

INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO - ESTUDIO COMPARATIVO DEL
TRATAMIENTO QUIRURGICO POR LAS TECNICAS DE
MARSHALL-MARCHETTI-KRANTZ Y SUSPENSION ENDOSCOPICA DEL
CUELLO VESICAL *

Paulo César Rodriguez Palma ** Suely A. N. David Soffiatti *** José Aristodemo Pinotti ****

RESUMEN

Los autores comparan los resultados obtenidos con las técnicas de Marshall-Marchetti-Krantz y la suspensión endoscópica del cuello vesical en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

En el Grupo I, 30 pacientes fueron operadas utilizándose cisto-uretropexia retropúbica con un índice de cura del 84%.

En el Grupo II, 20 pacientes fueron sometidas a la suspensión endoscópica del cuello vesical con un porcentaje de cura de 95%.

Los resultados obtenidos sugieren que la suspensión endoscópica del cuello vesical presenta mejores resultados que la cirugía de Marshall-Marchetti-Krantz en la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

SUMMARY

The authors compare the results of the surgical treatment of stress urinary incontinence (SUI) by the Marshall-Marchetti-Krantz and the endoscopic suspension of the bladder neck.

In Group I, 30 patients with SUI were operated on by the Marshall-Marchetti-Krantz procedure with a 84% success rate.

In Group II, 20 patients with SUI were operated on by the endoscopic suspension of the bladder neck (Stamey procedure) with 95% of cure.

The result suggested that the endoscopic suspension of the bladder neck is superior to the Marshall-Marchetti-Krantz procedure in the surgical treatment of stress urinary incontinence.

- * Trabajo realizado en la Clínica Prof. J. A. Pinotti (CLAP).
- ** Profesor Asistente de Urología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP).
- *** Profesor Titular de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP) y Director de la Clínica Prof. J. A. Pinotti (CLAP).
- **** Profesor Titular de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP) y Director de la Clínica Prof. J. A. Pinotti (CLAP).

DIRECCION:

Ciudad Universitaria "Zeferino Vaz"
Barao Geraldo - 13100 - Campinas - S.P.
Caixa Postal 1170 - Telex (019) - 1150
Telephone: (PABX): (0192) 39-1301 ou 39-1461

La incontinencia urinaria de esfuerzo representa la pérdida involuntaria de orina por la uretra normal, causada por el aumento de presión intraabdominal (7).

El relajamiento de la musculatura del suelo pélvico femenino determina la posición anómala de la vejiga, alterando así el angulo uretro-vesical posterior y el angulo de inclinación uretral con el consiguiente encogimiento de la uretra (5, 7).

A pesar de que la gravidez es un factor importante en la generación de la incontinencia urinaria de esfuerzo, esta condición también puede encontrarse en nulíparas (7).

El tratamiento curativo es quirúrgico, habiendo

TABLA N° 1

NUMERO DE PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGIAS ANTERIORES SIN EXITO

N° Cirugías Anteriores	Tipo	N° de Pacientes		% de Pacientes	
		Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
1	KK	2	5	6.6%	25%
2	KK + MMK	1	4	30.3%	20%
3	KK + 2MMK	—	1	—	5%

MMK — MARSHALL - MARCHETTI - KRANTZ

KK — KELLY KENNEDY

varias posibilidades operatorias con porcentajes variables de éxito (1).

El presente estudio compara los resultados obtenidos con las técnicas de Marshall-Marchetti-Krantz (2) y la suspensión endoscópica del cuello vesical (6).

I. CASUÍSTICA Y METODOS

Este estudio está constituido por dos grupos de pacientes portadoras de incontinencia urinaria de esfuerzo y sometidas a tratamiento quirúrgico con las técnicas de Marshall-Marchetti-Krantz (grupo 1) 30 pacientes y suspensión endoscópica de cuello vesical (grupo 2) 20 pacientes.

En el primer grupo las edades varían de 28 a 69 años con una edad mediana de 46 años y en el segundo grupo de 26 a 64 años, con una edad mediana de 42 años.

El protocolo de evaluación de estas pacientes constó de: anamnesis, examen físico con pruebas específicas para incontinencia urinaria de esfuerzo (Test de Boney), evaluación de movilidad de tejidos en casos de cirugía anteriores, orina Tipo I urocultivo y evaluación urodinámica, esto es, cistometría y fluxometría en casos de dudas en el diagnóstico.

