

TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA MASCULINA

REVISION DE METODOS CLASICOS.

RESULTADOS EN OCHO CASOS TRATADOS CON LA PROTESIS DE BERRY.

Dr. Raúl López Engelking (México D. F.)

La corrección adecuada de la incontinencia urinaria del sexo masculino, continúa hoy día siendo un problema terapéutico.

Las técnicas quirúrgicas han sido catalogadas en cuatro grupos:

1. Procedimientos plásticos de cuello y uretra.
2. Métodos de compresión y angulación utilizando haces aponeuróticos y musculares que rodean parcialmente la uretra y la angulan por estiramiento.
3. Constricción uretral que se logra gracias a transplantes musculares o por medio de cinta de catgut.
4. Procedimientos de suspensión utilizando grupos musculares diversos de periné.

Ninguno de los procedimientos citados resuelve satisfactoriamente el control voluntario de la micción.

La aplicación del método de Berry parece ser hasta ahora la mejor solución para la corrección de la incontinencia secundaria a prostatectomía defectuosa y en algunos casos de trastornos neurológicos o traumáticos de uretra.

El método consiste primordialmente en la colocación de una prótesis de acrílico o de silastic, entre la uretra bulbar y la cara posterior del músculo bulbo-cavernoso.

Se busca con ello comprimir y angular la uretra bulbar con el deseo de lograr un efecto fisiológico.

Durante los últimos dos años se ha estado ensayando otro método de compresión uretrobular y siguiendo un principio semejante. Se inyecta líquido de Silastic o material derivado de los Silicones, por medio de aguja gruesa perineal conectada a una pistola especial de alta compresión. No tenemos experiencia con el método. Politano es comunicación personal me informa haber tenido éxito. Estamos atentos de mayor experiencia y resultados estadísticos a largo plazo.

ETIOPATOGENIA DE LA INCONTINENCIA

Es bien sabido que las causas de incontinencia urinaria en el sexo masculino pueden ser de origen congénito, neurológico o traumático. Los traumatismos pueden ser accidentales o quirúrgicos. La incontinencia secundaria a cirugía prostática, puede ser parcial o total, temporal o permanente. Todos los procedimientos de prostatectomía, pueden ser responsables de esta complicación. La incontinencia puede ser el resultado de una o la combinación de varias causas tales como:

Lesión de los esfínteres interno o externo.

Debilitamiento temporal del esfínter externo.

influencia secundaria de una musculatura potente e hipertrofiada de detrusor vesical combinada o debilitamiento de uno o ambos esfínteres.

Cierre incompleto de los mismo por restos de tejido o cicatrización viciosa con distorsión del esfínter externo y uretra prostática.

O, finalmente, por lesión directa del nervio erigens.

La infección local puede ser a veces también responsable de una incontinencia temporal y parcial. En algunos casos podrá haber lesiones pre-existentes (estenosis, carcinoma o factores neurológicos); lo anterior indica que antes de someter a los pacientes a procedimientos plásticos correctivos de la incontinencia, el caso debe ser sujeto a un estudio minucioso sobre la influencia de estos factores.

Ante la ausencia congénita de un mecanismo neuromuscular adecuado, poco puede lograrse.

El tratamiento de la incontinencia asociada a epispadias requiere procedimientos plásticos que no será tratados en esta conferencia.

TRATAMIENTO

El tratamiento quirúrgico de la incontinencia traumática o quirúrgica ha sido hasta ahora insatisfactorio. Aunque se han ideado numerosas técnicas con el fin de intentar la formación de un esfínter urinario, esto no es posible.

Hansido utilizados los músculos piramidales, rectos anteriores y aponeurosis del abdomen, gracilis, elevadores del ano, etc.

Revisemos esquemáticamente algunas de las técnicas conocidas y la de Berry, motivo de la presentación:

METODO DE YOUNG (Fig. 1).

Consiste en una plastía combinada de ambos esfínteres. El orificio uretrovesical es abordado transvesicalmente por vía suprapúbica. La mucosa de uno de los labios del cuello es disecada con tijeras hasta descubrir sus imágenes posterior y laterales y cara posterior de uretra prostática, yendo de vejiga hacia uretra.

