

ESTUDIO DIAGNOSTICO DE PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA

AUTORES: Dr. Luis Távora (x), Dr. J. Humberto Farfán (xx), Dra. Aurora Villar (xx), Dr. Darío Vásquez (xx), Dra. Lucy Del Carpio (xxx), Dra. Delia Moreno (xxxx).

INTRODUCCION

Es evidente que la incontinencia urinaria es un síntoma que con mucha frecuencia obliga a la mujer a consultar con el ginecólogo (1). Si bien es cierto, no produce mortalidad, sin embargo es un problema que molesta a la paciente, y con mucho puede constituir un problema social y emocional (1,7, 26, 29).

La proximidad anatómica de los órganos genitales al sistema urinario explica perfectamente que el desplazamiento de la vagina y el útero, afecta la relación con la vejiga y la uretra, y consecuentemente su función (19).

El diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria continúa siendo controvertido. En los momentos actuales se cuenta con una serie de técnicas sofisticadas de diagnóstico, que desafortunadamente no las tenemos entre nosotros; del mismo modo se ha publicado una gran cantidad de técnicas para el manejo del problema. Gran parte de los trabajos acerca de este tópico concentran la atención en la evaluación del procedimiento quirúrgico, y no en la indicación de la cirugía; sin embargo, últimamente se advierte un interés creciente en esto último y es por ello que aparecen una serie de técnicas avanzadas en el diagnóstico (17).

Seguramente el ginecólogo es el primero que recibe aquellas pacientes con molestias del tracto urinario bajo, dada su condición de "médico de asistencia primaria" (18). Brown (6) nos reporta con cifras que el síntoma urinario que mayormente conduce a la mujer a consultar con su ginecólogo es la incontinencia. Sin embargo este síntoma no sólo se observa en mujeres con pérdida del tono de los elementos de suspensión pélvica (1,3,4,15,20,22,28,30), sino que además puede ser, de hecho, producto de otras causales, como la disinergia del detrusor, la vejiga neurogénica, trastornos inflamatorios, emocionales, fístulas, y que en alguna forma pueden confundirse con aquella, la incontinencia urinaria de stress (12,15,17,18,20,21,27,29,31).

Por las consideraciones arriba expuestas es que en los momentos actuales, antes de decidir la terapia frente a una paciente con incontinencia urinaria, es de necesidad valorar claramente la historia clínica, el examen físico, descartar problemas infecciosos, hacer endoscopía, pruebas radiológicas y urodinámicas, con el objeto de efectuar un diagnóstico preciso y evitar fracasos terapéuticos (5,14,15,18,21,23,25).

Entre las pruebas urodinámicas para precisar el tipo de incontinencia urinaria, contamos con la Cistometría Retrógrada con Agua, utilizada por vez primera por K. Rose, citado por Hodgkinson (9) y actualmente utilizada, junto con la electromiografía, por Klugo (14) en el

Henry Ford Hospital de Detroit. Además la utilizan otros autores. Se cuenta también con la técnica de la uretrocistometría con gas (23,24,29), la uretrocistometría directa electrónica (12), la uroflujometría, y otras, que requieren tecnología aún no disponible en el medio.

En el Hospital "San Bartolomé" se han realizado varias evaluaciones de carácter diagnóstico y terapéutico de la incontinencia urinaria de stress, desde 1968, valorando la historia clínica, el examen físico, el cultivo de orina, el test de Bonney y, eventualmente, la uretrocistografía con cadena (16). Con este antecedente hemos querido valorar prospectivamente una metodología diagnóstica, incluyendo un protocolo previamente preparado, el que contiene entre otras cosas, una técnica muy sencilla de cistometría retrógrada con agua, con el único propósito de poder determinar aquellos casos, que a pesar de tener incontinencia urinaria, éste pudiera no ser de stress, y evitar en todo caso manejarlos como tal.

