

LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN LA MUJER

* DR. FELIX GUILLEN ARAOZ.

GENERALIDADES

Se conoce como incontinencia urinaria de esfuerzo el fenómeno por el cual se pierde orina en forma brusca e involuntaria a través de la uretra intacta bajo ciertas condiciones que producen un aumento de la presión intraabdominal. Siendo un síntoma bastante frecuente y molesto, todavía no hay un acuerdo general acerca de su etiología, patogenia y tratamiento. En la IUE, la pérdida de orina no es el resultado de contracción del detrusor de la vejiga; la pérdida de orina es pasiva a través de la uretra.

En trabajos de lengua inglesa se ve la denominación de incontinencia de esfuerzo (stress incontinence), denominación desventajosa porque no alcanza todos los casos ya que en los más graves de IU se manifiesta aún sin esfuerzo (69). Del mismo vicio padece la designación de incontinencia ortostática: en los casos ligeros de IU sólo se da con el aumento de la presión intraabdominal, y en los más graves se manifiesta en cualquier momento y en cualquier posición del cuerpo. No es adecuado tampoco el nombre de incontinencia funcional, pues se halla perfectamente demostrado la existencia de lesiones anatómicas que se producen a nivel del aparato de cierre vésico uretral o de sus medios de fijación (69).

Se debe dejar bien sentado las dos formas más comunes de micción involuntaria: 1.— "Incontinencia de esfuerzo" y 2.— "Incontinencia de urgencia". Esta última, es una forma de micción involuntaria en que la paciente experimenta una gran sensación de orinar y la micción se lleva a cabo antes de que ella pueda llegar a un lugar adecuado.

Existen 2 tipos de IUE: A.— Congénita, que es rara (13-21). B.— Adquirida, la cual se considera que es generalmente resultado de injuria o anomalías de los tejidos de sostén del cuello vesical y uretra (13-14-19-37-38-57-59) y también a fallas en mantener cerrado el orificio uretral interno bajo condiciones de esfuerzo (17). Inicialmente (1) se pensó que era consecuencia de una función anormal del esfínter muscular en la unión uretrovesical. Sin embargo, esto ha sido descartado mediante estudios anatómicos (10) que demostraron no existir dicho esfínter en el cuello vesical.

La relación de longitud uretral e IUE no es aceptada por Hodgkinson (16) y Beck (20) después de haber realizado mediciones directas y radiográficas de la uretra femenina.

Se ha observado que la IUE se presenta:

1.— Después del parto (13-14-19-37-38-57-69) debido a laceraciones y distorsión del orificio uretral interno y/o separación y laceración de los soportes de la vejiga y uretra. La causa de tales roturas es el paso por la pelvis de la cabeza fetal que al fijarse en la sínfisis púbica y al flexionarse en el desprendimiento, retrae o dislaca los tejidos subyacentes en los cuales están incluidos la uretra y los aparatos de fijación y sustentación vésicouretrales. Esto ha sido plenamente confirmado por trabajos uretrocistográficos durante el trabajo de parto (11) en que la relación de la base vesical y uretra es similar a la encontrada en casos de IUE, y se piensa que es en ese momento donde los músculos son dañados como para llevar a la pérdida del control vesical.

(*) Jefe del Departamento Materno Infantil del Programa de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Trujillo.

En la menopausia, sería por la atrofia de los tejidos y la pérdida de su elasticidad. Se atribuye también como causa probable una hiperfunción hipofisiaria y tiroidea (69).

La IUE; según algunos, estaría asociada al cistocele en un buen porcentaje (7-34); en cambio otros autores refieren que esta asociación es rara (30). Parece como si la injuria a los soportes de la vejiga y cuello vesical que ocurre en el parto y que lleva a la incontinencia, resulta de fuerzas dirigidas más anteriormente, mientras que si las fuerzas se transmiten más posteriormente producirá cistocele (29). Jeffcoate y otros (11-23-24-25-26-26-28-66), mediante la uretrocistografía, citan como alteraciones anatómicas importantes en la IUE lo siguiente:

- 1.—Embudización del meato uretral.
- 2.—Descenso indebido del cuello vesical durante el esfuerzo.
- 3.—Dilatación uretral.
- 4.—Desaparición del ángulo uretrovesical posterior.