Se extirpa todo tejido cicatricial, se sutura a continuación el área desnuda con puntos transversales, aproximado márgenes uretrales y del triángulo, dejando así por delante y arriba un orificio vésico-ureteral bien apretado.

A continuación por vía perineal se extirpa el exceso de uretra bulbo-membranosa y se reduce el calibre uretral.

MODIFICACION DEL METODO DE YOUNG (Fig. 2)

Exposición transvesical del cuello. Exploración del orificio por palpación digital y selección del sitio para excindir un colgajo en forma de V. Se escoge la porción más fibrosa o la que distorsiona el cuello. Se levanta un colgajo de mucosa en la unión prostatovesical con bisagra hacia vejiga. Se corta el cuello en forma de V y se suturan las márgenes con objeto de reducir su calibre.

El colgajo de mucosa se corta también en forma de V y se aplica sobre la sutura anterior.

METODO DE LOWSLEY-HUNT (Fig. 3).

Por vía perineal se expone el músculo bulbo-cavernoso; se aísla lo mejor posible para ser plegado lateralmente con tres o cuatro suturas de cinta de catgut que penetran en uno de los lados, cruzan la línea media en forma libre y vuelven a penetrar en músculo para salir en el otro lado, de tal manera que al ser amarradas las cintas, se reduzca la luz uretral.

METODO DE UHLE (Fig. 4).

Pertenece al grupo de los llamados métodos de suspensión en hamaca. Charles Uhle en 1945 utilizó tiras cruzadas de aponeurosis de los músculos rectos del abdomen para comprimir la uretra bulbular, construyendo un túnel puboesocrotal y combinando el acortamiento del ligamento suspensor del pene. El procedimiento ha sufrido algunas modificaciones con los métodos de Cooney, y Horton, Millin, Strong y Van Buskink.

METODO DE MILLIN (Fig. 5).

Se coloca sonda uretral a permanencia. Por vía perineal se descubre el bulbo cavernoso, se separan y aíslan lateralmente los músculos que lo cubren y mediante disección digital se realiza su aislamiento hasta lograr pasar el dedo índice a su alrededor.

A continuación es envuelto doce veces con cinta de catgut y se amarra tenazamente, se suturan las estructuras musculares aponeuróticas y cutáneas.

PROCEDIMIENTO DE KUSS. (Fig. 6)

Consiste en suspensión retropubiana de la uretra membranosa, resulta equivalente a las técnicas de Delinotte, Millin y Gregoire.

Por vía perineal se liberan las caras laterales de la uretra membranosa hasta tocar el pubis, a continuación se practica contraincisión suprapúbica sobre la punta de un pinza introducida por la herida perineal y se prepara una tira de aponeurosis de los músculos rectos anteriores; tira que es pasada alrededor de uretra membranosa y regresada a su punto de partida para ser suturada con el extremo opuesto y a pared abdominal, juzgando previamente el grado de tensión necesaria para suspender convenientemente la uretra.

METODO DE PLAYER Y CALLANDER (Fig. 7).

Consiste en el trasplante del músculo gracilis alrededor de la uretra.

Fue iniciado en 1924 por Deming para el tratamiento de la incontinencia femenina.

Se escoge este músculo porque su trasplante no interfiere las funciones de la pierna y es fácilmente movilizado sin lesionar inervación y vascularización; sin embargo el método no da resultado práctico.

METODO DE ALBERT VERGES / FLAQUE (Fig. 8).

Descrito en 1951. Se utiliza la acción esfinteriana del músculo del esfínter del ano.

Por vía perineal se descubre el esfínter rectal aislándose su mitad anterior y se divide en dos partes a lo largo de sus fibras, con presentación de la porción distal para el control rectal.

Se aísla la uretra bulbar y se pasa a su alrededor el extremo del músculo anal seccionado, suturándolo nuevamente con cinta de catguta su inserción original.

METODO DE BERRY (Fig. 9).