MATERIAL Y METODOS

SELECCION DE PACIENTES.— Desde el 2 de Enero de 1981 al 15 de Diciembre de 1981 se estudió prospectivamente 100 pacientes que acudieron a los consultorios externos de Ginecología del Hospital Materno Infantil "San Bartolomé" y cuyo motivo de consulta fue la incontinencia urinaria. Cada caso fue seguido según protocolo preestablecido (ver anexo 1) y que ha sido adaptado de aquel que usa Stanton (25), en donde se consiguen datos de anamnesis minuciosamente relacionados a problemas urinarios, antecedentes de importancia, intervenciones quirúrgicas previas, traumatismos; el examen clínico con el mismo criterio que la generalidad de las pacientes: apariencia general, peso, talla, presión arterial, examen de aparatos y sistemas, poniéndose especial énfasis en el perfil vaginal, según el esquema de Baden (2). Simultáneamente se seleccionó 100 pacientes control del consultorio de Ginecología que no acusaban incontinencia urinaria y fueron evaluadas del mismo modo que los casos problema.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO.— Todas las pacientes, controles y problemas, fueron sometidas a cultivo de orina. Si fue positivo, se trató el caso con antibióticos y se continuó el estudio. Si el cultivo fue negativo, o una vez terminado el tratamiento de los casos positivos, el cultivo se negativizó, se indicó de inmediato pasar a las pruebas urodinámicas.

PRUEBAS URODINAMICAS (Cistometría retrógrada con agua).— Los casos problemas y los controles fueron sometidos a revaloración del perfil vaginal en examen ginecológico. Se aprovechó de este momento para investigar rápidamente algún problema neurológico: se estimu-

ló táctilmente el clítoris y se estimuló con un alfiler el periné, con el propósito de apreciar las respuestas del bulbocavernoso y del esfínter anal (5, 18, 24, 25). Terminado lo anterior se invitó a miccionar a la paciente. Luego se le sometió a cateterismo vesical con sonda de Foley calibre 16, triple vía y globo de 5 cc. Se midió el residuo vesical. De inmediato la sonda de Foley fue conectada en uno de sus extremos a un frasco de 1,000 ml. de cloruro de sodio al 9 por mil, para el ingreso de líquido a la cavidad vesical. El otro extremo de la sonda de Foley se conectó directamente a una bureta de vidrio de 8 mm. de diámetro interno y de 1 metro de altura, graduada en centímetros y milímetros. El cero (0) de la columna de agua de la bureta graduada se colgó a la altura del pubis de la paciente (anexo 2). Hechas estas conexiones, se empezó a pasar el suero salino a chorro continuo, y cada 50 ml. de volumen ingresado, se cerró el circuito para realizar la lectura de la presión en el manómetro de agua (la bureta graduada). Se marcó el volumen en el cual cada paciente presentó el primer deseo de micción, se continuó el llenado vesical y se midió las presiones cada 50 ml hasta conseguir el llenado completo de la vejiga, a lo que denominamos capacidad vesical.

Luego se evacuó la vejiga hasta dejar 300 ml y se pidió a la paciente que tosiera, realizándose la lectura de la presión vesical en cm. de agua. a excepción de aquellas pacientes cuya capacidad vesical fue menor de 300 ml.

en quienes aquella prueba se hizo con un volumen menor. Luego de esto se traccionó suavemente la sonda de Foley y se marcó la misma al final de la uretra; se extrajo el catéter y se midió desde el globo hasta la marca dejada para así obtener la longitud de la uretra. Finalmente con 250 a 300 ml de suero en la vejiga (o con menos en los casos de menor capacidad) se realizó el test de Bonney: se invitó a toser a la paciente, en posición ginecológica, de pie y en cuclillas; si el líquido se perdió involuntariamente a través de la uretra, se corrigió digitalmente el ángulo uretrovesical posterior y se repitió la prueba; se consideró positiva si al reparar el ángulo y someter a tos a la paciente ya no perdía el líquido. Estas pruebas urodinámicas nos tomó en promedio 30' por paciente.

Los registros de cada una de las pacientes fueron examinados individualmente y se separaron en: Casos Normales (los controles) y Casos con Incontinencia Urinaria. Los casos con incontinencia urinaria fueron separados, según su comportamiento urodinámico, en los tres grupos que veremos en resultados.

