

11247  
2ej  
2



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División Estudios de Posgrado  
Secretaría de Marina  
Dirección General de Sanidad Naval  
Centro Médico Naval

**"Complicaciones de Circuncisión Neonatal con Técnica de Plastibell"**

**TESIS DE POSGRADO**  
Que para obtener el Título de  
**Especialista en Medicina Integral Naval**

Presenta:  
Tte. de Frag. S. N. M. C.  
**JORGE ANAYA ORTIZ**

Coord. de Enseñanza e Investigación:  
Tte de Navio S. N. M. C.  
José G. González Cervantes

*(Handwritten signature)*

Director de Tesis:  
Tte. de Nav. S. N. M. C.  
Victor M. Mora Echeverría

**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.

## INDICE

- I.- INTRODUCCION.
- II.- ANTECEDENTES HISTORICOS.
- III.- EMBRIOLOGIA DEL PREPUCIO.
- IV.- ANATOMIA DEL PREPUCIO.
- V.- FISIOLOGIA DEL PREPUCIO.
- VI.- PATOLOGIA DEL PREPUCIO.
- VII.- OBJETIVOS.
- VIII.- MATERIAL Y METODOS.
- IX.- RESULTADOS.
- X.- CONCLUSIONES.
- XI.- BIBLIOGRAFIA.

## I N T R O D U C C I O N .

De todos los procedimientos de que se tiene noticia ha ya practicado la humanidad desde tiempos milenarios y en los que ha existido una sección, corte o mutilación de alguna parte del cuerpo, ha sido sin lugar a dudas, la circuncisión el procedimiento que con más frecuencia se ha ejecutado. En lo general, en el procedimiento ha existido una fuerte tendencia religiosa o simplemente de política costumbrista.

Se recomienda la circuncisión profiláctica para prevenir fimosis y postitis, así como cánceres del cuello uterino, pene e incluso próstata.

Es discutible la necesidad de esta profilaxia. En efecto, la fimosis verdadera no es frecuente pues se observa tan solo en 1% de los jóvenes con más de 16 años, y la postitis también es rara y casi siempre depende de higiene defectuosa. No parece justificado circuncidar a todos los hombres para prevenir estas complicaciones que se presentan en unos pocos.

Los datos relativos al papel de la circuncisión en la prevención de cáncer de pene y cuello uterino son contradictorios. Se hayan sin duda implicados otros factores como frecuencia del coito, paridad, enfermedades venéreas, etc pero el aseo y la pulcritud son al parecer un factor más importante que la presencia ó ausencia del prepucio.

En pocas intervenciones quirúrgicas ocurren tantas complicaciones como en la circuncisión, lo cual probablemente es debido a que se trata de un método que ejecutan cirujos

nos con poca experiencia, o que al considerarse una operación de muy poca importancia no se concede la atención que merece.

La hemorragia y el edema son las complicaciones inmediatas más frecuentes y pueden ocurrir hasta en un 35% de los casos; si bien la infección tampoco es rara y puede culminar a veces en gangrena fulminante del pene o escroto.

Otras complicaciones quirúrgicas son: la bisección inadvertida o amputación del glande, lesión del meato con estenosis subsiguiente y fístula uretral. Además se ha observado con mucha frecuencia resección de una cantidad excesiva de prepucio, lo cual a veces produce tensión anormal en la línea de sutura con dehiscencia subsiguiente de la herida y denudación del cuerpo del pene.

Entre las complicaciones tardías se encuentran: "el pene oculto" y la estenosis del meato. La primera se caracteriza por retracción de éste en la grasa prepúbica; se produce tal fenómeno por contracción de la cicatriz circular, cuando una circuncisión inadecuada deja la superficie interna del prepucio parcialmente adherida al glande. La segunda, es causada por úlcera meatal y observada en 31% de los pacientes sometidos a circuncisión neonatal.

Como se puede ver, el riesgo de complicaciones importantes de esta intervención tan sencilla es en verdad impresionante y más frecuentemente en el Recién Nacido, en quien suele ejecutarse la circuncisión de manera sistemática con el método de la campana de plástico o "Plastic Bell", por ser éste método relativamente fácil y barato.

En el presente trabajo, se investigó las complicaciones que se presentaron en los Recién Nacidos, a los cuales se les efectuó la Circuncisión con este método en el Centro Médico Naval en los años de 1980 a 1982, con un seguimiento de los mismos en un lapso de 5 años.

### ANTECEDENTES HISTORICOS.

Es la circuncisión la intervención quirúrgica ejecutada con más frecuencia en la infancia, y probablemente la más - antigua. Según los Hebreos, la circuncisión fué impuesta — por Dios a Abraham, a su familia y a su descendencia.

