

## Uretrocistografía con Cadena en Pacientes sin Incontinencia Urinaria Clínica

Enrique Castro Chacón\*

Irma Aragón Rodríguez\*\*

William Moreno Marmol\*\*\*

### INTRODUCCION

La uretrocistografía con cadena ha sido un método radiológico usado desde hace ya varias décadas, como complemento del estudio y diagnóstico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Entre los primeros trabajos al respecto se deben mencionar los de Stevens y Smith de 1937 y Barnes en 1940, quienes aportan sus métodos para llevar a cabo dicho estudio. Aunque son los trabajos de Green (apoyado en las experiencias de Bailey) y publicados en 1962, los que se consideran de los más completos por su plan para el diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Si bien es cierto que la uretrocistografía se toma como base para el diagnóstico y tratamiento, así como para normar la conducta quirúrgica de acuerdo a su clasificación (6), también es según lo afirman varios autores que una uretrocistografía anormal no significa necesariamente incontinencia urinaria de esfuerzo, (7-10-13). En el interés nuestro en el presente estudio hacer una mejor evaluación de esta patología, tomando en cuenta para ello pacientes que clínicamente no padecen de incontinencia urinaria de esfuerzo, las cuales son sometidas a un estudio uretrocistográfico, para analizar los resultados del mismo.

### MATERIAL Y METODO

El estudio se llevó a cabo en 20 pacientes clínicamente sin incontinencia urinaria de esfuerzo y que por uno u otro motivo se encontraban internadas en las salas de Ginecología y de Obstetricia del Hospital San Juan de Dios, con diferentes patologías que no interfirieran con el estudio. Todas ellas fueron interrogadas detalladamente antes de efectuar el examen, haciendo énfasis en el hecho de que no hubiera existido ni existiera en ese momento

\* Ex-Residente de los Servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital San Juan de Dios.

\*\* Ex-Interno de los Servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital San Juan de Dios.

\*\*\* Asistente del Servicio de Rayo-x del Hospital San Juan de Dios.

incontinencia urinaria de esfuerzo. Los estudios se realizaron en el Departamento de Rayos X del Hospital San Juan de Dios, efectuando uretrociatografías con cadena a cada una de las pacientes, tomándoles placas en anteroposterior y laterales tanto en reposo como en esfuerzo, tomando en cuenta en cada una de ellas las medidas de los ángulos uretrovesical posterior, ángulo de inclinación del eje uretral, largo de la uretra y triangulación vesical o descenso de la vejiga.

### TECNICA

Se cateteriza la vejiga con una sonda de Nelaton por medio de la cual se pasa el medio de contraste que consiste en 20 cc de Hypaque y 5 cc de Lipiodol al 40 %, retirando luego la sonda. Luego se procede a la introducción de la cadena de pequeñas esferas por la uretra, lo cual se logra con relativa facilidad con los dedos pulgar e índice. Se toman entonces placas en anteroposterior y lateral tanto en reposo como con esfuerzo. Para la interpretación de las placas se siguió el método original de Green, modificado por un grupo de autores mexicanos (5-7-12), que las clasifican en tres grupos:

#### Grupo I:

- a) Angulo de inclinación del eje uretral menor de 45 grados.
- b) Angulo uretrovesical posterior mayor de 125°

#### Grupo II:

- a) Angulo de inclinación del eje uretral mayor de 45°
- b) Angulo uretrovesical posterior mayor de 125°

#### Grupo III:

- a) Angulo de inclinación del eje uretral mayor de 45°
- b) Angulo uretrovesical posterior menor de 125°

### CASUÍSTICA

La edad estuvo comprendida entre los 18 y 30 años, tanto nulíparas como multíparas, con uno a tres hijos, excepto una con siete hijos. Tomando en cuenta los datos anteriores las pacientes fueron clasificadas como:

- a) Pacientes radiológicamente continentales
- b) Pacientes radiológicamente incontinentales.