RESULTADOS

PACIENTES CONTROL.— Se estudiaron 100 casos sin incontinencia urinaria. Según el cuadro 1, las edades fluctuaron entre 19 y 55 años, con una edad promedio

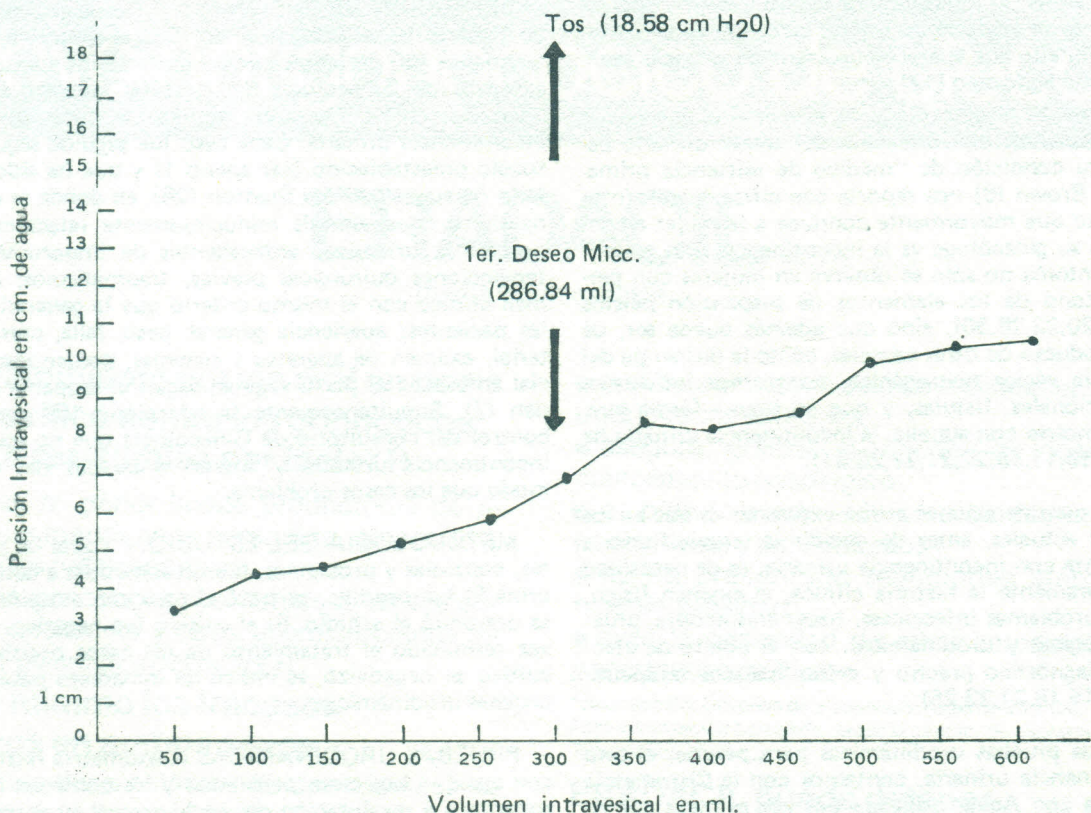


Fig. 1.— Relación Presión/Volumen intravesical en casos control.

Cuadro 1.— Características de los casos control (N-100)

Edad promedio	: 34.7 años (19-55)
Paridad	: 1 a 9
Urocultivo	: Negativo todos
Residuo vesical promedio	: 6.16 ml. (0.0-50)
Capacidad vesical promedio	: 487.89 ml. (240-750)
Longitud uretral promedio	: 3.45 cm. (3-4 cm.)
Primer deseo de micción	: 286.84 ml. (50-450 ml.)
Test de Bonney Positivo	: 22 o/o

de 34.7 años y una paridad que varió entre 1 y 9. Todas ellas tuvieron cultivo de orina negativo. Durante el examen ginecológico se encontró una respuesta normal al estímulo táctil del clítoris y al estímulo del periné. Todas tuvieron grados variables de distopia genital. Luego de la micción espontánea se caracterizó la vejiga y se obtuvo un residuo vesical promedio de 6.16 ml variando entre 0.0 y 50 ml. Durante la realización de la Cistometría se observó, conforme se puede apreciar en la fig. 1, que la presión intravesical a los 50 ml. fue en promedio 6.63 cm. de agua, y conforme fue aumentando el volumen intravesical fue aumentando sucesivamente la presión a 4.24, 4.60, 5.41, 5.81, 6.89, 8.26, 8.10,

8.42, 10.01 y 10.50 cm. de agua. El primer deseo para orinar ocurrió como promedio a los 286.84 ml. (extremos 50 y 450 ml.). La presión vesical máxima fue 11 cm. de agua y ocurrió en aquellas vejigas cuya capacidad fue 700 a 750 ml. La capacidad vesical en promedio fue 487.89 ml. y varió entre 240 y 750 ml. La longitud promedio de la uretra fue 3.45 cm. (entre 3 y 4 cm.). Al hacer toser a las pacientes, la presión intravesical se elevó en promedio hasta 18.58 cm. de agua (extremos, 10 a 32), y el test de Bonney se mostró curiosamente positivo en el 22 o/o de los casos.

PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA.—

Es necesario puntualizar que de los 100 casos sometidos a estudio, por razones de la bondad de los registros, se seleccionó un total de 78 (100 o/o). Cada uno de ellos fue sometido minuciosamente a análisis en relación a los casos control, y según su comportamiento urodinámico se pudo obtener 3 grupos que señalamos a continuación:

A.— Pacientes con Vejiga Hipotónica.— A este grupo correspondió un total de 4 casos, que hacen un total de 5.13 o/o. Las características de este grupo aparecen en el cuadro 2. Durante la realización de la cistometría, según la fig. 2, se observó claramente un promedio de presiones

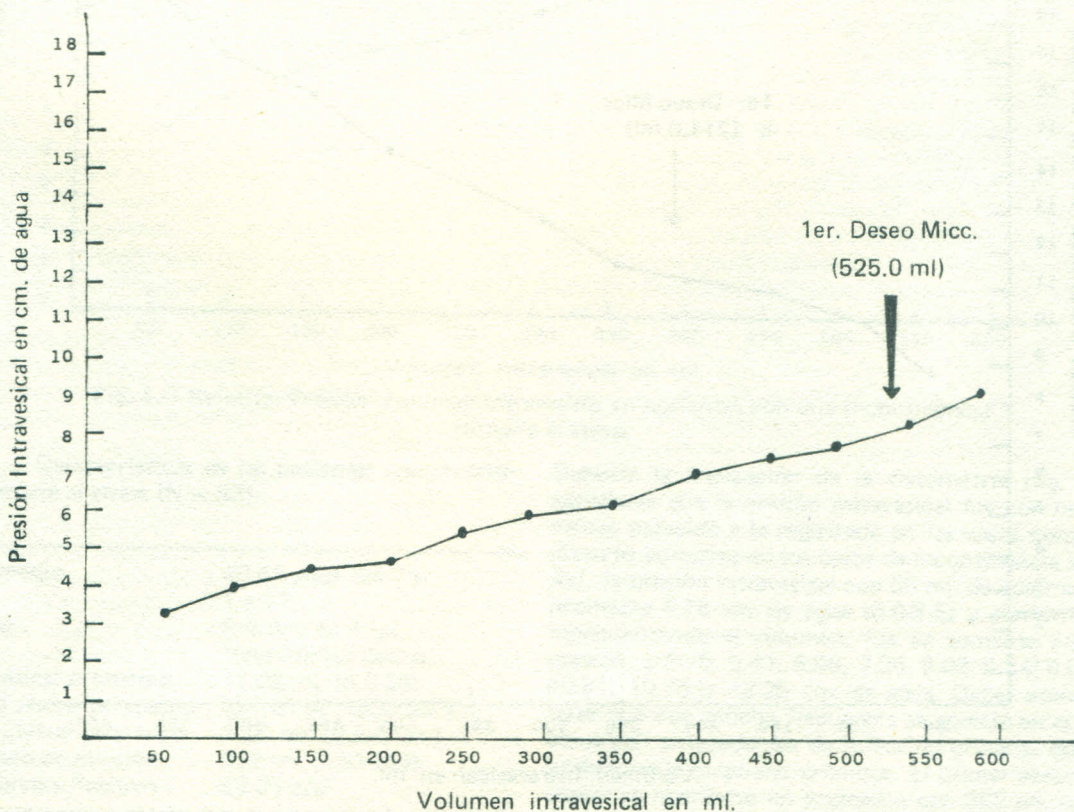


Fig. 2.— Relación Presión/Volumen intravesical en pacientes con vejiga hipotónica.

Cuadro 2.— Características de las pacientes con vejiga hipotónica.