Bailey (30) cita además un aumento del ángulo de inclinación del eje y de la uretra a la vertical, a veces revertido, siendo normalmente de más o menos 30°. Basándose en esto considera 2 tipos de IUE, una con pérdida del ángulo uretrovesical posterior y la otra en que además se asocia un aumento del ángulo de inclinación descrito anteriormente, siendo este último tipo el más severo.

Durante el esfuerzo, el punto de máximo impulso donde llega la fuerza directriz, en mujeres continentes, está situado detrás del cuello vesical; en cambio en mujeres con IUE, dicho punto coincide con el del cuello vesical debido a descenso del mismo (31-60).

Mediante estudios de presión intrauretral

e intravesical (1-11-32-34) se observó que, en mujeres continentes, la presión en cualquier punto de la uretra es mayor que en la vejiga, y en mujeres con IUE y durante el esfuerzo, la presión intravesical es mayor o igual que la presión intrauretral. Estos estudios tienen importancia, sobre todo el que se hace en el acto operatorio (34), para prever los resultados.

El diagnóstico no siempre es fácil y cuando hay duda puede confirmarse por cistoscopia, cistometría, uretrocistografía lateral y cinefluoroscopia (35-44). Es importante realizar la prueba de Marshall-Marchetti (6-22-39-40-42) tanto para el diagnóstico como para tener una pauta de si la operación será favorable o no. Si la prueba es positiva, esto es, si el control urinario mejora por la elevación, entonces se puede esperar mejoría por la operación.

Es necesario eliminar anomalías congénitas del sistema urinario como fistulas, lesiones irritativas del tracto urinario, neoplasias, lesiones neurogénicas, disturbios emocionales (43-55), etc.

Respecto al tratamiento aconsejan en primer término emplear ejercicios de los músculos perineales (12-13-18-25-35-45-46), método introducido por Kegel (65). Si no se obtiene resultados satisfactorios, se hará un tratamiento quirúrgico, para lo que se describe múltiples técnicas (5-17-38-45-50-51-52-53-61-62) desde que Pawlik (54) en 1,833 sugirió un plan quirúrgico. Wharton (45) ha reunido cerca de 95 técnicas operatorias. Recomienda en primer término emplear la vía vaginal y cuando falla ésta, usar la vía alta (7-16-35), salvo que ésta última tenga indicaciones precisas como operación primaria (1-22-30-43-47-48-58). Hodgkinson (56) toma en cuenta la uretrocistografía: si observa un descenso de la vejiga menor de 4 cm. por debajo de la sínfisis púbica, emplea la vía alta, y si el descenso es mayor de 4 cm., usa la vía vaginal.

En el año de 1,941, Marshall, Marchetti y Krantz describieron un nuevo procedimiento operatorio para el problema de la incontinencia urinaria, y relataron el resultado en cincuenta casos, de los que cuarentiuno mejoraron y nueve fracasaron (1).

En Diciembre de 1,949 informaron sobre otras doce mujeres operadas por ellos en los dieciocho meses precedentes. Desde aquella época no hubo más publicaciones al respecto.

Más tarde en el Hospital Universitario de New York, siguiendo las publicaciones de Marshall, once operaciones de este tipo fueron efectuadas. (1).

Desde que la incontinencia urinaria no era un problema definitivo (2), se pensó que la información de una Institución que no dió origen a la técnica sería de gran interés, ya que según Mister Shaw de Londres, en un artículo sobre este asunto dijo: "Las operaciones para aliviar la incontinencia urinaria tienen un factor en común: LOS QUE LA CREAN SIEMPRE PROCLAMAN BUENOS RESULTADOS".

Marshall, primero concibió su método, después de tratar la incontinencia siguiendo la cirugía perineal y rectal, tanto en hombres como en mujeres. El método de suspender la base de la vejiga, levantar y angular la uretra fue imaginado por él. Esto fue efectuado inicialmente en el espacio de Retzius, colocando cuatro series de suturas paralelas en una línea, periuretralmente, y a través de la pared lateral de la uretra desde cerca al meato externo, hasta la unión de la uretra con la vejiga. Estas suturas fueron entonces elevadas a través del periostio de la superficie vesical de la sínfisis púbica. Al amarrarlas, levantaron y angularon la uretra sobre la sínfisis. A esto se sumaron suturas externas que van cerca del cuello vesical a los músculos rectos del abdomen, que no sirven sino para reforzar la angulación uretral.