Las pacientes radiológicamente continentales fueron 12 (60%). Haciendo notar que de todas ellas 7 (35%) no habían

---

tenido hijos, 2 (10%) solamente 1 hijo, 2 (10%) habían tenido 2 hijos y 1 (5%) había tenido 7 hijos. Las pacientes radiológicamente incontinentes fueron 8 (40%); clasificándose en los siguientes grupos:

Incontinencia tipo I: 3 pacientes (15%)  
 Incontinencia tipo II: 5 pacientes (25%)  
 No hubo pacientes con incontinencia tipo III.

De estas pacientes una no había tenido hijos (5%) solamente 2 abortos) dos pacientes habían tenido un hijo cada una (10%); cuatro pacientes habían tenido 2 hijos, cada una (20%) y solamente una paciente había tenido 3 hijos (5%). Se tomó en cuenta en todas estas pacientes el largo de la uretra. En las pacientes normales radiológicamente el largo de la uretra osciló entre 3.5 y 3.6 cm. En las pacientes incontinentes el largo de la uretra fue de 3.6 cm. en todas ellas. También se tomó en cuenta el grado de cistocele radiológico encontrando los siguientes datos: En las pacientes con incontinencia urinaria hubo dos con cistocele grado I (10%), una con cistocele grado II (5%) y cinco sin cistocele (25%). En las pacientes continentales hubo dos con cistocele grado I (10%) y 10 (50%) sin cistocele.

## CONCLUSIONES

Con el presente estudio se trata de demostrar que no toda paciente con uretrocistografía con cadena de tipo anormal debe necesariamente presentar una incontinencia urinaria de esfuerzo (10-13) el momento que se realiza el estudio; aunque no podríamos afirmar que se trate de pacientes que en un tiempo no muy lejano pudieran presentarla. Así pues no hay una relación fiable entre la presencia de incontinencia urinaria y el criterio de anomalía descrito en las uretrocistografías con cadena (3-10). Es de hacer notar que la uretrocistografía es de gran valor unido al estudio de la incontinencia, pero no debe ser utilizado como el único examen significativo (13). Por lo tanto siempre que indiquemos una uretrocistografía con cadena, es porque clínicamente se trate de una incontinencia urinaria verdadera y que el estudio de la misma sirva para confirmar el diagnóstico y normar la conducta quirúrgica a seguir en cada caso en particular y/o especialmente cuando previamente su corrección no ha sido satisfactoria, abordando el problema ya sea por vía abdominal o vaginal. Un dato a favor de que no siempre las uretrocistografías con cadena reportadas radiológicamente como casos de incontinencia urinaria de esfuerzo no lo son en la clínica, es el que podemos observar en los controles que se hacen después de la corrección quirúrgica en pacientes que padecían de incontinencia urinaria y en cuyos

controles radiológicos se reportan los ángulos uretrovesicales posteriores con medidas superiores a los 125%, sin que clínicamente esas pacientes presenten incontinencia urinaria después de dos años de tratadas (5). Si tomamos en cuenta, como lo menciona Lapidés en sus trabajos (11), el acortamiento o telescopamiento de la uretra como causa de incontinencia urinaria, vemos que en las pacientes estudiadas realmente no podemos obtener conclusiones al respecto, puesto que en primer lugar son pacientes clínicamente continentales y por otra parte las medidas uretrales en todas ellas son casi idénticas. Además no se ha llegado a demostrar que realmente aumente en las pacientes corregidas quirúrgicamente y por lo tanto no es considerado por algunos autores como causa importante de incontinencia (7). En la patogenia de la incontinencia urinaria de esfuerzo se acepta el trauma obstétrico como la causa primaria, aunque no es condición obligada la asociación de incontinencia urinaria de esfuerzo y alteraciones de la estática pelvigenital (5). De las pacientes aquí estudiadas, las que presentaron incontinencia urinaria de esfuerzo radiológica habían tenido de 1 a 3 hijos, solamente una de ellas no había tenido hijos (aunque había tenido 2 abortos) de las pacientes no incontinentales radiológicas 7 (35%) de ellas no habían tenido hijos, sin embargo, una de ellas había tenido 7 hijos. Un hecho fisiopatológico en la producción de la incontinencia urinaria de esfuerzo, es el referente a la relación de las presiones intra-vesical o intrauretral. En las personas continentales con relaciones anatómicas uretrovesicales normales la presión intrauretral en sus dos terceras partes proximales es mayor o igual a la intravesical, tanto en reposo como en esfuerzo; en cambio en la incontinencia urinaria, la presión intrauretral es menor que en la intravesical durante el esfuerzo, lo que ocasiona la pérdida involuntaria de orina (5).