Berry en 1961 presentó en Philadelphia ante la Asociación Americana de Urología los resultados del método que había utilizado en 17 pacientes, con la aplicación de una prótesis de acrílico. Esta fue colocada entre uretra y músculo bulbo cavernoso mediante la creación de una bolsa por separación diseccional de ambas estructuras, dentro de ella colocó la prótesis con objeto de oprimir y angular la uretra gracias a puntos a tensión y sujetos a los músculos isquio-cavernosos.

La técnica ha sido ensayada en diversos centros. La mayor experiencia la tienen Elmer y Bruce Belt en Los Angeles, el Coronel Beach en el Hospital Sam Houston en San Antonio, Texas y el propio Berry. Mi experiencia personal se refiere a 8 casos.

La técnica original ha sido modificada por el mismo, Berry por los Belt y por Beach, en el sentido de cambio de la forma y material de la prótesis, cambio de material de sutura y cambio en la maniobra quirúrgica de la aplicación de la prótesis. Revisemos esquemáticamente el principio quirúrgico de la técnica clásica y a continuación sigamos los tiempos operatorios utilizando fotografías obtenidas durante el acto quirúrgico en uno de nuestros pacientes.

METODO DE BERRY

Esquemas de la técnica.

A. Introducción uretral del tractor de Lowsley o sonda metálica. Por vía perineal y por incisión vertical se disecciona y aísla el músculo bulbo cavernoso. (Fig. 9).

El espacio a cada lado del bulbo es diseccionado hasta descubrir completamente los músculos isquio-cavernosos.

Incisión trasversa del bulbo cavernoso a nivel de su tercio anterior o superior.

El espacio a cada lado del bulbo es diseccionado hasta descubrir completamente los músculos isquio-cavernosos (Fig. 10).

Incisión transversal del bulbo cavernoso al nivel de su tercio anterior o superior.

El músculo es separado cuidadosamente de la uretra, creando una bolsa entre la misma uretra y la aponeurosis que cubre la superficie o cara posterior del bulbo cavernoso (Fig. 11).

Esta bolsa se forma tan ampliamente posible como para permitir la introducción de la prótesis dejando tan sólo una inserción corta y distal al diafragma urogenital.

Se escoge el tamaño, forma y contorno de la prótesis de acrílico, de acuerdo con el tamaño y profundidad de la bolsa y elasticidad del músculo.

Se retira el tractor de Lowsley. Se pasan cuatro hebras dobles de alambre de acero N° 30 por los agujeros existentes en cada uno de los extremos de la

prótesis (Fig. 12).

Se pasa cada uno de los alambres por medio de aguja curva a través del músculo bulbo-cavernoso de adentro hacia afuera y se introduce la aguja en el músculo isquio-cavernoso. Queda así la prótesis colocada dentro de la bolsa y fijada por ocho puntos de alambre.

Dos posteriores derechos. Dos posteriores izquierdos.

Dos anteriores derechos. Dos anteriores izquierdos.

El primer alambre se pasa introduciendo la aguja a través de la porción más postero externa del interior de la bolsa formada, yendo de dentro a afuera para a continuación introducir la aguja en el músculo isquio-cavernoso y su aponeurosis penetrando lo más profundamente posible hasta rosar o tomar periosteo de la rama del isquión (Fgs. 32 y 33).

La segunda hebra se introduce a un lado de la primera y toma en igual forma el músculo isquio-cavernoso y periosteo. (Fgs. 34, 35 y 36).

La tercera y cuarta hebras se pasan en forma similar en el lado izquierdo, penetrando en el ángulo izquierdo postero-externo del interior de la bolsa. (Fig. 37).

El 5º y 6º puntos, en el ángulo antero-externo derecho.

El 7º y 8º puntos, en el ángulo antero-externo izquierdo.

Colocados los 8 puntos, un ayudante mantiene fija la prótesis y lo más adentro posible de la bolsa. El cirujano coloca un punto de reforzamiento sobre el músculo isquio-cavernoso (Fig. 38)*, con las hebras N° 1 en el lado derecho. Se retira el tractor de Lowsley, se procede a amarrar los alambres 1 y 2 se refuerza el punto N° 3, pasando otra vez sobre el músculo isquio-cavernoso y se amarran los alambres 3 y 4. (Figs. 39 y 40).* Este es el tiempo más importante de la intervención, si no queda la prótesis bien fija sobre el bulbo en su borde o porción posterior o más distal, el procedimiento fracasa. La prótesis debe estar bien apoyada y actuar a la manera de un cojín valvular. Controles radiológicos pre y post-operatorios son deseables. (Figs. 45, 46, 47 y 48)*

TIEMPOS OPERATORIOS DEL METODO DE BERRY

(Fotografías obtenidas durante la cirugía de uno de nuestros casos).

