UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ESTENOSIS FUNCIONAL DE LA URETRA DISTAL EN LA MUJER ADULTA"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

MIGUEL RENE ESCOBAR MENDEZ

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, junio de 1968

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. ANATOMIA
3. FISIOLOGIA PATOLOGICA
4. SINTOMATOLOGIA
5. DIAGNOSTICO
6. PRONOSTICO
7. TRATAMIENTO
8. TECNICA
   a) Posición
   b) Anestesia
   c) Procedimiento
9. DISCUSION
10. CASUISTICA
11. RESUMEN

INTRODUCCION:

En la mayoría de los textos cuando se refieren a Patología de la uretra femenina, se describen: estenosis del meato, prolapso de la mucosa uretral, tumores, divertículos, valvas, malformaciones congénitas, hipertrofia del cuello vesical, cuerpos extraños, fístulas, incontinencia de esfuerzo o retención de orina. Toda esta Patología es muy obvia y el diagnóstico no presenta ninguna dificultad, pero cuando se trata de infecciones urinarias crónicas que se repiten y que la etiología no se encuentra, uretritis inexplicables, trigonitis que no ceden a ningún tratamiento, dolores de espalda, flancos, ingles, bajo vientre o muslos, que coinciden, con frecuencia, nocturia, urgencia, enuresis, chorro urinario lento, micción en varios tiempos, esfuerzo para la micción, síntomas o conjunto de síntomas que no ceden a los tratamientos ordinarios, y que no disfrazan un estado emocional, en los que la uretra, aparentemente está normal, es en estos casos en donde es necesario investigar la estenosis funcional de la uretra.

En el último Congreso de la Asociación Urológica Americana, el Dr. Francis H. Richardson, del Departamento de Urología de la Universidad de Colorado, presentó un trabajo sobre el tratamiento quirúrgico de la Fibroelastosis de la uretra distal femenina. Es sobre esta entidad que presentamos este trabajo refiriendo nuestra experiencia, pretendiendo contribuir al estudio de la Patología de la uretra distal femenina.

ANATOMIA:

Un mejor conocimiento de Anatomía Uretral en la mujer, ayudará a comprender mejor este nuevo e interesante cuadro patológico.

El estudio anatomo-patológico del Dr. Luis Cervantes Jr. y colaboradores publicado en la Revista Mexicana de Urología, Vol XXVII, # 4, Agosto de 1967, así como la presentada en el trabajo original del Dr. Richardson, demuestra que la uretra distal femenina está completamente rodeada de tejido fibroelástico; demostrado en los cortes histológicos coloreados, primero con el colorante de Verhoeff y después con solución de Gerson. El músculo estriado del elevador del ano, está colocado a cada lado de la uretra, exactamente en la unión del tercio medio con el tercio proximal, estos músculos se insertan en la porción lateral de la sínfisis pubiana. En la línea media el arco inferior del púbis óseo está relleno con tejido areolar y fibroelástico. Los músculos lisos del esfinter interno están concentrados en el cuello vesical y se extienden a una distancia variable hacia la uretra mezclándose con las capas musculares de la uretra, longitudinales in-

ternas y las circulares externas. Los músculos isquiocavernosos y bulbocavernosos se unen como un solo músculo hacia arriba, rodeando a la vagina, uniéndose en la línea media cerca del clítoris; a esto se le conoce como esfinter vaginal, estos músculos estriados se extienden a la parte proximal de la uretra para formar el esfinter uretral externo en la mitad de los dos tercios de la uretra. Los músculos de este esfinter forman un capuchón sobre la uretra extendiéndose lateralmente de cada lado.

En las niñas el esfinter externo rodea completamente la uretra media, en la mujer adulta solo la parte superior.

La lámina propia debajo de la membrana mucosa de la uretra distal es un tejido conectivo flojo con abundantes fibras elásticas entremezcladas con una red venosa bien desarrollada de carácter cavernoso, esta lámina parece adyacente a la lámina propia de la mucosa vaginal. Esta capa inmediata submucosa de la vagina contiene abundante tejido elástico que aparece condensado en las paredes de los vasos sanguineos.