Siendo Abraham de 99 años, se le apareció Yavé y le dijo: "Yo soy el Saddai; anda en mi presencia y sé perfecto, yo - haré contigo mi alianza y te multiplicaré muy grandemente; circundidad todo varón, la carne de vuestro prepucio y esa será la señal de mi pacto entre mí y vosotros. Abraham circuncidó la carne de su prepucio ese mismo día, Ismael, su hi jo y todos los varones de su casa se circuncidaron con él."

No es de extrañar que las ancestrales religiones, desde luego carentes de los conocimientos actuales, con el objeto de hacer cautivos a sus fieles, solicitaron de ellos cercenaciones, si no las aceptaban serían considerados infieles y por lo tanto fuera de su congregación social, que incluían familia, amigos, idioma, tierra y costumbres; por ello aceptaban de buen grado o nó la practica de estas mutilaciones.

La historia nos ofrece testimonios innumerables que incluso en algunas partes del mundo aún son realidades y por las cuales los creyentes ofrecían y ofrecen de motu propio o exigidos, sus dedos, una mano, el cuero cabelludo, las orejas, o genitales externos. De toda la bibliografía consultada, no se encontró algún documento que indicará que la sedación, tranquilizante, agente anestésico, brebaje, etc. - fueran utilizados para disminuir o atenuar el dolor de la práctica de la circuncisión, ya que éste no solo no de-

bería ser atenuado, sino tolerado naturalmente, soportado - con valor porque éste era parte de la mayor limpieza espiri - tual de muchos ritos y parte importante del hombre ante su - tribu, ya que daba a conocer su valor al soportar el proce - dimiento . Igual que el dolor, la pérdida de sangre no era - cohibida de inmediato, ya que era bien vista y valorada co - mo una muestra mas testimonial ante su Dios de sumisión y su pacto.

La circuncisión ha sido realizada a muy diferentes ede - des de acuerdo a los ritos, creencias, costumbres estable - cidas, objetivos y razones. En Abraham fué realizada a los 99 años, a su hijo Ismael a los 13 años, los restantes varo - nes de su casa eran adultos todos . Los mahometanos de Per - sia, prefieren el tercer o cuarto año de vida; los Fidjianos y los Samoanos al séptimo año; en el norte de Africa el -- 100% de los hombres son circuncidados entre el quinto y el séptimo año de la vida. Los mahometanos quienes practican - la circuncisión no porque el Corán se los ordene, sino sim - p - lemente por emular a Mahoma que si fué circunciso. Los - árabes eligen los días 7, 14, 21, ó 28 después del nacimi - ento.

La circuncisión fué abrogada, es decir, su mandato fué - anulado con el advenimiento de Jesucristo y el estableci - miento de la Ley Evangélica.

La medida que iban descubriendo el arte de seccionar y transmitiéndose unos a otros sus hallazgos, la técnica de la circuncisión también fué mejorando. El prepucio ha sido degradado injustamente procurandole su extirpación desde - una simple dentellada por la navaja de rasurar, por la pie - dra, por el vidrio, hasta por medios mas sofisticados uti - lizando metales como el oro y la plata. Ha sido practica - da desde por elementos dignatarios de alta nobleza y alcur - nia religiosa , política o social, hasta barberos, hechice - ros, comadronas, mozos y sirvientes.

A raíz de los descubrimientos anestésicos del siglo pa - sado, fué, como de una manera práctica y consuetudinaria se retiró el dolor de los niños a quienes había que practi - carsele la circuncisión.

Para efectuar la circuncisión a partir de la Medicina - científica, se han utilizado muy diversas técnicas quirur - gicas como la de Mayerne, la de Ricord, la de Lefort, la - de Vidal o la de Legueu, entre otras.

En los Estados Unidos y en los países a los cuales llega con más familiaridad la lengua inglesa, incluyendo el nuestro, prendió la idea de mutilar al prepucio de los recién nacidos, rutinaria e indiscriminadamente, desde hace más de 2 décadas, para lo que inventaron y patentaron unas campanitas de metal y posteriormente unas de plástico (Plastibell), con el objeto de facilitar la técnica de la circuncisión, sin anestesia alguna.

Afortunadamente, esta campaña, como muchas otras, fue --- prácticamente suspendida, bien por haberse reconocido el --- infundio contra el manto prepucial, bien por los gastos --- que originaría de continuarse su práctica, por la elevada frecuencia de complicaciones de ésta, por lo que dieron --- marcha atrás.