Edad promedio	: 40.5 años (25-51)
Paridad	: 4 a 11
Urocultivo	: Negativo todos
Residuo vesical promedio	: 50 ml. (10-90)
Capacidad vesical promedio	: 762.50 ml. (600-950 ml.)
Primer deseo de micción	: 525 ml. (300-700)
Test de Bonney Positivo	: 1 caso (25 o/o)

vesicales evidentemente menores en relación a los casos control; así a los 50 ml fue 3.37 cm. de agua (extremos 0.5 a 10 cm. de agua), y conforme fue ingresando más líquido a la vejiga, las presiones se fueron elevando más

lentamente a 4.0, 4.37, 4.50, 5.25, 5.87, 6.12, 7.12, 7.50, 7.87 y 9 cm. de agua como máximo. El primer deseo de miccionar ocurrió con un volumen promedio de 525 ml. (300-700 ml.). Al hacer toser a las pacientes, la presión vesical se elevó en menor proporción que en los casos control. El test de Bonney resultó positivo sólo en 1 caso.

B.— Pacientes con Vejigas Irritables o Hipertónicas.— Correspondiente a este grupo se encontró 21 casos, que hacen un 26.92 o/o de las pacientes con incontinencia urinaria y tuvieron como características, presiones mayores y capacidad promedio menor. No pudimos precisar si correspondieron a disinergia del detrusor o casos con vejiga neurogénica hipertónica, las características de este grupo se resumen en el cuadro 3. Durante la realización de la cistometría pudo observarse claramente que la pre-