La distribución del tejido fibro-elástico no es unifor-

me en toda la uretra, mientras que la uretra distal parece formada de solo tejido fibro-elástico, en la uretra media el tejido elástico submucoso es escaso, en el cuello vesical una delgada capa de tejido submucoso areolar lleno de vasos sanguineos y una fina red de fibras elásticas. El tejido elástico a nivel del cuello vesical no se extiende en una forma ordenada a través del tejido liso muscular en medio de los grupos musculares.

En el septum uretrovaginal, el tejido fribro-elástico, que es muy prominente en la uretra distal, va disminuyendo hasta casi desaparecer al llegar al cuello vesical.

Richardson examinó 400 especímenes en los que se había resecado el septum uretrovaginal distal, encontrando una marcada variación en el grueso del tejido. Como regla general el tejido mas delgado correspondió a pacientes con solo síntomas de cistitis recurrentes, en cambio mujeres con muy rica patología, tenían tejido grueso, denso y fibrótico.

FISIOLOGIA PATOLOGICA:

El término estenosis funcional se usa para describir una uretra de calibre normal, pero que tiene excesiva cantidad de tejido fibroelástico periuretral, esto causará una serie de signos obstructivos, como prolongación en la duración de la micción, vejiga descompensada, uretrogramas anormales, moco y abundantes células epiteliales al examen de orina, infecciones urinarias y Pielonefritis crónicas.

SINTOMATOLOGIA:

1o. Síndrome obstructivo

2o. Vejiga a distancia

3o. Dolores a distancia

4o. Síntomas infecciosos

Síndrome Obstructivo: Comprende micción lenta, la paciente refiere que hace esfuerzo y puja durante la micción, siendo esta, a veces intermitente, efecuándola en varios tiempos.

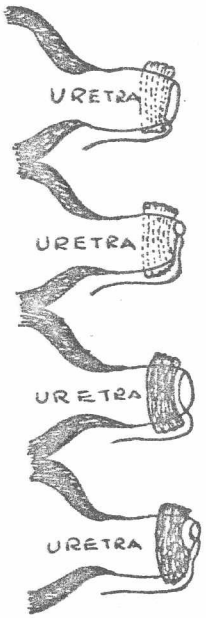
Vejiga Irritable: es el resultado del trabajo extra a que se somete la pared muscular, el exceso de trabajo muscular provoca: frecuencia, nocturia, enuresis, urgencia e incontinencia.

Dolores a Distancia: Son causados también por la fatiga de los músculos vesicales, transmitida por vias simpáticas a diversas regiones como la espalda, flancos, ingles, bajo vientre y muslos.

Cuando estos dolores son agudos, pueden simular cólicos ureterales o diversas patologías intraabdominales.

Síndrome Infeccioso: Causado por el residuo urinario que se mantiene y crece en la vejiga descompensada. La orina retenida es un medio de cultivo excelente para que crezcan las bacterias, situación que agrava y mantiene las uretritis y trigonitis, el lavado mecánico de la vejiga resulta imposible.

Los siguientes diagramas muestran la relación entre la obstrucción de la uretra distal y los grupos mayores de síntomas:



tamaño promedio { asintomático

Estenosis del meato { asintomático

Estenosis funcional { Síntomas obstructivos. Buen pronóstico con Uretroplastia.

Estenosis distal { Síntomas obstructivos. Buen pronóstico con uretroplastáa.

DIAGNOSTICO:

Se hace por eliminación de las otras causas que también pueden producir los síntomas antes descritos. Por una buena historia clínica, investigando cuidadosamente, los hábitos miccionales de las pacientes. Muchas o la mayoría de ellas no se dan cuenta de su micción anormal hasta que se les interroga detalladamente. La palpación de la uretra sobre un Beniqué facilita sentir el grueso del septum uretrovaginal, los cistouretrogramas miccionales y la cinefluoroscopia confirman el diagnóstico. La panendoscopia es completamente negativa porque la fibroelastosis es periuretral, en cambio la cistoscopia si demuestra las trigonitis y trabeculaciones aparentemente inexplicables.