### EMBRIOLOGIA DEL PREPUCIO.

El ser en gestación atraviesa por 2 etapas vitales clásicas : la del embrión, que se sitúa desde esa primera e inicial comunión celular, hasta la octava semana de vida intrauterina; y la del feto, que se inicia a partir de esa octava semana y que termina con el nacimiento del ser. La razón fundamental para el demarcamiento de estos límites, estriba en el hecho incontrovertible de que es en la octava semana cuando ya existen los indicios de todos los tejidos principales.

El prepucio forma parte del sistema Urogenital ante la presencia o carencia de andrógenos (fabricado ya por los testículos), los caracteres sexuales antes indiferenciados comienzan a dirigirse al sexo correspondiente, trayendo consigo toda una gama de cambios urogenitales.

El prepucio aparece en la vida embrionaria alrededor de la semana 12, como una prolongación de los tegumentos de la piel que recubre el pene y que se extiende tubularmente como un manto para procurar la cobertura del glande.

En un principio existe una fusión entre la cara interna o interior del prepucio y la superficie externa o exterior del epitelio que recubre el glande, fusión que o no se realiza anteriormente (orificio anterior del prepucio) o desaparece para dejar paso a las descargas urinarias del feto. Por lo anterior, se desprende que, prácticamente todos los niños recién nacidos del mundo, tienen adherido su prepucio a su glande como una manifestación embriológica natural y normal.

### ANATOMIA DEL PREPUCIO.

El prepucio, órgano prepucial, es el manguito alrededor del glande, tiene una superficie exterior o cutánea que -- sin demarcación alguna se continúa con la cubierta del -- cuerpo del pene, y una superficie interior o mucosa, que -- se acopla a la perfección, adheriéndose a la superficie -- del glande. Por ser un cilindro, también tiene una circunferencia posterior adherida eso sí, al surco balanoprepucial, y una circunferencia anterior libre, que constituye el anillo u orificio prepucial.

La longitud del prepucio varía de unos niños a otros, -- como también varía la extensión de sus adherencias, fisiológicas y transitorias que por su cara mucosa establece -- con el glande. Tiene una gran cantidad de terminaciones -- nerviosas y una muy grande cantidad de músculo liso que -- son continuación del músculo peripeneal de S<sub>pp</sub>ey, del --- cuerpo del pene.

Los vasos linfáticos se originan en el glande, constituyen una amplia red (plexo presinfisiano) que apuran su -- terminación en los ganglios retrocruales externos y en -- el ganglio de Cloquet.

Los nervios del pene son ramas provenientes del nervio dorsal del pene y del perineal superficial.

### HISTOLOGIA.

El prepucio cuenta con tejido muscular liso, en la misma disposición plexiforme (entretelado en diversas direcciones), que la del pene, disposición que permite la con--- tracción y relajación del órgano tubular.

### FISIOLOGIA DEL PREPUCIO.

La función del prepucio es fundamentalmente protectora y su protección no queda restringida al cuidado del glande, sino que se extiende más allá, para proteger probablemente al tracto urinario. El prepucio es un abrigo para el glande, o sea una cubierta térmica natural. El prepucio también conserva la humedad del balano (evitando la evaporación del agua). Además de la función humectante del prepucio, otorga a la región que le corresponde cubrir un recubrimiento de materiales de lubricación provenientes de las glándulas aledañas, especialmente de Tyson.

La capa dérmica exterior del prepucio tiene importantes funciones, entre las cuales se destacan: la de su carga eléctrica, que en condiciones normales es negativa; reguladora del pH y que para los genitales tiende a ser ácido; la de la regulación térmica; la de la sudoración y perspiración insensible; la de la permeabilidad, la melanogénica la metabólica, etc. Esto sumando a las funciones descritas, convierte al prepucio en un órgano directriz para cumplir su función de protección del balano.

El prepucio como continuidad de la cubierta peneana, -- tiene como áquel y en comparación con otras regiones cutáneas, una gran proporción de fibras musculares lisas dispuestas en 4 direcciones principales, fibras que tienen como función meridiana, el de contraerse (como cuando el pene es sujeto al frío) u oponer una tonicidad tal al ensanchamiento peneano, que colabora sorprendentemente al fenómeno de la erección.

La función estética del prepucio es importante para muchos, a tal grado que los grandes clásicos de la escultura y la pintura, en sus obras inmortales han esculpido y pintado al falo con todo su prepucio.

### PATOLOGIA DEL PREPUCIO.

La patología del prepucio reúne al conjunto de enfermedades que en el niño casi siempre son menores y que se manifiestan a nivel de dicho órgano prepucial.