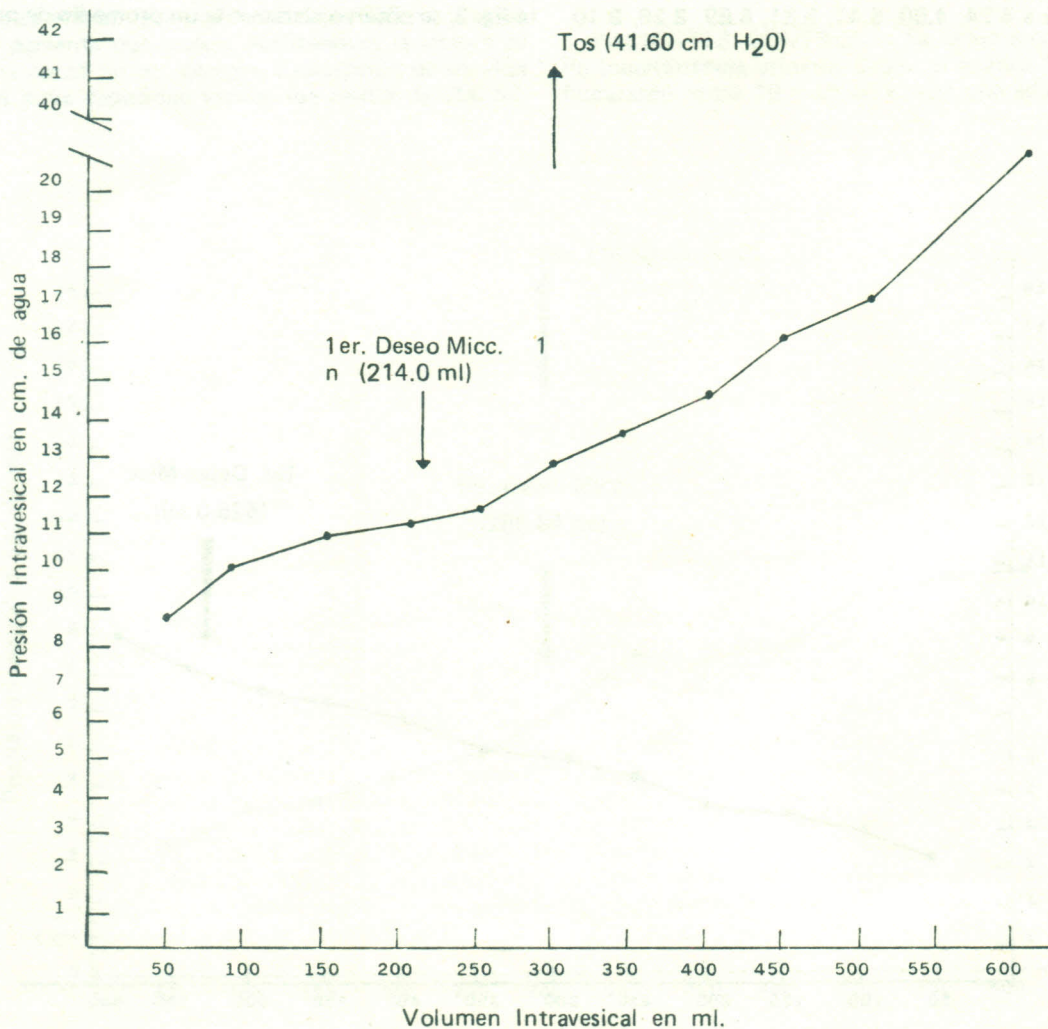


Fig. 3.— Relación Presión. Volumen intravesical en pacientes con vejiga irritable o hipertónica.

Cuadro 3.— Características de las pacientes con vejiga irritable o hipertónica (N = 21)

Edad promedio	: 40.71 años (30-69)
Paridad	: 1 a 9
Urocultivo	: Negativo en todos
Residuo vesical promedio	: 5.95 ml. (0.0-35)
Capacidad vesical promedio	: 412.86 ml. (150-800)
Longitud uretral promedio	: 4.39 cm. (2.5-6)
Primer deseo de micción	: 214 ml. (50-500 ml.)
Test de Bonney Positivo	: 61.9 o/o (13 casos)

sión vesical promedio a diferentes volúmenes se mantenía a niveles más altos que los casos control (fig. 3). Así la presión vesical a 50 ml. fue en promedio 8.33 cm. de

agua, y conforme ingresó más líquido a la vejiga la presión subió sucesivamente a 10.04, 10.64, 10.85, 11.28, 12.66, 13.77, 14.35, 16.06, 16.80, y 20.8 cm. de agua; hubo un caso en que la presión intravesical subió hasta 38 cm. de agua. El primer deseo para miccionar ocurrió en promedio con 214 ml. y la capacidad vesical fue en promedio 412.86 ml. La tos incrementó la presión vesical a 41.60 cm. de agua (extremos, 24 y 80) y el test de Bonney resultó positivo en 13 casos (61.9 o/o).

C.— Pacientes con Incontinencia Urinaria al Stress.— De las pacientes estudiadas por incontinencia urinaria, encontramos 53 que corresponden a incontinencia urinaria al stress, lo cual representa un 67.95 o/o. Las características de este grupo se exponen en cuadro 4.