1. Posición de la talla perineal (Fig. 13).
2. Asepsia local cuidadosa.
3. Colocación uretral del tractor corto de Lowsley o de un beniqué (Figs. 14 y 15).
4. Incisión vertical en la línea media del periné y que parte de un punto inmediatamente abajo del escroto y termina a tres centímetros de la margen del ano (Fig. 16).
5. Sección de piel, tejido celular subcutáneo, aponeurosis de Colles y aponeurosis de Buck que cubren el músculo bulbo-cavernoso (Fig. 17).
6. Hemostasia y Ligadura con catgut fino y simple.
7. El espacio a cada lado del bulbo es disecado hasta descubrir completamente el músculo isquio-cavernoso (Fig. 18 y 19).
8. La aponeurosis de Colles es incidida verticalmente sobre la línea media sobre toda la longitud del músculo y separada lateralmente con disección roma, exponiendo el músculo bulbo-cavernoso. (Figs. 20, 21, 22, 23, 24 y 25)
9. Incisión transversal del músculo bulbo-cavernoso como a uno y medio centímetros de su inserción uretral. (Fig. 26). El músculo es separado cuidadosamente de la uretra, creando una bolsa entre el conducto y la aponeuro-

sis que cubre la superficie o cara posterior del músculo bulbo-cavernoso. Esta bolsa se forma tan ampliamente posible como para permitir la introducción de la prótesis y se deja tan sólo una inserción corta y distal al diafragma urogenital. (Figs. 27 y 28).

10. Se escoge el tamaño, forma y contorno de la prótesis de acrílico de acuerdo con el tamaño y profundidad de la bolsa y elasticidad del músculo. (Fig. 29).

11. Se introduce la prótesis en la "bolsa uretro-bulbo-cavernosa" y si la cavidad no es aún lo suficientemente grande, se amplía hasta que la prótesis penetre fácilmente. (Fig. 30).

12. Se colocan cuatro hebras de alambre de acero N° 30 a través de los cuatro agujeros situados en los ángulos de la prótesis. (Fig. 31).

13. Con aguja curva y fuerte se pasan los alambres colocando 8 puntos.

4 posteriores: 2 derechos - 2 izquierdos.

4 anteriores: 2 derechos - 2 izquierdos.

(Esquema de la Figura N° 12).

El primer alambre se pasa, introduciendo la aguja a través de la porción más postero-exterior del interior de la bolsa formada, (Figs. 32 y 33), yendo de dentro a afuera para a continuación, introducir la aguja en el músculo isquio-cavernoso (Fig. 33) y su aponeurosis, yendo lo más profundamente posible hasta rosar o tomar periosteo de la rama del isquión. (Fig. 32 y 33). La segunda hebra se introduce a un lado de la primera y toma en igual forma isquio-cavernoso y periosteo. (Figs. 34 y 35).

La tercera y cuarta hebras se pasan en forma similar en el lado izquierdo, (Fig. 36) penetrando en el ángulo izquierdo poster-externo del interior de la bolsa. El quinto y sexto puntos, en el ángulo antero-externo derecho. (Fig. 37).

El séptimo y octavo, en el ángulo antero-externo izquierdo. (Fig. 38).

Colocados los 8 puntos, un ayudante mantiene fija la prótesis y lo más adentro posible de la bolsa. El cirujano coloca un punto extra de reforzamiento sobre el músculo isquio-cavernoso a ambos lados, o sea, con las hebras 1 y 3. (Fig. 39).

Se retira el tractor de Lowsley; se procede a amarrar los alambres en ambos lados (Fig. 40). Este es, en mi concepto, el tiempo clave de la intervención; si la prótesis no queda bien fija sobre el bulbo, en su borde o extremo proximal, el procedimiento puede fracasar. La prótesis debe quedar bien apoyada y actuar a la manera de un cojín valvular.