### ATRESIA Y ESTENOSIS DEL PREPUCIO.

La estrechez pronunciada o la ausencia del orificio anterior del cilindro prepucial es excepcionalmente rara. Al gún autor la llegó a calcular en un caso entre cada 80 millones de nacimientos. Es fácil comprender que por su muy baja incidencia de presentación no tenga para nosotros un interés práctico. El niño prácticamente sin orificio por donde expulsar orina, se verá sujeto a una gran dilatación de su sistema excretor que incluso pudiera llegar a sus riñones con sus consiguientes complicaciones, casi siempre mortales.

### FIMOSIS.

En nombre de esta enfermedad se han amputado más prepucios de lo que uno se pudiera imaginar. La fimosis es la aparente estrechez del orificio prepucial, pero condicionada a la insuficiente e incompleta elasticidad de la propia cubierta prepucial, motivada a su vez, por una prolongada adherencia entre la mucosa del glande y del prepucio (adherencias balanoprepuciales transitoriamente normales). Prácticamente entre el 95 y 99% de los recién nacidos presentan lo que se ha llamado "fimosis fisiológica", por ser un proceso natural y normal del niño que acabe de nacer y que con el tiempo, variable para muchos

seres, llegará a desaparecer espontáneamente casi por completo, al alcanzar el niño los 3 años de edad. Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad pueden ser: las manifestaciones mecánicas, o sea la dificultad referida por los padres para expulsar libremente el chorro de la orina. Las manifestaciones infecciosas, debidas a falta de aseo, como son la postitis, la balanitis, o la combinación de ambos, la balanopostitis. Las manifestaciones reflejas, que comprenden una gran variedad de malestares imprecisos como ardores, picazón, comezón, etc.

#### PARAFIMOSIS.

Este trastorno se deriva de la imposibilidad de volver a regresar hacia abajo el prepucio que previamente ha sido arremangado. El prepucio queda arriba casi siempre por accidente, en los niños mayorcitos en quienes existe cierto grado de adherencias, la presencia de una especie de anillo constrictor o de ambas causas. Esta compresión o estrangulamiento de la base del glande, por el prepucio arremangado, interfiere rápidamente con la circulación de la linfa y de la sangre venosa, por lo cual el edema se presenta precozmente. A medida que avanzan estos fenómenos vasculares, el dolor se hace más intensamente manifiesto y la sensación de no poder orinar se acrecienta. El tratamiento inmediato es la crioterapia (uso de hielo rodeando al prepucio edematoso), si fuera esta medida, se recurrirá a la prepuciotomía superior o "calzonera". En casos extremos y muy elegidos, la circuncisión podrá ser practicada lo estrictamente indispensable, respetando lo más posible al órgano prepucial.

#### FRENILLO CORTO.

El frenillo e impropriamente llamado brida en forma despectiva, no viene a ser sino la porción mucocutánea de transición del prepucio, que por abajo del pene, se insinúa entre la abertura inferior del glande. En pocas ocasiones, su brevedad contribuye a la "fimosis", en otras hace dolorosa la erección y en otras tantas más, raras, incurva o acoda el glande sobre el cuerpo del pene. Cuando existan estas situaciones bastará hacer un corte con la tijera hasta la porción avascular y a continuación proceder a colocar uno o dos puntos de fino material absorbible.

### SINEQUIAS BALANOPREPUCIALES.

Estas adherencias por lo general son adquiridas, suelen estar localizadas, en el niño, muy cercanas al surco balanoprepucial y varían desde pequeñas y únicas, hasta de milímetros y múltiples. Casi siempre forman puentes sobre el surco balanoprepucial, aunque hay algunas que adosadas, se implantan en pleno glande y discurren hacia el orificio posterior del prepucio.

### FALO PALMEADO.

Es un padecimiento infrecuente y suele pasar desapercibido desde el nacimiento hasta los primeros años de vida. Esta discreta malformación consiste en una prolongación inusual del rañé interescrotal hasta cerca del orificio del prepucio, con una carencia del rañé peneano o una inadecuada fusión con éste último rañé. Realmente el pene parece estar achicado por cierta fracción del rañé.

### PREPUCIO REDUNDANTE O EXHUBERANTE.

Es el prepucio que sobresale más de lo habitualmente visto. Más que por los trastornos que a veces ocasiona, por lo antiestético del mismo es el porqué los padres consultan al médico. Los hay un tanto exagerados, que incluso y sin elongar el órgano prepucial llegan a sobresalir 1.5 o 2 cm. El prepucio largo que si nos interesa es el que es asiento de patología asociada, frecuentemente en este extremo prepucial se nota enrojecimiento o edema, sobre todo en sus bordes, y otras veces, casi siempre al estar libres de los procesos anteriores, los observamos resecos y con más pliegues circulares.