En el grupo de pacientes sometidas a la cirugía de Marshall-Marchetti-Krantz, 3 pacientes (10%) habían sido operadas anteriormente (Kelly-Kennedy y/o Marshall-Marchetti-Krantz), mientras que en el grupo sometido a suspensión endoscópica del cuello vesical, 10 pacientes (50%) presentaban cirugía anterior (Tabla 1).

El seguimiento post-operatorio en el grupo 1 varió de 7 a 28 meses, con seguimiento mediano de 28 meses.

En el grupo 2, el seguimiento post-operatorio varió de 2 a 44 meses con seguimiento mediano de 9 meses.

II. TECNICAS OPERATORIAS

Uretrocistopexia: la corrección quirúrgica de la IUE por vía abdominal fue realizada con pequeñas modificaciones de la técnica original Marshall-Marchetti-Krantz (2).

Con la paciente en posición de litotomía modificada, se realiza una incisión abdominal Phannenstiel, abriéndose el espacio de Retzius. El cateter de Foley uretral permite la fácil identificación de la uretra y del cuello vesical.

Luego se da tres puntos englobando la fascia pubovesicocervical a derecha e izquierda del catéter uretral y el periosteo de sínfisis púbica (Figura 1).

Una vez atados estos puntos, se producirá el aumento de la uretra intraabdominal y el reposicionamiento vesical. La pared abdominal es cerrada de forma convencional y el catéter uretral dejado por dos días.

Suspensión Endoscópica del Cuello Vesical: la paciente es colocada en posición semi-ginecológica y el abordaje quirúrgico es combinado, esto es, realizándose dos pequeñas incisiones abdominales transversales de 2 a 5 cms. en el borde superior de la sínfisis púbica y una incisión vaginal exponiendo la fascia pubovesicocervical.

Enseguida, se introduce un catéter de Foley N° 18F, que una vez introducido permitirá palpar el balón por el dedo índice en la región correspondiente al cuello vesical.

Por vía supra-púbica se introduce la aguja de Stamey que deberá pasar al lado del balón de Foley, esto es, al lado del cuello vesical, exteriorizándose por vía vaginal (Figura 2).

A través del control endoscópico realizado con el citoscopio, se verifica la posición adecuada de la aguja que deberá ser en la transición uretrovesical, y también si es que no ha habido perforación de la ve-

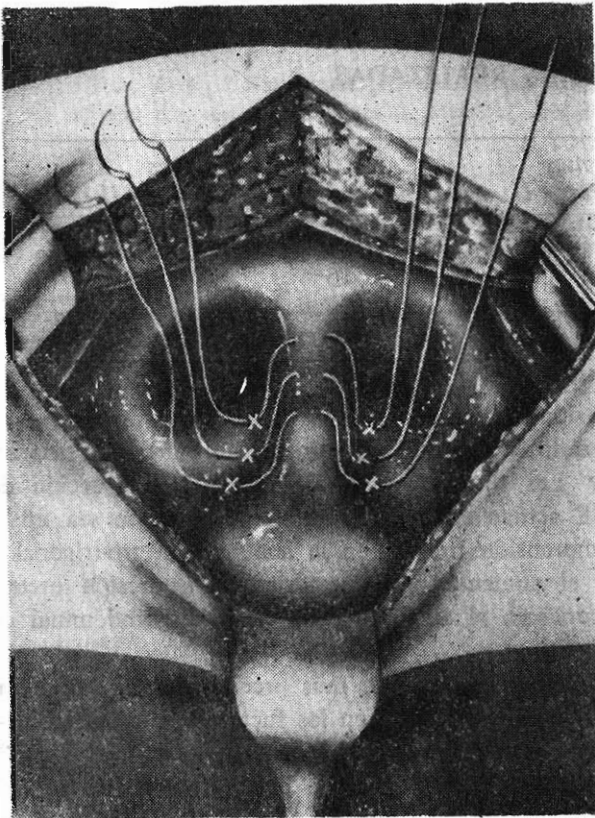


FIGURA 1. Uretrocistopexia por vía supra-púbica. Notar la colocación de los puntos en el periosteo del pubis.

jiga. En caso de que estos dos requisitos no hayan sido cumplidos, la aguja debe ser recolocada. Una vez establecida la correcta posición de la aguja, se introduce en el orificio existente en el extremo de la aguja un hilo de propilpropileno N° 2 que es visible en la región supra-púbica después de retirada la aguja.

