPERATORIA Y REGIMEN
POSTQUIRURGICO.

Se retrae de manera gentil el prepucio hasta la visualización del anillo fimótico. Con ayuda de un estilete se separa el borde interno del prepucio del glande para efectuar cortes con bisturí hoja 15 a nivel del anillo, sin lesionar el meato urinario externo. Si son cortes sencillos se realizan a 45° del borde del anillo fimótico, con objeto de dar oblicuidad a las incisiones, profundizándose hasta la fascia de Buck.

Una vez lograda la retractibilidad del prepucio sobre el glande, se realiza el cierre en forma transversal con sutura absorbible 6-0 surjete continuo.

El número de cortes dependerá de la gravedad de la estenosis del prepucio.

Al terminar el procedimiento se aplica antibiótico tópico sin apósito. El paciente se da de alta al recuperarse del efecto anestésico.

A las 24 hrs de realizado el procedimiento se indican irrigaciones en pene y administración de aire tibio para disminuir el edema así como retracciones del prepucio.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

Revisar la experiencia del Departamento de Urología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" en el tratamiento de la fimosis con Plastia de Prepucio evaluando en los pacientes edad, etiología, sintomatología, motivo de referencia, tipo de anestesia, número de cortes, tiempo quirúrgico, complicaciones y estética.

MATERIAL Y METODOS:

El presente trabajo es un estudio retrospectivo y descriptivo, revisando los expedientes clínicos del Archivo Clínico del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" de todos los pacientes a quienes se les realizó una Plastia de Prepucio para tratamiento de la fimosis entre el 1 de abril de 1992 y el 30 de mayo de 1994.

Criterios de Inclusión:

-todos los pacientes a los cuales se les realizó plastia de prepucio para tratamiento de la fimosis.

Criterios de exclusión:

-Pacientes operados fuera del Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

En todos los pacientes se estudio edad al momento de la cirugía, sintomatología, etiología, motivo de referencia, tipo de anestesia, tiempo quirúrgico, número de cortes realizados, complicaciones tempranas, complicaciones tardias, resultados estéticos.

Los datos obtenidos fueron analizados con medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y de dispersión.

RESULTADOS:

En el periodo comprendido entre el 1 de abril de 1992 y el 30 de mayo de 1994 se realizaron un total de 42 plastias de prepucio.

Edad:

El 57% de los niños fueron operados después de los 4 años de edad como se puede apreciar en la gráfica 1. Se operaron sólo 5 niños (11%) menores de 2 años.

Sintomatología:

El 78.5% de los pacientes presentó algún tipo de sintomatología destacando disuria en el 42.8% de los casos, seguida por infecciones de vías urinarias (33%) y abombamiento prepucial (30%). Algunos pacientes referian 2 ó más síntomas y se reportaron 9 pacientes asintomáticos (21.5%). Gráfica 2.

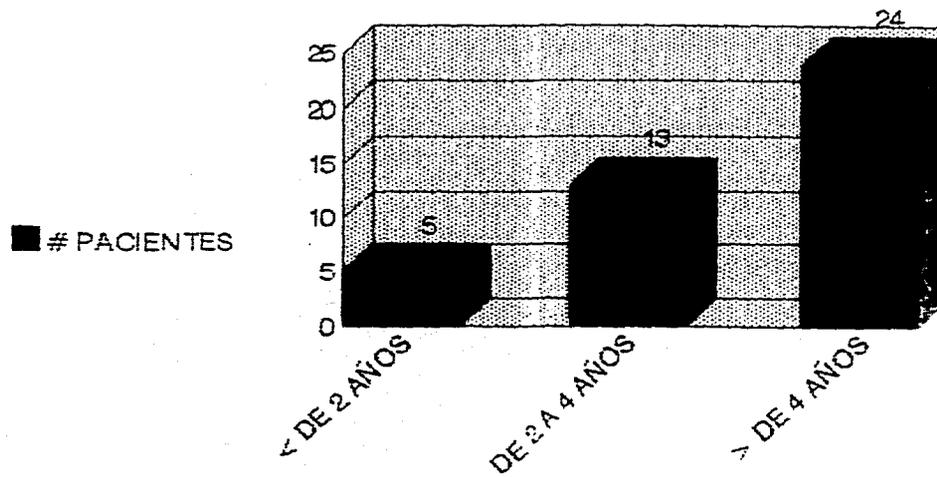
Etiología:

28 madres (66%) aceptaron haber manipulado el prepucio del niño por indicación médica realizando retracciones forzadas del mismo. 12 pacientes (28.5%) tenían antecedentes de balanopostitis de repetición, 1 presentó parafimosis y el restante ya había sido circuncidado.

PLASTIA DE PREPUCIO.

GRUPO DE EDADES

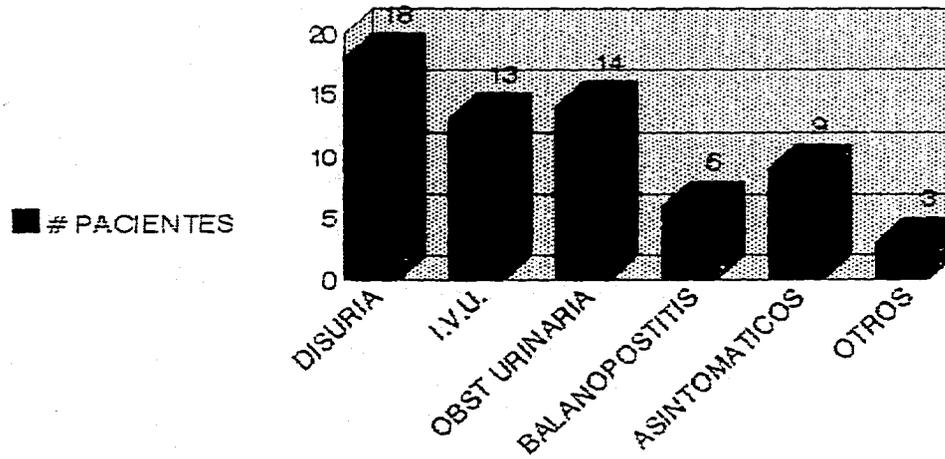
GRAFICA I



PLASTIA DE PREPUCIO.

SINTOMATOLOGIA

GRAFICA 2



Indicación de la plastia:

El 28.5% de los pacientes (12/42) tenía antecedente de cuadros repetidos de balanopostitis. Todos los pacientes incluidos en la serie tenían estenosis del prepucio.

Motivo de referencia:

El 76% (32/42) de los pacientes fue referido al Servicio con el diagnóstico de fimosis como se aprecia en la Gráfica 3.

Tipo de anestesia:

Al 66% de los pacientes se les dió anestesia general inhalada, al resto de los pacientes alguna otra modalidad anestésica como se aprecia en la gráfica 4.

Tiempo Quirúrgico:

La gran mayoría de los procedimientos (83.3%) se llevó acabo en menos de 30 minutos como se aprecia en la gráfica 5.

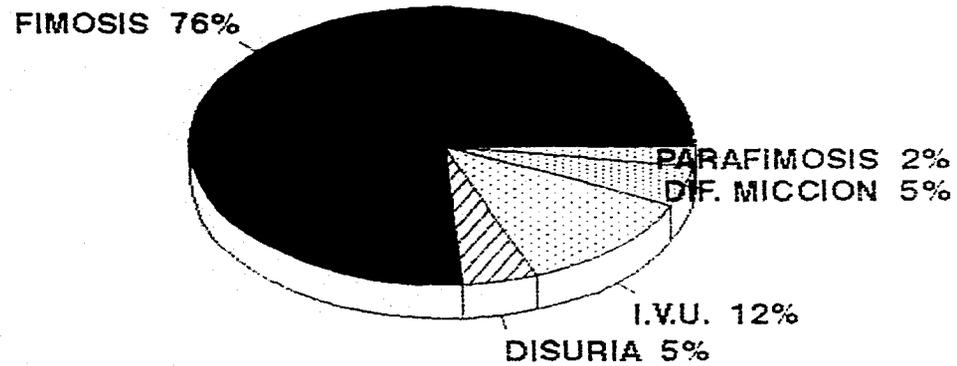
Número de Cortes:

Al 38% (16/42) de los pacientes se les realizó de 1 a 2 cortes para realizar la plastia de prepucio. En 7 pacientes (16%) se realizó zetaplastia y al 42% (18/42) plastia de 3 cortes, al restante se le realizó plastia de 4 cortes. Gráfica 6.