En ocasiones, lo redundante del manto prepucial, ya sea por exagerada y antiestética largura, ya sea por dermatosis crónica, hará necesaria la circuncisión parcial o restringida, siempre con la consigna de no realizar la exeresis más allá de lo estrictamente indispensable.

### ENFERMEDADES VENEREAS QUE AFECTAN AL PREPUCIO.

El término pretende englobar a aquellos padecimientos que se adquieren por el contacto sexual.

#### SIFILIS.

La sífilis algo tiene que ver con el prepucio en el primer período de los cuatro tiempos clásicos en que la enfermedad se divide; esto es, cuando el Chancro o ulceración luética se localiza en el balano cubierto por el prepucio, el que realmente permanece indemne.

#### CHANCRO BLANDO.

En el Chancro blando, Chancroide o Enfermedad de Du--croy, en cambio el prepucio si participa ostensiblemente, dado que a las úlceras que aparecen a las 24 horas del contagio se hacen dolorosas, los bordes festoneados y pueden multiplicarse sobre el órgano prepucial.

#### BLENORRAGIA.

Para el objetivo de este trabajo que principalmente se refiere al abrigo prepucial, esta enfermedad no interesa. Si acaso, una discreta postitis, por contiguidad, del material infectante, puede hacerse aparente.

#### LINFOGRANULOMA VENEREO.

A los pocos días del contagio, puede aparecer entre otros lugares genitales, también sobre el manto prepucial. Se manifiesta en los jóvenes, primero como una ampolla que después se ulcera, pero a diferencia del chancroide, lo hace con bordes más o menos nítidos, rodeados de piel enrojecida. La prueba de Frei ayudará en el diagnóstico diferencial, haciendo posible el tratamiento oportuno y evitando la progresión de la enfermedad, que llega a procurar, si se descuida, hasta la elefantiasis del pene y por ende del prepucio.

### EL GRANULOMA INGUINAL.

Muchos lo consideran como una enfermedad no venérea, por no contraerse necesariamente por el acto sexual, también aunque en forma discreta, suele dejar su paso en el prepucio, como una pápula roja, que puede progresar hasta formar masas granulomatosas mal olientes.

El Herpes Genital y las llamadas crestas, verugas o condilomas son excepcionales en la niñez. No requieren exeresis prepucial.

### ANGIOMA DEL PREPUCIO.

Los angiomas comprenden una gran variedad de malformaciones congénitas en los tejidos, que dan lugar a marcas o prominencias tumorales también en el prepucio. Podemos definir 2 grandes variedades de angiomas prepuciales: el del llamado Angioma capilar y el del llamado Hemangioma cavernoso. El uno es plano y el otro tiende a esponjarse. El uno no tiende al sangrado y el otro sí. Estas lesiones capilares (no cancerosas) aparecen desde el nacimiento como manchas rojas o vinosas, casi siempre únicas y que de algunos milímetros puede alcanzar algunos centímetros en área superficial, extendiéndose a veces hasta las cubiertas peneanas. Los angiomas cavernosos son habitualmente pequeños y circunscritos y aunque manifiestan una tendencia inicial al crecimiento pueden con el tiempo llegar a involucionar espontáneamente es decir, a curar por sí solos. Es muy raro que en la edad infantil lleguen a ser causa de sangrado.

Solo excepcionalmente se utilizará la crioterapia, la electrocoagulación, casi nunca la radioterapia en esta región y en contadas ocasiones se hará necesaria su extirpación, pero siempre con la acostumbrada consigna de respetar lo más posible el prepucio.

### LINFANGIOMAS.

En términos generales, los linfangiomas son considerados como tumores benignos, desde el punto de vista histológico. Las verdaderas monstruosidades congénitas

que en Pediatría se presentan son originadas por estos linfangiomas. El linfangioma del prepucio, aunque poco común, suele ser el acompañante de los grandes linfangiomas de la raíz de los miembros. En ocasiones se presenta exclusivamente en el prepucio. Este tipo de neoplasia tiende a infiltrarse, llegando a triplicar y aún sextuplicar el tamaño aparente del pene, dando a éste la apariencia de un badajo de campana, o de una pera, por la tendencia a ampliarse en la punta del prepucio.

El linfangioma de la funda prepucial, impide el arregamamiento y por consiguiente, el correcto y diario aseo del glande, es por ésto que en este raro padecimiento, la circuncisión esté plenamente justificada y tenga una razón de existir.