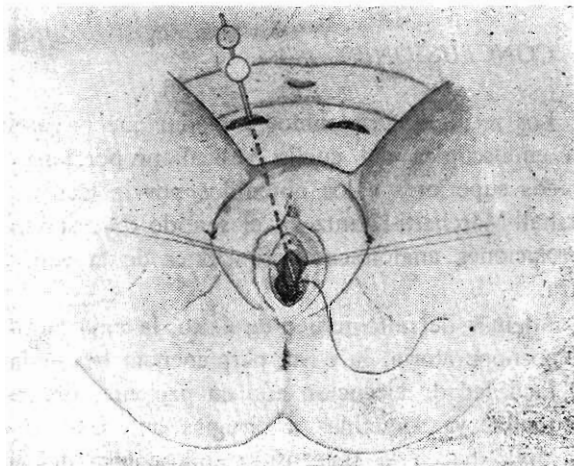


FIGURA 2. Representación Esquemática de Introducción de la Aguja de STAMEY.

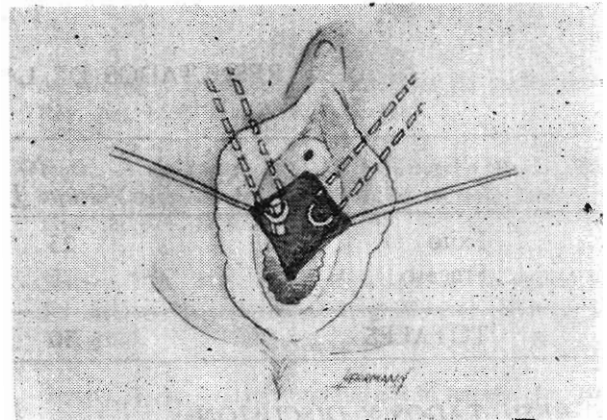


FIGURA 3. Representación esquemática de la utilización de un segmento de dacrón para amarrar los hilos en la fascia endopélvica.

La misma maniobra es repetida colocándose la aguja 1 a 2 cms. lateralmente del trayecto del primer pasaje y la otra extremidad del hilo es introducido en la misma y exteriorizada nuevamente en la región supra-púbica formando una lazada.

Un tubo de Silastic o Dacron es utilizado para fijar esa lazada, evitando que sea rota (Figura 3). La misma maniobra es repetida en el lado opuesto.

Enseguida los asistentes jalan y amarran los hilos de cada lado sobre la aponeurosis del recto abdominal (Fig. 4), siendo la tensión de los hilos controlada por vía endoscópica, esto es, que no debe quedar completamente cerrado el cuello vesical, a fin de evitar retención urinaria en el post-operatorio.

La derivación urinaria es hecha por un cateter supra-púbico que es dejado por 48 horas.

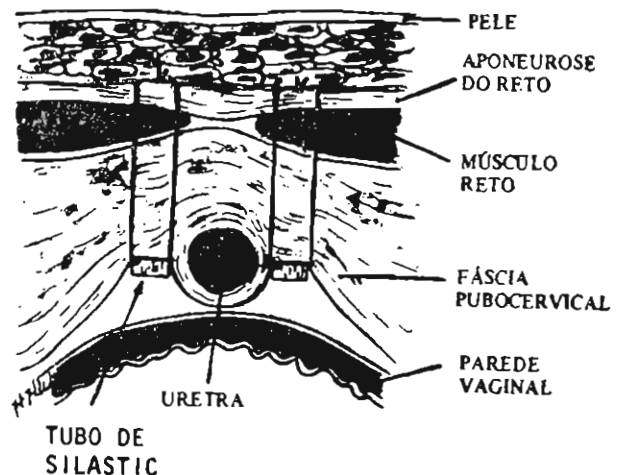


FIGURA 4. Aspecto final esquemático de la suspensión endoscópica del cuello vesical.

TABLA Nº 2
RESULTADOS DE LAS CIRUGIAS REALIZADAS

	Nº de Pacientes		% de Pacientes	
	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
Exito	25	19	84%	95%
Fracaso	5	1	16%	5%
TOTALES	30	20	100%	100%

III. RESULTADOS Y DISCUSION:

Los resultados obtenidos son presentados en la Tabla Nº 2.

La fisiopatología de la incontinencia urinaria de esfuerzo no es todavía completamente conocida, pero se sabe de la integración de cuatro factores fundamentales en el mecanismo de la continencia uretral, a saber: presión de cierre uretral, compresión uretral, anatomía uretro-trigonal y un corolario de los anteriores, que es el aumento compensatorio de la presión uretral secundaria al aumento de la presión intraabdominal (3).