PRONOSTICO:

Depende de cuán precoz se haga el diagnóstico, la mayoría de los síntomas son reversibles, pero una Pielonefritis crónica en una vejiga descompensada por mucho tiempo, es irreversible y la infección urinaria puede ser permanente, obligando a las pacientes a tomar antisépticos urinarios y antibióticos todo el tiempo.

TRATAMIENTO:

En las Cistitis y Uretritis crônicas sin engrosamiento aparente del septum uretrovaginal, las dilataciones forzadas repetidas pueden ser suficientes. Si se comprueba el engrosamiento periuretral, fibroelastosis "vera", el tratamiento ideal es el quirúrgico, preconizado y descrito originalmente por Richardson. Esta nueva operación tiene por objeto debilitar la resistencia obstructiva del tejido fibroelástico que rodea la uretra distal.

TECNICA:

a) Posición:

La posición de Litotomía es la ideal, puesto que es con la que mejor exposición se puede obtener, factor que es de suma importancia en el acto quirúrgico.

b) Anestesia:

La anestesia general tiene indicación exclusivamente en aquellos casos en los cuales se trate de pacientes particularmente intranquilas. En pacientes hospitalizadas y colaboradoras, la Anestesia Local es completamente satisfactoria.

La Anestesia Local: una vez efectuada la antisepsia y habiendo colocado los campos operatorios, se procede de la siguiente manera: usando como anestésico Dyclone al 0.5% 5 a 10 cc., los cuales son instilados en la uretra. Xylocaina al 2% con Epinefrina al 1% en solución al 1:50,000, son infiltrados 2 a 5 cc. en el área operatoria usando una aguja larga de calibre # 27. Es necesaria la infiltración lenta con aguja de pequeño calibre, ya que con esto se obtiene una distención menos rápida del tejido y también hace menos dolorosa la infiltración.

c) Procedimiento:

Se introduce una sonda de metal curva en la uretra, que al presionarla hacia abajo expone mejor la región que se va a operar, un ayudante separa los labios vulvares.

En pacientes nulíparas u obesas, pueden utilizarse puntos de tracción de los labios menores a la piel, con el objeto de exponer mejor el campo operatorio; raras veces se necesita un separador para la pared vaginal posterior. Si hay estenosis aparente del meato, se hará una incisión en "T", la rama transversal rodeará la parte inferior delmea-

to y la vertical, en la linea media, interesará la pared vaginal exactamente sobre la uretra; esta incisión vertical deberá tener mas o menos una pulgada de longitud. Se secciona la mucosa vaginal hasta llegar al tejido periuretral, entonces se disecarán dos colgajos laterales con tijeras curvas y pinzas de disección.

Si no hay estenosis aparente del meato, solo se hará la incisión vertical como se indicó anteriormente.

La disección de los colgajos de la mucosa vaginal debe continuarse hasta visualizar claramente los lados de la uretra. El tejido fibroelástico del septum uretrovaginal se aprecia muy claramente, no solo a la vista, sino también al tacto, y es muy facilmente resecable con tijeras curvas sin temor de abrir la uretra. Debe quedar toda la parte inferior de la uretra distal perfectamente limpia, hacia atrás, la disección debe llegar hasta que se visualicen las fibras musculares del esfinter externo. La hemorragia es muy discreta y raras veces habra´ que ligar algunos vasitos, la mayoría de las veces al aproximar los colgajos vaginales para suturarlos, la hemorragia cede; se ponen puntos separados con catgut crómico tres ceros. Se retira

la sonda de metal y el procedimiento está concluido.

No es necesario dejar ningún cateter en la vejiga, sin embargo, nosotros hemos dejado un cateter durante 24 horas para evitar la micción espontanea durante ese tiempo.

A continuación se ilustra el procedimiento mostrando esquemas y fotografías de la resección de la porción distal del Septum uretrovaginal en la mujer:

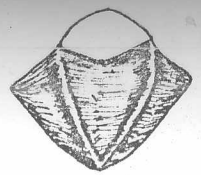
Meato Uretral
Incisión 1/2 cm.