#### NEVOS PIGMENTARIOS.

Solo 2 variedades de nevos se presentan en los niños: el Nevo intradérmico y el Nevo de unión. La combinación de los dos se llama Nevo compuesto y casi el 100% de los nevos del joven son compuestos. Pueden ser únicos o múltiples, pero por su ubicación prepucial, siempre, aún siendo muy pequeños, son notorios. Sin embargo, por su extrema rareza a nivel prepucial, con frecuencia no son referidos en la literatura. Los nevos intradérmicos, suelen representar nevos de superficie lisa, nodular o verrugosa; los nevos de unión suelen tener cierta potencialidad latente para transformarse en tumores malignos. Los oncólogos pediatras, están unánimemente de acuerdo en que todo nevo que se encuentre en los órganos genitales externos deberá extirparse por ser lugar frecuente donde se desarrollan nevos de unión y compuestos, con potencial de transformación maligna, con más urgencia si se produce un crecimiento notable en la pigmentación alrededor y si hay crecimiento evidente y rápido en su tamaño. La extirpación abarcará hasta unos cuantos milímetros por fuera del nevo y ello será suficiente.

#### OTROS TUMORES.

Las neoplasias primarias del pene y más aún las del prepucio, son extremadamente raras en el niño, a tal grado que de las segundas no se tienen noticias escritas.

Quando ocurre un cáncer del pene en el niño, generalmente son Carcinomas del tipo embrionario, a diferencia del — Carcinoma de pene del adulto, que comurmente es del tipo escamoso. El prepucio sí puede participar de la lesión — cancerosa por la contiguidad de los órganos fállicos.

#### QUEMADURAS DEL PREPUCIO.

El manto prepucial está sujeto a sufrir los embates — de las quemaduras de diversas ordenes, como las causadas por líquidos hirviendo (leche, agua, aceite, otros, etc.), — por agentes químicos, tales como los empleados para la — limpieza de baños, piscinas y retretes (sosa, cloro, ácido muriático), por los rayos cósmicos (sol), por los rayos de la radioterapia regional que se usa con fines terapéuticos (neoplasias pélvicas y perineales), por la corriente eléctrica (contactos y sales de la orina en el pañal o humedad del piso y niño descalzo), por medicamentos, — que en niños receptivos ocasionan quemaduras de primer grado (aplicación constante de yodo, limón, merthiolate, otros).

Cuando el prepucio participa en quemaduras extensas — pasa casi desapercibido, hasta cuando se ha librado el — peligro de la muerte y el prepucio persiste dañado, es — cuando entonces se fija algo de atención en él. El eseo constante de la cavidad prepucial con simple agua y jabón, o con solución de permanganato de potasio al 1: 10 mil lograrán casi siempre, el restablecimiento de la — funda prepucial.

#### MORDEDURAS, HERIDAS Y TRAUMATISMOS DEL PREPUCIO.

En estas situaciones, la protección que otorga el prepucio es incuestionable. La dentellada de un animal que quizá hubiera podido amputar un glande, no se realiza, tal vez por la protección que brinda el prepucio al deslizar se, al desplazarse, el vencer cediendo. Estas escoriaciones o rasguños producidas por los animales, con o sin intención, si hoy prepucio hay defensa y si no, no y seguramente que habrá desgarró a la mucosa del glande, de la uretra, del frenillo o de todas juntas. Las cortadas intencionales, preterintencionales, como actitudes sadistas o rituales que se manifiestan sobre el prepucio, por lo ge-

neral solo afectan la piel y muy ocasionalmente exigen sutura. No por ello dejan de ser dolorosas, como les ocasionadas por la forcipresión del cierre metálico de la bragueta del pantalón, que por cierto dejan sobre el prepucio, -- quemosis inconfundibles.

#### AUSENCIA DEL PREPUCIO POSTCIRCUNCISION.

El órgano prepucial puede faltar en una gran mayoría de los niños que han sido circuncidados rutinariamente en la etapa del recién nacido, por el procedimiento de la campana metálica o de plástico (GOMCO o PLASTIBELI). Esto no acontecía tan exagerada y desproporcionadamente cuando se realizaba la circuncisión hechando mano de las técnicas -- clásicas, que aunque un tanto más laboriosas, aun acertaban a dejar en su sitio, alguna buena porción prepucial. Y es que este procedimiento de la campana se antoja fácil, -- práctico e inocuo. Sin embargo, si observemos a los niños circuncidados de 20 años para la fecha comprobaremos que -- cuando se maneja habitualmente e imprudentemente, se extirpa hasta cubicrta peneana mucho más de lo permisible (supercircuncisión.). En el pene se verán 2 anillos, uno el -- que está del lado del glande y que la mucosa modificada ya (más claro) y el otro anillo que es la poca piel del pene que dejaron.