14. Sutura en sentido vertical del músculo bulbo cavernoso, con catgut tres ceros (Fig. 41).

15. Sutura de planos músculo aponeuróticos en sentido transversal. (Figs. 42 y 43).

16. Sutura de planos superficiales y colocación de drenaje. (Fig. 44).

Controles radiológicos Pre y Pos-operatorios son deseables. (Fig. 45, 46, 47 y 48).

Resultados - Cuadro N° 1.

(8 casos)

Causa de Incontinencia	Complicaciones	Resultados		
		Exce- lentes	Buenos	Regu- lares
Post-R. T.	6 1 Fístula uretro- peritemporal (F.47)	4	1	1
Post. Prost. Trans Ves.	1 0		1	
Post. Uretro-litotomía vía perineal	1 0	1		
		5	2	1

MODIFICACIONES A LA TECNICA ORIGINAL

El propio autor de la técnica ha modificado la forma de la prótesis. (Fig. 49). Beach, del Hospital Sam Houston de San Antonio, Texas, no dice en comunicación personal lo siguiente: El uso de la nueva prótesis me ha dado buenos resultados. Una placa simple me proporciona idea sobre el tamaño de la prótesis a utilizar, hay que disponer de varios tamaños, uso alambre N° 32. Estoy próximo a publicar mis resultados.

B. Belt usa, en lugar de alambre, hilo de material plástico o nylon. DENOMINADO DURALON. CALIBRE #2 Q. USA UNA AGUJA MUY LARGA Y CORTANTE. CONTINUA USANDO LA PROTESIS DE ACRILICO. YA NO PENETRA EN EL BULBOCAVERNOSO. APLICA LA PROTESIS DIRECTAMENTE.

En UCLA usan prótesis de Silastic y la aplican exteriormente sobre el bulbo sin formar la bolsa entre uretra y músculo bulbo-cavernoso. El Dr. Kauffman probablemente pueda dar sus puntos de vista al respecto.

SUMARIO Y CONCLUSIONES:

1. La corrección adecuada de la incontinencia urinaria del sexo masculino continúa hoy día, siendo un problema terapéutico.
2. Las técnicas quirúrgicas han sido catalogadas en cuatro grupos:
 - a) Procedimientos plásticos de cuello y uretra.
 - b) Métodos de compresión y angulación utilizando haces aponeuróticos y musculares que rodean parcialmente la uretra y la angulan por estiramiento.
 - c) Constricción uretral que se logra gracias a trasplantes musculares o por medio de cinta de catgut.
 - d) Procedimientos de suspensión utilizando grupos musculares diversos de periné.
3. Ninguno de los procedimientos citados resuelve satisfactoriamente el control voluntario de la micción.

4. La aplicación del método de Berry o la inyección peribulbocavernosa de silastic líquido, parecen ser hasta ahora las mejores soluciones para la corrección de la incontinencia secundaria a prostatectomía defectuosa y en algunos casos de trastornos neurológicos.

5. El método de Berry es un procedimiento sencillo de escasas complicaciones, la experiencia internacional demuestra que cuando los casos son bien seleccionados y la técnica realizada con el mayor cuidado, se obtiene un gran porcentaje de éxitos.

6. Solamente hemos tenido oportunidad de utilizar la técnica en 8 casos. Uno por traumatismo quirúrgico uretral vía perineal. Siete con incontinencia posterior a prostatectomía: 1 suprapúbica, 6 post-rección transuretral.

DR. BERSTEIN HAHN. La idea del autor era presentar una película documentando este trabajo, que fue traída y devuelta en oportunidad del congreso. El único comentario es que dudo que exista algún procedimiento que sea sensible a un tratamiento quirúrgico de una incontinencia urinaria de origen neurológico, sobre todo cuando esa afección toma las últimas porciones medulares y que aparentemente, la literatura que hemos leído concomitantemente con este trabajo, parece dar apoyo al interés que ha tenido el autor al traer esta casuística a la Sociedad Argentina de Urología.