Circunferencia
agrandada

Incisión de
1 1/2 cm.

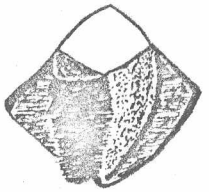
Vaginotomia

Area submucosa que se
va a resecar

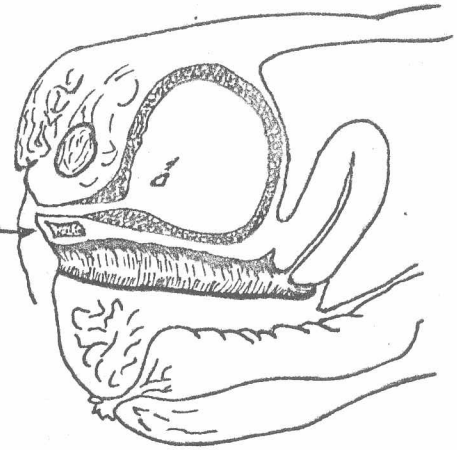


Submucosa expuesta
(septum uretrovaginal)

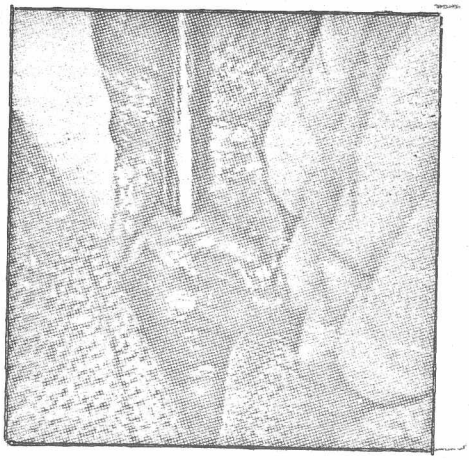
sutura



Septum resecado



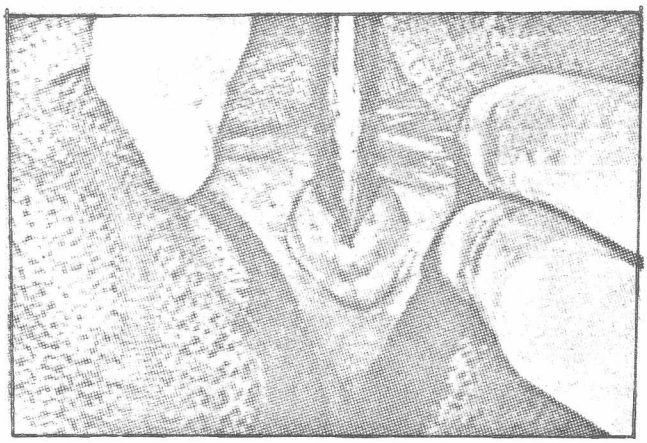
Area resecada



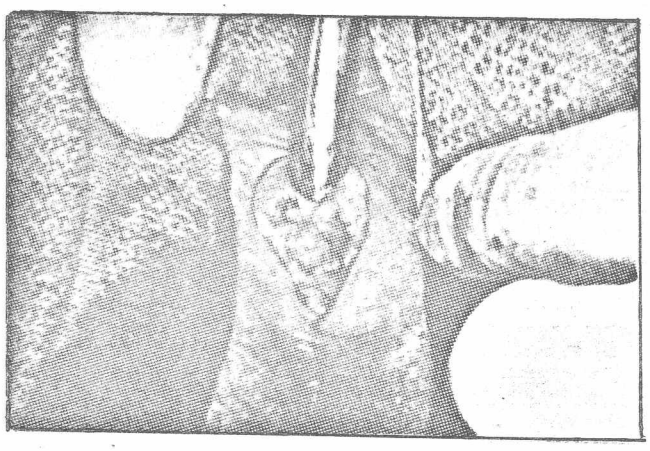
Introducción de Sonda de metal curva en uretra.