**OBJETIVOS:**

- 1.- Comparar la incidencia de complicaciones de la circuncisión neonatal con Plastibell encontradas en el Centro Médico Naval con la reportada en la literatura Médico-Quirúrgica.
- 2.- Analizar los resultados finales obtenidos con esta técnica en el Centro Médico Naval al cabo de 5 años.

Considerando como resultados:

**EXCELENTES.**- Aquellos que no tuvieron ninguna complicación.

**BUENOS.**- Los que desarrollaron alguna complicación por mínima que fuera.

**MALOS.**- Los que requirieron de reoperación.

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
SALA DE LA CORTESIA DE LA BIBLIOTECA

### MATERIAL Y METODOS

Se presenta un estudio retrospectivo de 100 casos operados de Circuncisión neonatal con Plastibell en Recién Nacidos con edades de 1 a 3 días de nacidos, en el Centro Médico Naval, en un período de 2 años (1980-1982) y se comparan la incidencia de complicaciones encontradas con la práctica de este procedimiento, en un lapso de 5 años, con la reportada en la literatura Médico-Quirúrgica.

A continuación se describe la técnica que se empleó:

#### TECNICA CON PLASTIBELL:

- A) No requiere ayuno.
- B) Fijación del paciente.
- C) Asepsia de la región con iodine.
- D) Liberación de las adherencias balanoprepuciales hasta dejar bien descubierto el surco balanoprepucial.
- E) Ligadura de la arteria del frenillo con catgut 5/0
- F) Pinzamiento del borde dorsal del prepucio para disminuir el sangrado, marcando la línea de corte, al cual se hace hasta el límite del tejido que se va extirpar. Se toman los extremos del prepucio con pinza de mosco.
- G) Colocación de la campana de plástico cuyo diámetro estará en relación al tamaño del glande, teniendo precaución de no aplicar una campana de mayor tamaño que éste, ya que puede quedar en el surco con el peligro de estrangulación y necrosis; ni tampoco muy pequeña por el riesgo de estenosis.

- H) Se liga la piel prepucial al surco de la campana, se corta el prepucio sobrante y se retira el soporte de campana de plástico.
- I) Se revisa que no haya sangrado, se calibra el meato y se termina la operación.

Con ésta técnica se dieron las siguientes recomendaciones a la madre:

- A) Aseo escrupuloso del sitio de la circuncisión, sobre todo después de las evacuaciones.
- B) No se recomienda el uso de talcos en tales pacientes.
- C) A manera de profilaxis, podrá utilizarse una pomada de Furacín cada vez que se cambie el pañal al niño.
- D) Cita a control para revisión a los 8 días y al mes de postoperado.

## RESULTADOS.

Se revisaron los expedientes clínicos de los 100 casos estudiados, encontrando los siguientes resultados:

## CENTRO MEDICO NAVAL:

Desprendimiento de la campana.- Del 3o. al 12o. día de postoperatorio.

COMPLICACIONES	TEMPRANAS	TARDIAS
Edema	12	0
Hemorragia	2	0
Infección local	4	0
Inf. de vías urinarias	0	2
Estenosis del Meato	0	2
Estenosis del prepucio	0	1
Reoperaciones	1	3

TOTAL 23 complicaciones de 100 pacientes estudiados.

Las reoperaciones fueron: 1 por sangrado abundante, ya que uno de los que sangró cedió con presión durante 3 a 5 minutos.

Los 2 casos de Estenosis del Meato requirieron Meatotomía, uno de ellos a los 2 años 4 meses de edad, y el otro a los 2 años 11 meses, con buen chorro al mes de operados.

El caso de la Estenosis de prepucio requirió resección del anillo a la edad de 3 años 7 meses.

RESULTADOS FINALES ENCONTRADOS EN EL CENTRO MEDICO NAVAL AL -  
CABO DE 5 AÑOS:

EXCELENTES: 73  
BUENOS : 23  
MALOS : 4

INCIDENCIA DE COMPLICACIONES REPORTADAS EN LA LITERATURA MEDICO-QUIRURGICA:

COMPLICACIONES	TEMPRANAS	TARDIAS
Edema	20-26	0
Hemorragia	4-5	0
Infeción local	1	0
Inf. de vías urinarias	0	1
Estenosis del Meato	0	1-5
Estenosis del prepucio	0	1
Reoperaciones	3-5	1-6

La incidencia de complicaciones de la Circuncisión neonatal efectuada con Plastibell, encontradas en la literatura consultada varía des un 28 al 39%.