La presión de cierre uretral depende principalmente del esfínter y de la mucosa uretral, esto es, los dobleces de la mucosa de la uretra con su plexo vascular submucoso, estrógeno dependiente, cuya eficiencia es disminuida por la atrofia senil.

Además de esto, la musculatura lisa uretral, también estrógeno dependiente, es rica en receptores alfa-adrenérgico, y el esfínter externo, compuesto de musculatura esquelética contribuye con 30% o 40% de presión al cierre de la uretra; mas los otros elementos que participan en la generación de presión para el cierre uretral contribuyen muy poco en las grandes múltiparas.

El segundo factor es la compresión uretral, que mide medianamente 2.8 cm. La uretra corta no causa incontinencia de por sí, en caso que los otros factores estén normales, ya que la uretrectomía distal para el tratamiento del carcinoma de la uretra generalmente no causa incontinencia.

El tercer factor es la anatomía uretrotrigonal que incluye la uretro-cistocele y el ángulo de inclinación uretral (7). La inclinación del ángulo de inclinación uretral indica que la uretra proximal que sacada de su posición intraabdominal. Cuando esta transmisión no es adecuada por la alteración de uno o más de esos factores que están en equilibrio, el gradiente de

presión uretral positivo no puede ser mantenido, ocurriendo entonces la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Las técnicas quirúrgicas para la corrección de IUE actúan en los tres últimos factores, o sea, en la compresión uretral, en la anatomía uretro-trigonal y en el aumento compensatorio de la presión uretral secundaria al aumento de presión intraabdominal de la uretra.

Entonces, cuando más precisas fueran las modificaciones producidas en los factores anteriormente citados, mayor será el índice de cura.

En una revisión de la literatura se constató que el índice de éxito con la técnica de Marshall-Marchetti-Krantz. varió de 80% a 95.2% (2) estando nuestros resultados de acuerdo con lo descrito.

Por otro lado, el alto índice de éxito obtenido con la suspensión endoscópica del cuello vesical, también de acuerdo con otros autores (4, 6), deja claro que esta técnica quirúrgica, posesionando adecuadamente la región anatómica más importante para el mecanismo de continencia, esto es, el cuello vesical y uretra, y una alternativa racional para el tratamiento de la IUA.

IV. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos sugieren que la suspensión endoscópica del cuello vesical proporciona resultados superiores a los obtenidos por la técnica de Marshall-Marchetti-Krantz en el sentido de restablecer las relaciones anatómicas y funciones de la vejiga y uretra.

Además del alto índice de éxito, la baja mortalidad post-operatoria, la corta permanencia hospitalaria y la facilidad de ejecución aún en pacientes obesas o en aquellas ya sometidas a cirugías anteriores o radioterapia, hacen la suspensión endoscópica del cuello vesical una alternativa valiosa en el tratamiento curativo de incontinencia urinaria de esfuerzo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Lima Filho, O.A. & Vasserman, J. Incontinência urinária de esforço: diagnóstico e tratamento. *Mat. Inf.*, 34: 243, 1975.
- 2.—Marshall, U.F.; Marchetti, A.A. & Krantz, K.E. The correction of stress urinary incontinence by simple vesico-urethral suspension. *Surg. Gynec. Obstet.* 88: 509, 1949.
- 3.—Raz, S; Maggio Jr., A.J.; Kaufman, J.J. Why Marshall-Marchetti operation works or does not. *Urol.*, 14: 754, 1979.
- 4.—Rodríguez Netto Jr. N.; Andrade, A.C.H.; Silva, R.P. & Santos, P. Q. Tratamento da incontinência urinária de esforço pela suspensão endoscópica do cuello vesical. *Rev. Ass. Med. Brasil*, 28: 266, 1982.
- 5.—Souza, A.Z; Bastos, A.C. & Schivartche, P. L. Tratamento Cirúrgico da incontinência uretral. *Gin. Obst. Bras.*, 2: 475, 1979.
- 6.—Stamey, T.A. Endoscopic suspension of the vesical neck for urinary incontinence. *Surg. Gynec. Obstet.*, 136: 547, 1973.
- 7.—Stamey, T.A. Urinary incontinence in female. In: Harrison, J.A.; Gittes, R. F.; Pearmutter, A.D.; Stamey, T.A.; Walsh, P.C. *Campbell's Urology*. Philadelphia, W.B. Saunder's, p. 2272, 1979.