Infiltración de la Anestesia

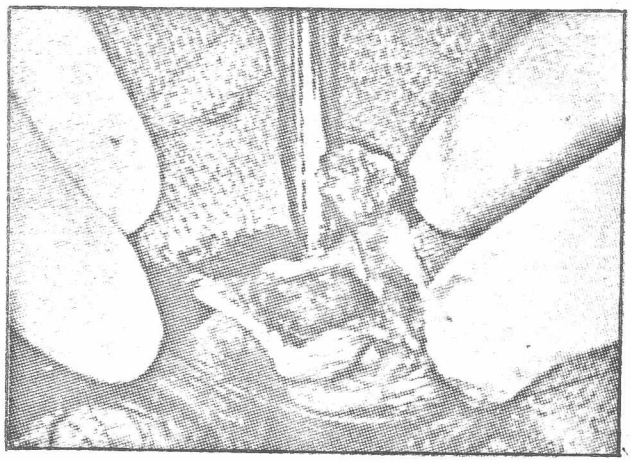
Inicio de Incisión longitudinal



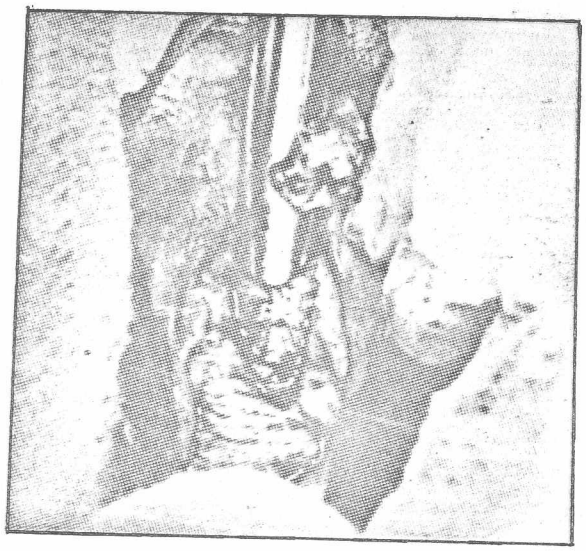
Meato agrandado con incisión longitudinal



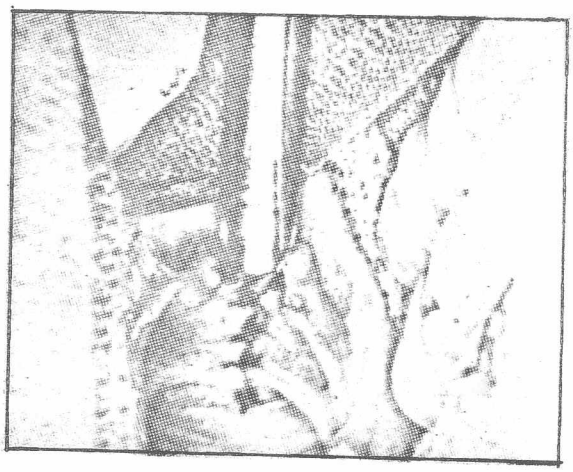
Septum uretrovaginal ha sido parcialmente escindido



Espécimen parcialmente resecado



Espécimen resecado



Cierre de Incisión vaginal con Catgut cromizado

DISCUSION:

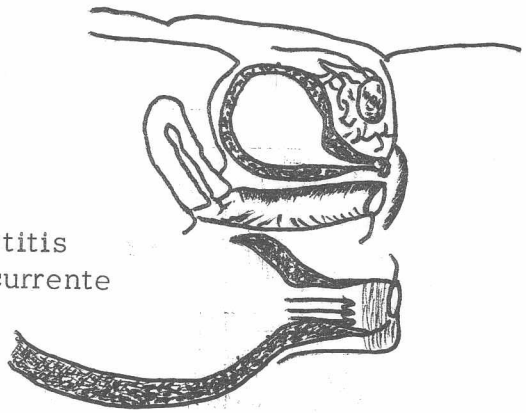
Muchas mujeres tienen meatos pequeños, aún uretras de calibre menor que lo normal y no presentan ningún síntoma urinario, es a la que se conoce como Vejiga Compensada; otras, con la misma conformación anatómica, si tienen una serie de síntomas urinarios, crónicos, que las simples dilataciones de la uretra solo les producen un alivio temporal, es en estas pacientes en las que se debe pensar que puedan tener Estenosis Funcional de la Uretra, esta no puede descubrirse por la calibración (de la uretra), porque no existe estenosis anatómica; la uretra de calibre perfectamente normal, se encuentra comprimida por el exceso de tejido fibroelástico periuretral. Para estas pacientes, hasta que al Dr. Richardson se le ocurrió resecar el tejido fibroelástico de la uretra distal, no se había podido hacer nada que realmente pudiera curarlas de sus síntomas.