Esta discrepancia puede ser reflejo de diferencias en los métodos de diversos estudios.

**CONCLUSIONES:**

- 1.- Podemos concluir del presente trabajo, que el riesgo de complicaciones importantes de esta intervención tan sencilla en el período neonatal, es en verdad IMPRESIONANTE, aún siendo el método de la campana de plástico o --- Plastibell un método fácil y barato, ya que es un procedimiento que no requiere hospitalización, puede incluso practicarse en el consultorio con un equipo de pequeña cirugía.
- 2.- Como puede apreciarse, en forma comparativa la incidencia de complicaciones vistas con este procedimiento en el Centro Médico Naval es más baja que la reportada en la literatura Médico-Quirúrgica consultada, sin embargo, aunque fueron en menor número, NO FUERON DE MENOR GRAVEDAD.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- AITKEN - SIVAN, J., Y BAIRD, D.: CIRCUMCISION AND CANCER OF THE CERVIX, BRIT. J. CANCER. 19:217, 1965.
- 2.- BENESHON ROSELFKY, J.: GLANS NECROSIS AND COMPLICATION OF CIRCUMCISION, PEDIATRICS, 39:774, 1967.
- 3.- DAGHER R, SELZER ML, LAPIDES J.: CARCINOMA OF THE PENIS - AND THE ANTICIRCUMCISION CRUSADE. J. UROL. 110:79, 1973.
- 4.- GOMER, JONES E.; MC DONALD I., Y BRESLOW L.: A STUDY OF - EPIDEMIOLOGIC FACTORS IN CARCINOMA OF UTERINE CERVIX. AM J. OBST. & GYNEC., 76:1, 1958.
- 5.- GRUMWALDT, E., Y TOMSOVIC, E.J.: ILIAC VEIN OBSTRUCTION CAUSED BY RETROPERITONEAL ABSCESS IN NEWBORN INFANT. J. PEDIAT., 50:361, 1957.
- 6.- HOVSEPIAN, D.; PROS AND CROS OF ROUTINE CIRCUMCISION. CALIFORNIA MED., 75:359, 1951.
- 7.- ISRAEL, S.L.: RELATIVE INFREQUENCY OF CERVICAL CARCINOMA IN JEWISH WOMEN: IN THE ENIGMA SOLVED? OBST & GYNEC., -- 5:358, 1955.
- 8.- JOHNSONBAUGH RE, MEYER BP, CATALON JD: COMPLICATION OF -- THE CIRCUMCISION PERFORMED WITH A PLASTIC BELL CLAMP. AM J. DIS. CHILD. 118:781, 1969.
- 9.- JONAS G.: RETENTION OF A PLASTIBELL CIRCUMCISION RING: REPORT OF A CASO. OBST. & GYNEC., 23:835, 1964.
- 10.- KIRKPATRIK BD. BITZMAN DV.: NEONATAL SEPTICEMIA AFTER -- CIRCUMCISION. CLIN. PEDIATR. 13 (9): 767, 1974.
- 11.- LEVITT, SELWIN B.: CONGENITAL UROGENITAL PATHOLOGY IN: - BARNETT HL. PEDIATRICS, 10A. ED. NEW YORK, APPLETON. 1953 1972.
- 12.- LEITER E. LEKOVITS AM.: CIRCUMCISION AND PENILE CARCINO- MA. NY STATE J. MED. 75: 9, 1975.
- 13.- MALO T. BONFORTE RJ.: HAZARDS OF PLASTIC BELL CIRCUMCI- SION. OBST. & GYNEC. 33:869, 1969.
- 14.- PEITZSCH TT.: FIFTY CONSECUTIVE CASES OF CIRCUMCISION -- WITH THE "PLASTIBELL". CIRCUMCISION DEVICE. MED. J. AUST. 1:1380, 1973.

- 15.- REDDY CRRM. RAGHAVAIH NV. MOILI.KC.: PREVALENCE OF CARCINOMA OF THE PENIS WITH ESPECIAL REFERENCE TO INDIA. - INT. SURG. 60 (9), 474, 1975.
- 16.- RUBENSTEIN MM. BASON WM.: COMPLICATION OF THE CIRCUMCISION DONE WITH A PLASTIC BELL CLAMP. AM. JDIS. CHILS. - 116:381, 1968.
- 17.- SHULLMAN J. BEN-HUR N. NEWMAN Z.: SURGICAL COMPLICATION OF CIRCUMCISION. AM. J. DIS. CHILD. 107:149, 1964.
- 18.- SWENSON. CIRCUMCISION. PEDIATRIC SURGERY 4a. ED. APPLETON CENTURY 1138, 1980.