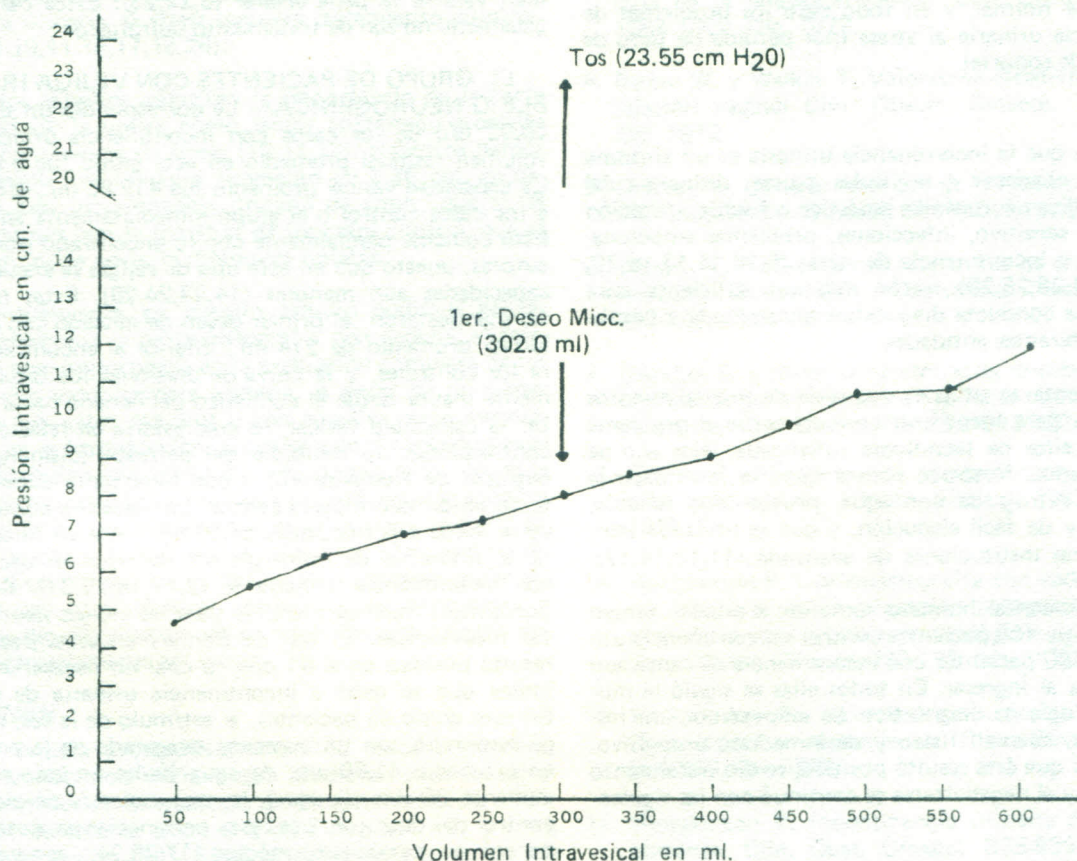


Fig. 4.— Relación Presión/Volumen intravesical en pacientes con una Incontinencia urinaria al stress

Cuadro 4.— Características de las pacientes con incontinencia urinaria al stress (N = 53).

Edad Promedio	: 40.51 años (24-74)
Paridad	: 1 a 11
Urocultivo	: Positivo en 4 (x) Negativo los demas
Residuo vesical promedio	: 12.02 ml. (0.0-50)
Capacidad vesical promedio	: 451.51 ml. (300-600)
Longitud uretral promedio	: 3.36 cm. (2.5-4 cm.)
Primer deseo de micción	: 302 ml. (120-450)
Test de Bonney Positivo	: 82.05 o/o

(x) Recibieron tto. antibiótico

Durante la realización de la cistometría (fig. 4) pudo apreciarse que la presión intravesical fue con más o con menos parecida a la registrada en los casos control (con discreto aumento en los casos de incontinencia al stress). Así, la presión intravesical con 50 ml. de volumen fue en promedio 4.76 cm. de agua (0.0-8.5) y conforme se fue incrementando el volumen, fue en aumento sucesivo la presión, a 5.75, 6.41, 6.96, 7.36, 8.03, 8.64, 9.01, 10.0, 10.81, 10.75 y 12.25 cm. de agua. Debe, además, anotarse que con mucha frecuencia se apreció en este grupo casos con antecedentes de infección urinaria, obesidad y problemas bronquiales crónicos. El primer deseo de miccionar se manifestó en promedio con 302 ml. la capacidad vesical promedio estuvo en 451.51 ml. y la longitud de la uretra fue en promedio 3.36 cm. Durante la tos, la

presión intravesical se elevó en promedio a 23.55 cm. de agua y el test de Bonney resultó positivo en 82.05 o/o.

DISCUSION

La intencionalidad de este trabajo ha sido exponer un lineamiento de conducta diagnóstica más o menos estereotipado en la evaluación de pacientes que presentan incontinencia urinaria, tal como lo plantea Marshall y Judd (18). Además, ha sido nuestra intención centrar una especial atención en una prueba urodinámica muy sencilla de llevar a cabo, la cistometría retrógrada con agua, puesto que ella nos permitirá seleccionar aquellas pacientes portadoras de vejigas irritables o hipertónicas, y las vejigas hipotónicas, de aquellas cuya curva de presiones se mantiene normal, y en todo caso los problemas de incontinencia urinaria al stress (por pérdida de tono de los tejidos de soporte).

Sabemos que la incontinencia urinaria es un síntoma que puede obedecer a múltiples causas: disinergia del detrusor, vejiga neurogénica espástica o flácida, irritación de carácter sensitivo, infecciones, problemas emocionales, fístulas o incontinencia de stress (6,13,14,17,18,20,21,22,23,24,25,26,29), razón más que suficiente para plantear una conducta diagnóstica encaminada a despistar estas diferentes entidades.

Actualmente se utilizan una serie de procedimientos diagnósticos para identificar correctamente el problema muchos de ellos de tecnología sofisticada, lejos aún de nuestro alcance. Nosotros hemos querido reivindicar la cistometría retrógrada con agua, prueba muy sencilla, económica y de fácil ejecución, y que es utilizada también en otras instituciones de avanzada (11,13,14,17).