La Fibroelastosis, causa de la resistencia anormal de la uretra, es encontrada en tres grupos de uretras de diferente tamaño anatómico y configuración, estos grupos son:

1) Estenosis del meato con un tamaño menor al promedio.
2) Estenosis distal de la uretra con encogimiento angosto en el calibre muy próximo al tamaño normal del meato
3) Estenosis funcional encontrada en uretras de tamaño normal.

Cada uno de estos tres tipos de uretras tienen un aumento anormal de tjido fibroelástico, el cual da como resultado una resistencia uretral excesiva, siendo responsable de los síntomas obstructivos.

Los siguientes esquemas de la vejiga y uretra, demuestran los síntomas obstructivos relacionados a estenosis y al tamaño del meato uretral:



Anatomía normal
98% de todas las mujeres

Cistitis recurrente

Estructura Uretral
Fibro-elástosis

Uretritis

Fatiga muscular, irritabilidad

Si estudiamos la serie de combinaciones que estos síntomas pueden ocasionar, tendremos una mejor idea de la importancia que el tratamiento quirúrgico tiene en estas pacientes.

Cinco factores anatómicos pueden presentarse en la uretra distal femenina:

1) Grosor	que puede ser	denso	Promedio	delgado
2) Calibre	que puede ser	dilatado	promedio	estrecho
3) Tejido Elástico	que puede ser	pronunciado.	promedio	ralo
4) Tejido fibroso	que puede ser	grueso	promedio	delgado
5) Localización	que puede ser	distal	promedio	hasta media uretra.

Como puede observarse, este cuadro puede darnos 283 combinaciones posibles, por lo que aún después de la excisión quirúrgica pueden quedar algunos síntomas que necesiten tratamiento médico posterior o aún reintervención quirúrgica, porque no se resecó suficiente tejido.

CASUISTICA:

Se presenta la experiencia en los 10 únicos casos que hemos tenido en 4 meses, con resultados cien por ciento satisfactorios.

Caso No. 1

P.M. 50 años. Retención aguda de orina. Infección urinaria a Coli. Pasa Beniqué # 60 Vejiga trabeculada. Pielografia excretora normal.

Caso No. 2

M.V.C.P. 36 años. Retención urinaria crónica. 100 cc. de orina residual. Infección urinaria a Coli. Pasa Beniqué #60. Vejiga Atónica trabeculada. Pielografía excretora negativa.

Caso No. 3

M. de L. 52 años. Dolores lumbares. Micción en dos tiempos. Infección urinaria a Coli. Pasa Beniqué #48. Vejiga aparentemente normal. Pielografía excretora mostró Pielonefritis bilateral.

Caso No. 4

R.M. 30 años. Esfuerzo para orinar. Dolores de cintura y muslos. Infección urinaria a Coli. Pasa Benique´ #52

Vejiga trabeculada, trigonitis, Pielografia excretora mostró Pielonefritis derecha.

Caso No. 5

A.E.M. de P. 38 años. Disuria inicial. Poliaquiuria. Fiebre elevada a repetición. Infección urinaria a Coli, mas de 100,000 colonias. Pasa Beniqué #60. Vejiga muy trabeculada, ligera hipertrofia del cuello vesical. Se trató primero con dilataciones forzadas con Kolman, no la mejoraron mas que unos dias. Pielografía excretora mostró Pielonefritis bilateral.