El procedimiento fue modificado más tarde por Ullery (3), haciendo los puntos parauretrales, los que comprometen fascia vésico-vaginal.

El procedimiento entero debe ser ejecutado en menos de una hora, salvo complicaciones técnicas.

MODIFICACION DE LA OPERACION DE M.M.K. ó PEXIA VESICO - URETRAL

- 1.—**Posición:** Decúbito dorsal. Hemos abandonado definitivamente la posición ginecológica o las llamadas "ginecológicas modificadas".
- 2.—No es necesario en ningún momento del acto operatorio, la introducción instrumental ni manual a la vagina, por parte del cirujano o asistente.
- 3.—Una pequeña incisión suprasinfisaria o transversa. Apertura de la aponeurosis y separación de los músculos rectos. No se abre el peritoneo. Se penetra ahora obtusamente, con la torunda montada o con el dedo, por detrás de la sínfisis pública y de la rama del pubis en el espacio de Retzius, con lo que la vejiga es desplazada a la parte craneal.

Se puede palpar entonces bien en el cuello de la vejiga, por intermedio de la pared vesical, la sonda de FOLEY. Una enfermera o una auxiliar circulante, tiempla la sonda por debajo de los campos operatorios y la fija a la cara interna del muslo, para evitar el desplazamiento de la sonda y la demarcación exacta del cuello vesical, ya que el globo encaja en éste. Para suturar la fascia para-cérvico-uretral, utilizamos pequeñas y fuertes agujas de MAYO con seda N. O. Se puede utilizar nylon o algodón. Se da dos puntos: uno derecho y otro izquierdo en la fascia mencionada. Luego los cabos distales, son pasados por el borde superior de la sínfisis

pública a más o menos 2 cm. por fuera de la articulación, cuidando que ambos queden simétricos.

Revisión de la hemostasia y cierre de la pared por planos.

Esta modificación fue planeada, debido a las frecuentes infecciones de pared, por el hecho de mantener la mano en la vagina, ya que nunca el ayudante hace la presentación exacta, como veremos más adelante en nuestra casuística.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó las historias de 177 pacientes del sexo femenino, operadas en el Hospital Regional Centro de Salud Docente de Trujillo, entre los meses de Enero de 1964 y Diciembre de 1970. La paciente más joven de 19 años, y la de mayor edad de 67 años.

El tiempo IUE, antes de la operación fue mínimo de un mes y máximo de 15 años, correspondiendo la mayor incidencia entre la tercera y cuarta década de la vida (cuadro I), donde los porcentajes son de 33.3%, 50%, 42.6% y 23.7% para las operaciones de MMK y M. Modificada, respectivamente.

El promedio de edades (cuadro II) fue de 38.4 años, con edades mínima y máxima de 19 y 37 años para la operación de M. Modificada y de 45.5 a. con edades mínima y máxima de 30-50 años para la operación de MMK.

El mayor porcentaje de incontinentes fueron multíparas (cuadro III) encontrándose sólo una primípara y dos multíparas. Se empleó la vía alta como vía de abordaje primaria y única en un solo caso de operación MMK., que constituye el 5.5% y en cuatro la M. Modificada que equivale al 9.52%.

Al emplear la vía alta, se realizó la prueba de Marshall-Marchetti, y se tuvo en consideración a Hodgkinson (56), quien aconseja que con descensos menores de 4 cm. por debajo de la sínfisis púbica, es mejor emplear la vía alta.

RESULTADOS OBTENIDOS

De las 177 operaciones realizadas, la técnica de MMK. (8-52), modificada por ULLERY (70) fue utilizada en 18 pacientes; la técnica de Marshall Modificada, en 42 pacientes; la suspensión vaginal supra-pública en 96, y la técnica de Burch en 21 pacientes. Los resultados podemos observarlos en el cuadro N° IV.

Como se puede apreciar, el resultado de curación inmediata mediante la técnica de MMK., fue de 100%, presentándose luego una recidiva, al cabo de cuatro años.