PLASTIA DE PREPUCIO

MOTIVO DE REFERENCIA

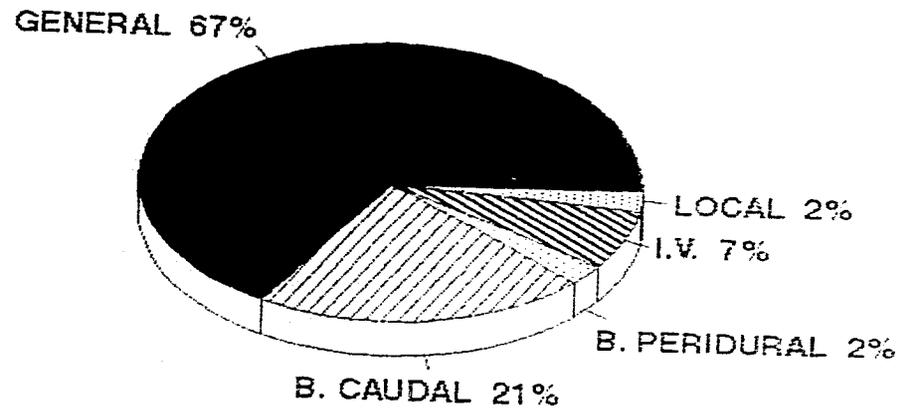
GRAFICA 3



PLASTIA DE PREPUCIO

TIPO DE ANESTESIA

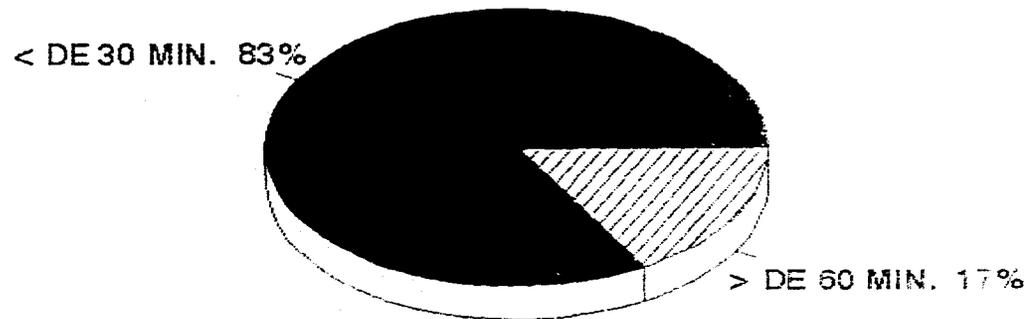
GRAFICA 4



PLASTIA DE PREPUCIO

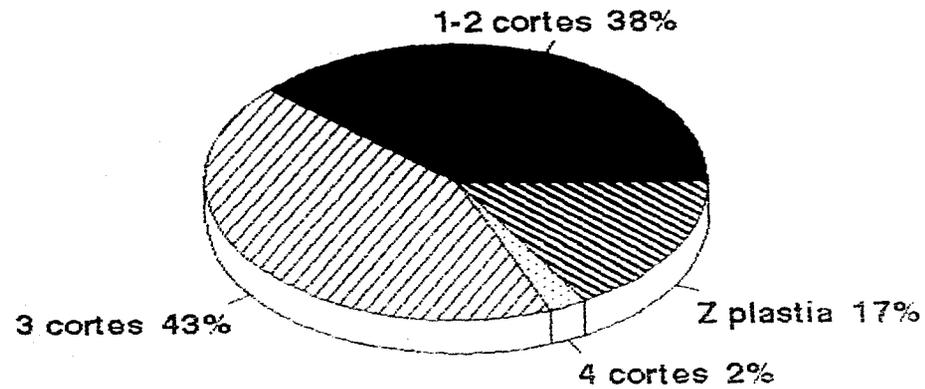
TIEMPO QUIRURGICO

GRAFICA 5



PLASTIA DE PREPUCIO

No. de Cortes
GRAFICA 6



Complicaciones Tempranas:

Se presentaron solo en 6 pacientes (14%), 5 (11%) presentaron edema del área quirúrgica y 1 presentó disuria posterior a la cirugía. Todos estos pacientes corresponden al grupo de pacientes a los cuales se les realizó Z-plastia.

Complicaciones Tardías:

Se presentaron en 3 pacientes (7%). 1 desarrollo estenosis del meato y 2 desarrollaron nuevamente un anillo fimótico. Todos estos pacientes corresponden al grupo a los que se les realizó Z-plastia.

Alta:

El 100% de los pacientes fue egresado el mismo día en el cual se le realizó la cirugía.

Estética:

Los mejores resultados estéticos se lograron con la Z-plastia de 3 cortes.

Resultados Funcionales:

En el 100% de los pacientes desapareció la sintomatología por la cual acudieron a consulta médica.

DISCUSSION.

El Committee on the Fetus and Newborn of the American Academy of Pediatrics señaló en 1971 que no hay indicaciones médicas válidas para hacer la circuncisión en el periodo neonatal. Un comité "ad hoc" de la American Academy of Pediatrics estudió el problema en 1975 (22), particularmente en lo que tocaba a las ventajas y desventajas de la circuncisión en el neonato; llegando a la conclusión que la circuncisión evita el carcinoma del pene, pero esta neoplasia es aún rara, que la práctica sistemática del método no está indicada con fines profilácticos. La higiene y buena salud son elementos mejores para evitar el problema. En opinión de los expertos, la circuncisión no aumentaba el riesgo de carcinoma del cuello uterino y no hay estudios adecuados que hayan precisado la relación entre circuncisión y profilaxis de enfermedades venéreas (9,22,23).

Estudios retrospectivos sugieren que la circuncisión en el neonato reduce la frecuencia de infecciones urinarias en la lactancia hasta en un 90% (24). Si esto es correcto, esta sería la primera instancia reconocida como preventiva de una enfermedad potencialmente letal por extirpación de una pieza de tejido normal. Como una alternativa a la circuncisión para prevenir las infecciones urinarias, una colonización más natural del tracto digestivo y genitales debe ser promovida (24).

En 1989, el Task Force para Circuncisión de la nueva Academia Americana de Pediatría; confirmó que no existen ventajas médicas ni desventajas para la realización de la circuncisión neonatal y que su realización o no es decisión de los padres bajo la orientación de la comunidad médica (23).

No hay duda de que la mayoría de los pacientes con diagnóstico de fimosis son referidos para realización del tratamiento tradicional de circuncisión por el desconocimiento de otras técnicas opcionales las cuales preservan la función antes discutida del prepucio (16).

Debe reconocerse que un mejor entendimiento de la fisiología, desarrollo, anatomía y patología del prepucio pudiera prevenir la mutilación de miles de prepucios normales en los próximos años (1).

Los resultados encontrados en nuestra serie respecto a la edad a la cual fueron sometidos los pacientes a la plastia de prepucio son similares a lo reportado en la literatura (2) donde se confirma que la fimosis patológica es rara en los varones preescolares como reportó Rickwood. En nuestra serie el 57% de los pacientes ee mayor de 4 años. Los 5 pacientes lactantes a los cuales se les realizó plastia de prepucio en

nuestra serie; se operaron a edad temprana por presentar infecciones de vías urinarias de repetición, 2 de ellos presentaban además reflujo vesico-ureteral.