Caso No. 6

C.F. de S. 57 años. Dos años de escozor uretral. Poliaquiuria diurna y nocturna. Chorro urinario delgado. Urocultivos negativos. Meato estrecho que se pudo dilatar hasta Beniqué # 43. Cistitis burbujosa. Pielografia excretora negativa.

Caso No. 7

J.I.F. 23 años. Ocho meses de infección urinaria crónica, mas de 100,000 colonias a Coli. Ardor uretral. Poliaquiuria diurna y nocturna. Uretra tolera Beniqué # 60. Pielografia excretora negativa.

Caso No. 8

V. de T. 52 años. Frecuencia y urgencia desde hace dos años. Sensación de no vaciar completamente la vejiga. Falsos deseos de orinar. Infección urinaria crónica. Uretra de calibre normal, tolera Beniqué #50. Pielografía excretora mostró cálices contraidos, sugestivos de Pielonefritis aguda.

Caso No. 9

M. de P. 34 años. Micción lenta intermitente. Infecciones urinarias a Coli. Fiebre. Uretra tolera Beniqué #56. Vejiga trabeculada. Trigonitis. Pielografia excretora mostró Pielonefritis crónica.

Caso No. 10

R.de J. 40 años. Disuria desde hace muchos años. Poliaquiuria. Ardor en la uretra. Tratada con dilataciones frecuentes que solo la mejoraban. Infección urinaria crónica, resistente a todos los antibióticos. Vejiga trabeculada con trigonitis crónica. Vejiga grande atónica. Pielografia excretora dentro de límites normales.

Todas estas pacientes han sido controladas al mes y dos meses después de su intervención. Seis pacientes están asintomáticas, las otras muy mejoradas y optimistas, pero la infección urinaria persiste y continuan su tratamiento con antisépticos urinarios o quimioterapia, a ninguna se le han vuelto a dar antibióticos. Por el corto tiempo que tenemos de observarlas, no podemos saber que resultados tardios podrán tener.

El Patológo ha confirmado el diagnóstico de tejido fibroso y tejido elástico periuretral.

RESUMEN:

Presentamos una entidad patológica que produce Estenosis Funcional en la Uretra Distal Femenina, es la Fibroelastosis de la uretra distal en la mujer descrita por Richardson. Hacemos énfasis en ella por ser una entidad nueva.

Describimos la Anatomía y Fisopatología de este tipo de Estenosis Funcional. Damos los detalles del tratamiento quirúrgico y nuestra casuística limitada a 10 casos.

Es un informe preliminar por el poco tiempo de experiencia, y aunque los resultados son satisfactorios, no sabemos cuales serán las evoluciones tardias.

BIBLIOGRAFIA

1. Cervantes Jr., Luis: Estudio Anatomo-patológico Revista Mexicana de Urología. 27 (4): 12-19. Agosto de 1967.

2. Lyon, Richards P. and Emil A. Tanagho. Distal Urethral stenosis in little girls. J. Urol 93: 379-388. March 65.

3. Palomo M., A., J. Barnoya y R. Fong. Estenosis funcional de la uretra anterior femenina. V Congreso Centroamericano de Urología. Tegucigalpa, Honduras. Dic 3-9 67 (mimeografeado)

4. Richardson, Francis H., Lysis of excision of the uretrovaginal septum. Denver, Colorado. University of Colorado, School of Medicine. s.n.p.*

5. Testut, L. y A. Latarjet. Tratado de Anatomía Humana 9a. ed. IV Ap de la digestión, peritoneo, aparato urogenital. Barcelona, Salvat Eds. 1959. pp. 1205-1360.

*sin notas tipográficas.

Vo.Bo. Ruth R. de Amaya.
Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria

Br. Miguel Rene Escobar Méndez

Dr. José Barnoya
ASESOR

Dr. Alejandro Palomo M.
REVISOR

Dr. Rodolfo Solís Hegel
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE
CIRUGIA

Dr. Francisco Villagrán M.
SECRETARIO

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS - Guatemala, C. A. -

Vo.Bo.

Dr. Julio de León M.
DECANO

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS - GUATEMALA, C. A. -