La operación de Marshall-Modificada, presenta un porcentaje de curación inmediato de 100% y tardío de 100%. Es posible que esto disminuya, ya que hemos incluido en nuestra casuística, casos operados hasta el mes de Diciembre del año 70, y es necesario observar más de dos años. Sin embargo, cabe recalcar que es una técnica que se viene practicando desde el año 1964.

Llama poderosamente la atención los siguientes hechos: (cuadro V).

- a) En las pacientes operadas con la técnica de M. Modificada, hemos observado que el índice de infecciones de pared es mínimo, en relación con las otras técnicas.
- b) La menor incidencia de infecciones urinarias, atribuido en primer lugar a la selección y cuidado puesto en cada caso, teniendo especial cuidado de la patología renal, y al hecho que con esta técnica los tejidos no quedan excesivamente tensos, como con otras técnicas, lo que facilita una menor permanencia de las sondas vesicales como podemos observar en el cuadro VI, factor que influye un buen porcentaje la presencia de infecciones.

No podemos dejar de reconocer, que el tipo de clientela hospitalaria en quien se

practicó este estudio, merece aún mejor orientación, en el pre y post operatorio, misión que es de incumbencia del interno, médico de staff y residente, en lo referente a sugerir los controles periódicos. En el cuadro N° VII, podemos apreciar cómo las mayores incidencias de control son máximo hasta los dos años, disminuyendo considerablemente para adelante.

El promedio aritmético de control, así como sus variaciones máximas y mínimas lo podemos apreciar en el cuadro N° VIII.

Fueron realizadas 38 operaciones de M. Modificada y 17 de MMK., acompañadas de otras operaciones como se aprecia en el cuadro N° IX.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el presente trabajo se expone los resultados obtenidos mediante el tratamiento quirúrgico, utilizando la técnica de Marshall Modificada, comparándola con otras técnicas. Se evalúa sus resultados. Se menciona algunos conceptos sobre la IUE.

Las conclusiones que se pueden sacar son:

- 1.—Se demuestra una gran incidencia de multiparidad asociada a la IUE. (66.3%).
- 2.—Existe estrecha relación entre el desarrollo de la IUE con la presencia de uretrocele, encontrándose en un 95%.
- 3.—Es recomendable el empleo de uretrocistogramas en el pre como en el post-operatorio.
- 4.—Queda demostrada una baja incidencia de infecciones urinarias (4.7%) mediante la técnica de M. Modificada; así como una muy baja incidencia de infecciones de pared (2.3%).
- 5.—Se obtiene un elevado porcentaje de cura inmediata y tardía mediante la técnica de M. Modificada (100%), y
- 6.—En general, el tratamiento quirúrgico de la IUE en el H.R.C.S.D.T. nos da un 96% de curación.

CUADRO N° I

DISTRIBUCION DE PACIENTES POR EDADES EN LAS OPERACIONES DE MMK. y M. MOD.

| OPERACIONES | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------|---------------------|-------|--|
| PARAMETROS EDAD POR AÑOS | MMK. N° Casos | % | M. MOD. N° Casos | % | |
| 19 — 29 | 1 | 5.5% | 8 | 19.0% | |
| 30 — 39 | 6 | 33.3% | 18 | 42.6% | |
| 40 — 49 | 9 | 50.0% | 10 | 23.7% | |
| 59 — 59 | 2 | 11.1% | 5 | 11.9% | |
| 60 — 69 | — | | 1 | 2.3% | |
| TOTAL | 18 | | 42 | | |

CUADRO N° II

PROMEDIO DE EDADES EN LAS OPERACIONES POR VIA ALTA PARA CURA DE IUE

| TIPO DE OPERACION | × MEDIA ARITMETICA | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|
| | + EDADES MAXIMAS Y MINIMAS | |
| Marshall Modificada | × 38.4 a. | + 19-67 a. |
| M. M. K. | × 45.5 a. | + 30-50 a. |
| Suspensión vag. suprapúbica | × 38.52 a. | + 21-65 a. |
| OP. de Burch | × 41.33 a. | + 23-60 a. |

CUADRO N° III

DISTRIBUCION DE PACIENTES POR PARIDAD

| Paridad | N° de Casos M. M. K. | % | N° de Casos M. NOD. | % |
|------------|-------------------------|-------|------------------------|-------|
| NULIPARAS | 2 | 11.1% | — | — |
| PRIMIPARAS | — | 0.0% | 1 | 2.3% |
| MULTIPARAS | 16 | 88.8% | 41 | 97.6% |
| TOTAL | 18 (30%) | | 42 (70%) | |