El 78.5% de nuestros pacientes presentó sintomatología secundaria a la estenosis del prepucio principalmente disuria y abombamiento prepucial a la micción. Ambas situaciones condicionantes de infecciones de vías urinarias lo cual se presentó en el 33% de los pacientes. Estos datos reflejan el grado de obstrucción al chorro miccional que generaba la estenosis del prepucial.

Algunos médicos que no han tenido la oportunidad de observar el desarrollo del pene no circuncidado esán convencidos de que el prepucio debe ser retráctil a edades tempranas. Este desconocimiento del desarrollo normal del prepucio conduce a la tendencia de algunos médicos de indicar retracciones forzadas del prepucio sobre el glande del lactante. Esta maniobra es dolorosa, causa hemorragia y ocasionalmente parafimosis (25). Estas retracciones son completamente innecesarias ya que la separación del prepucio será fisiológica y sin maniobras. Estas manipulaciones son infructíferas producen además fisuras lo que posteriormente conlleva a cicatrización y fimosis secundaria (8,25). Lo anterior explica el porque el 66% de las madres refirieron haber manipulado el prepucio del niño por indicación médica. El resto de los pacientes

presentó cuadros de repetición de balanopostitis, parafimosis y previa circuncisión, lo que implica que en todos los casos de nuestra serie existía el antecedente de manipulación como factor etiológico de la fimosis, dato que va en contra de lo reportado por Rickwood (2) que no apoya en su serie el antecedente de retracciones forzadas como factor etiológico de fimosis pero concuerda con lo reportado por Twistingtonn en 1951 (26).

El 76% de los pacientes de la serie fue referido al Servicio de Urología con diagnóstico de fimosis para la realización de circuncisión, nadie solicitó la realización de plastia de prepucio. Estos datos implican un desconocimiento total de la existencia de procedimientos alternos a la circuncisión que no mutilan y preservan el prepucio y la importancia de la necesidad de difusión de la plastia de prepucio.

El 88% de los pacientes tuvo un tiempo quirúrgico relativamente corto (menos de 30 minutos), esto implica menor exposición a anestesia y menor estancia hospitalaria posterior a la cirugía lo que permite manejar este procedimiento como procedimiento de cirugía ambulatoria con todas las ventajas económicas que esto implica.

Varios tipos de plastias de prepucio han sido descritas desde que Schloffer describió en 1901 la incisión dorsal oblicua (a). Métodos con incisiones únicas o múltiples sin que ninguna halla ganado hasta el momento la popularidad y aceptación general (7).

En 7 pacientes de nuestra serie se realizó Z-plastia; procedimiento con el cual se iniciaron las plastias en el Hospital Infantil de México. Este procedimiento fue recomendado inicialmente por Emmet y Parkash (18,19,21) al inicio de los años setentas. Este procedimiento implica la movilización y manipulación de tejido en un area relativamente pequeña con (18,19,21) y tiempo quirúrgico en los 7 casos mayor de 60 minutos. Todas las complicaciones tanto tempranas como tardias de nuestra serie se presentaron en pacientes a los cuales se les realizó Z-plastia con resultados estéticos no muy favorables.

Posteriormente se inició con las plastias de 1 y 2 cortes de los cuales se realizaron en el 64% de los pacientes con resultados funcionales adecuados pero estéticos no del todo satisfactorios, datos que concuerdan con lo reportado por Holmlund (4).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

En 18 de nuestros pacientes se realizó la plastia de 3 cortes oblicuos lo cual permite rotar el prepucio y suturar sobre lineas que se situan oblicuas y paralelas evitando así la aparición de las llamadas "orejas de perro" (7). Esta técnica resultó ser la de más fácil realización ofreciendo resultados funcionales y estéticos adecuados (7) por lo que es la técnica de plastia de prepucio que recomendamos en el Departamento de Urologia del Hospital Infantil de México y la técnica se explica en las páginas previas de este trabajo.

De acuerdo con lo publicado los mejores resultados cosméticos se lograron con la plastia de 3 cortes (18,19,21).

CONCLUSIONES.