#### RESUMEN

- 1) Se presenta un estudio realizado en el Departamento de Rayos X y los Servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital San Juan de Dios, de uretrocistografía con cadena en 20 pacientes clínicamente sin incontinencia urinaria y se analizan los resultados.
  - 2) Se encuentra un 40 % de pacientes con ángulos uretrovesicales anormales y un 60 % con ángulos normales.
  - 3) Se usa la clasificación de Green con la modificación de Quiñones.
  - 4) No toda paciente que presente un estudio uretrocistográfico anormal desde el punto de vista radiológico debe necesi-
-

riamente ser una incontinente urinaria clínicamente.

5) Se revisan algunos puntos sobre la patogenia y fisiopatología de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

6) No se recomienda la uretrocistografía con cadena para hacer el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo, sino como un estudio complementario.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) BAILEY N.Y. A Clinical investigation into uterin prolapse with stress incontinence. Treatment by modified Manchester Colporrhaphy. J. Obst and Gynec. Brit. Emp. Part I 61: 291, 1954. Part II 63: 663, 1956 and Part III, 79: 947, 1963.
- 2) BARNES A. C. Method for evaluating the stress of urinary incontinence. Amer. J. Obst. Gynec. 40: 381, 1940.
- 3) BARNETT R. M. Improving Chain. Study Technic. Obst. and Gynec. 30: 893, 1967.
- 4) CHOPNER Charles. Cystouretrography methodology, normal anatomy and Pathology. Journal or Urology 103; 92, 1970.
- 5) DELGADO j. Urdapilleta y Cols. Incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. Analisis de 300 casos. Ginec. Obst. Mex. Vol. 29 No. 171. Pag. 1-13, Enero 1971.
- 6) GREEN T. H. Jr. Development of a plan for the diagnosis and treatment of urinary stress incontinence. Am. J. Obst. Gynec. 83: 632-647. Marzo 1962.
- 7) Jiménez Miranda M. Cols. Valor del ángulo pubouretral en la incontinencia urinaria de esfuerzo. Ginec. Obst. Mex. 22: 1633. Dic. 1967.
- 8) HODKINSON C. P. and Doud H.P. Roentgen study of uretrovesical relationship in female urinary stress incont. Radiology 61: 335, 1953.
- 9) HODKINSON C. P. Stress urinary incontinence in the female. Surg. Gynec. Obst. 120: 595, 1963.
- 10) HARER W. B. Jr. Value of Cystouretrothrography. Obst. and Gynec. 30: 891. 1967.

- 11) LAPIDES J. Physiology of urinary sphinter and its relation to operations for incont. Brit. J. Urol. 33 1/4 284-88 1961.
- 12) QUINONES G.R. Incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. Gin. Obst. Mex. 23: 257. 1968.
- 13) STEINHAUSER T.B. y Cols Chain urethrocystography before and after urethrovesical suspension for Stress incontinence Obst. and Gynec. 35: 405. Marzo 1970.
- 14) STEVENS W. E. and Smith. Roentgenological examination of the female urethra. Journal Urol. 37: 194, 1937.
- 15) THAIDIGSMAN J. H. New device for performing bead chain cystourethrography. Obst. and Gynec. 32: 561, 1968.
- 16) VELAZQUES U. y Cols. Nuevo método de uretrocistografía. Rev. Chile Obst. Ginec. 31: 87-9 Marzo-Junio 1966.

\* \* \*

---