CUADRO N° IV

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA OPERACION DE M. M. K. Y M. MOD. SUSPENSION SUPRAPUBICA Y BURCH

| TECNICA | N° DE CASOS | RECIDIVAS | % | CURADOS | % |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------|-------|
| M. M. K. | 18 | 1 | 5.5 | 17 | 94.4 |
| M. MOD | 42 | — | 0.0 | 42 | 100.0 |
| SUSPENSION VAG. SUPRAPUBICA | 96 | 3 | 3.1 | 93 | 96.8 |
| OPERACION DE BURCH | 21 | 3 | 14.2 | 18 | 85.7 |
| TOTAL | 177 | 7 | | 170 | |

CUADRO N° V

PRINCIPALES COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS DE LAS OPERACIONES POR VIA ALTA

| | Pielonefritis | Infección de pared |
|---|---------------|--------------------|
| Operación de M. Mod. | 2 (4.7%) | 1 (2.3%) |
| Operación de M. M. K. | 4 (22.2%) | 5 (27.7%) |
| Operación de suspensión vaginal suprapúbica | 20 (20.8%) | 18 (18.7%) |
| Operación de Burch | 7 (33.3%) | 4 (19.0%) |

CUADRO N° VI

PROMEDIOS DE PERMANENCIA DE LA SONDA VESICAL EN LAS OPERACIONES SUPRAPUBICAS

| Tipo de operación | Tiempo máximo y mínimo | |
|--------------------------------|------------------------|---------------|
| Marshall Modificada | \bar{x} 2.58 días | + 1 — 4 días |
| M. M. K. | \bar{x} 3.2 " | + 2 — 7 días |
| Suspensión vaginal suprapúbica | \bar{x} 4.7 " | + 2 — 20 días |
| Burch | \bar{x} 4.57 " | + 2 — 16 días |

CUADRO N° VII

CONTROLES POST OPERATORIOS EN LAS OPERACIONES POR VIA ALTA

| Tipo Operación | 1 mes | 1a. | 1a. | 2a. | 3a. | 4a. | 5a. | 6a. | 7a. | 5c. |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----|-------------|
| M. Mod. | 3 7.1% | 3 7.1% | 13 30.9% | 10 23.8% | 3 7.1% | 3 7.1% | 1 2.3% | 3 9.1% | — | 3 7.1% |
| M. M. K. | 1 5.1% | — | 5 27.7% | 3 16.6% | 3 16.6% | 1 5.5% | 1 5.5% | 1 5.5% | — | 3 16.3% |
| Suspensión Suprapúbica | 13 13.4% | 22 22.6% | 13 13.4% | 6 6.1% | 2 2.0% | 1 3.0% | — | — | — | 37 38.1% |
| BURCH | 1 4.7% | 3 14.2% | 4 19.0% | 3 14.2% | — | — | 1 4.7% | — | — | 9 42.8% |

CUADRO N° VIII

PROMEDIOS DE CONTROLES POST - OPERATORIOS EN LAS OPERACIONES DE MARSHALL MODIFICADA Y M. M. K.

| Tipo de Operación | CONTROLADAS | |
|-------------------|-------------|---------------|
| | X | Promedio |
| Marshall | — | 2.1 años |
| | X | |
| Modificada | + | 30 d.- 6 años |
| | — | |
| M. M. K. | — | 1.8 años |
| | X | |
| | + | 30 d.- 4 años |
| | — | |

CUADRO N° IX

OTRAS OPERACIONES REALIZADAS CON LA PRIMORDIAL

| Tipo de Operación | M.M.K. | M.Mod. | Supen. | Burch | Total |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Colpoperineoplastia Posterior | 12 | 15 | 19 | 3 | 49 |
| Apendicectomía | 3 | 10 | 5 | 1 | 19 |
| Anexectomía | 2 | 8 | 12 | — | 22 |
| Histerectomía | 1 | 3 | 25 | 2 | 31 |
| Vulvectomía | 1 | — | — | — | 1 |
| Herniorrafia | 1 | 1 | — | — | 2 |
| Cura de retroversión | — | — | 10 | 1 | 11 |