1. La plastia de prepucio logra la resolucion de los sintomas preservando la funcion de proteccion del prepucio.
2. La plastia de prepucio es un procedimiento simple, rapido y no mutilante con resultados funcionales y esteticos adecuados.
3. La plastia de prepucio tiene una tasa de complicaciones baja comparada con otros procedimientos.
4. En nuestra serie todos los prepucios habian sido manipulados, antecedente importante como factor etiológico.
5. La plastia de prepucio con mejores resultados esteticos es la de 3 cortes.
6. La Z plastia tiene una alta tasa de complicaciones tempranas y tardias.
7. La plastia de prepucio debe ser difundida para su conocimiento.

BIBLIOGRAFIA.

1. Gordon A, Collin J. Save the normal foreskin. BMJ 1993;306:1-2.
2. Rickwood AM, Hemalatha V, Batcup G, Spita L. Phimosis in boys. Br J Urol 1980;52:147-150.
3. Poland R. The status of circumcision of newborns. N Eng J Med 1990;322:1308-1312
4. Lee PA, Rieder M, Kallen R. Neonatal Circumcision. N Eng J Med 1990;323:1204-1207.
5. Wiswell T. Circumcision-an update. Curr Probl Pediatr 1992;22:424-431.
6. Poland R. The question of routine neonatal circumcision. N Eng J Med 1990;322:1312-1315.
7. Wahlin N. Triple incision plasty. A convenient procedure for preputial relief. Scan J Urol Nephrol 1992;26:107-110.

8. Kaplan G. Complications of circumcision. Urol Clin North Am 1983;10:543-549.
9. Kaplan G. Circumcision- an overview. Curr Probl Pediatr 1977;7:1-33.
10. Gairdner D. The fate of the foreskin. BMJ 1949;ii:1433-1436.
11. Oster J. Further fate of the foreskin. Arch Dis Child 1968;43:200-203.
12. Testut L, Latarget A. Compendio de anatomia descriptiva. Barcelona: Salvat Editores, 1980:711.
13. Kikiros CS, Beasley SW, Woodward AA. The response of phimosis to local steroid application. Pediatr Surg Int 1993;8:329-332.
14. Holmlund DE. Dorsal incision of the prepuce and skin closure with dextron in patients with phimosis. Scand J Urol Nephrol 1973;7:97-99.
15. Hoffman S, Metz P, Ebbehøj J. A new operation for phimosis: prepuce-saving technique with multiple Y-V plasties. Br J Urol 1984;56:319-321.

16. Cuckow P, Rix G, Mouriquand DE. Preputial plasty: a good alternative to circumcision. J Ped Surg 1974;29:561-563.
17. Parkash S, Raghurama R. Preputial stenosis- its site and correction. Plast Reconstr Surg 1980;66:281-282.
18. Emmet AJ. Z-plasty reconstruction for preputial stenosis- A surgical alternative to circumcision. Aust Paediatr J 1982;18:219-220.
19. Codega G, Guizzardi D, Di Guiseppe P, et al. Helicoid plasty in the treatment of phimosis. Minerva Chir 1983;38:1903-1907.
20. King D, Stephens B. Circumcision. Ped Ann 1989;18:208-213.
21. Emmet AJ. Four V-flap repair of preputial stenosis. Plast Reconst Surg 1975;55:687-689.
22. Thompson HC, King LR, Knox E, et al. Report of the Ad Hoc Task Force on Circumcision. Pediatrics 1975;56:610-611.
23. American Academy of Pediatrics, Task Force on Circumcision. Report of the Task Force on Circumcision. Pediatrics 1989;84:388-391.

24. Winberg J, Bollgren I, Gothefors L, Herthelius M, Tullius K. The prepuce: a mistake of nature. Lancet 1989;1:598-599.

25. Stenram A, Malmfors G, Okmiah L. Circumcision for phimosis: a follow-up study. Scand J Urol Nephrol 1986;20:89-92

26. Twistington H, Williams D, Ellison N. The Urology of Childhood. Londres: Brothworths. 1951:231.