Nuestro material humano sometido a estudio estuvo constituido de 100 pacientes control sin continencia urinaria y de 100 pacientes con incontinencia de causa aun no conocida al ingresar. En todas ellas se siguió la misma metodología de diagnóstico. Se empezó con una historia clínica, examen físico y de inmediato urocultivo. En los casos que éste resultó positivo, se dio tratamiento antibiótico, y al negativizarse se continuó con las siguientes pruebas.

Los resultados encontrados en los casos control, como son: el residuo vesical, la curva de presiones, el volumen en que aparece el primer deseo de micción, la capacidad vesical y la longitud de la uretra no distan mucho de lo recogido en la literatura (10,11,12,17,23,24,29), del mismo modo, la tos aumentó la presión hasta 18.58 cm. de agua. No obstante, cuando se usa la técnica de la cistometría con CO₂, el volumen en que manifiesta el primer deseo de orinar y la capacidad vesical están por debajo de lo encontrado en la cistometría con agua (10,11,29). Curiosamente en estos casos normales obtuvimos un test de Bonney positivo en el 22 o/o.

Al obtener los resultados del estudio urodinámico en los casos con incontinencia urinaria, al ser analizados minuciosamente y comparados con aquellos obtenidos para los casos control, nos permitió hacer la diferenciación de tres grupos:

EL GRUPO CON VEJIGA HIPOTONICA.— Representa un 5.13 o/o de los casos con incontinencia urinaria. En este grupo es notable que el volumen de orina residual está en promedio en 50 ml, distinto de los casos control, lo cual estaría vinculado a un problema en la evacuación total de la vejiga, cuya causa puede ser neurológica. La capacidad vesical promedio fue 762.50 ml. (hubo 1 caso con cerca de 1 litro) y el primer deseo de micción se registró en promedio con un llenado de 525 ml., ambas cifras ostensiblemente mayores en relación a los controles. La presión vesical, a medida que aumentó el volumen estuvo también por debajo de los controles. Todos estos datos apuntan al hecho de existir algún problema vinculado a lesión neurológica que bien valdría la pena aclarar (5,22,23). Estos casos, lógicamente no son de tratamiento quirúrgico.

EL GRUPO DE PACIENTES CON VEJIGA IRRITABLE O NEUROGENICA.— Le correspondió un total de 26.92 o/o de los casos con incontinencia urinaria. El volumen residual promedio en este grupo fue 5.95 ml. La capacidad vesical promedio fue 412.86 ml., diferente a los casos control o al grupo inmediatamente anterior. Esto coincide parcialmente con lo encontrado por otros autores, puesto que en este tipo de vejigas se encuentran capacidades aún menores (14,23,24,29). Estas pacientes manifestaron el primer deseo de micción con un volumen promedio de 214 ml., inferior al encontrado para los controles, y la curva de presiones fue ostensiblemente mayor desde el comienzo del llenado hasta alcanzar la capacidad vesical; lo cual estaría en relación con contracciones no inhibidas del detrusor (disinergia del detrusor de Hodgkinson), o con hipertonia dependiente de lesión neurológica central. La literatura consultada varía desde una frecuencia de 10 o/o hasta un 74 o/o para el síndrome de disinergia del detrusor en pacientes con incontinencia urinaria (6,12,17,18,29,31). Se dan porcentajes muchos menores para las vejigas neurogénicas hipertónicas. El test de Bonney en estas pacientes resultó positivo en el 61 o/o, lo cual no necesariamente índice que se debe a incontinencia urinaria de stress. En este grupo de pacientes, al estímulo de la tos, la vejiga respondió con un aumento exagerado de la presión, en promedio 41.60 cm. de agua (hubo un caso en que aumentó 80 cm. de agua), lo cual indicaría pérdida del control del detrusor. Los casos pertenecientes a este grupo son de tratamiento médico (17,23,24), aunque últimamente Ingelman-Sundberg A. (13) propone un tipo de tratamiento quirúrgico relacionado con la denervación del detrusor.

EL GRUPO DE PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA AL STRESS.— Corresponde a este grupo el mayor número de casos, tal como lo señala Hodgkinson. Encontramos el 67.95 o/o, o sea los dos tercios de pacientes con incontinencia urinaria. Al igual que en los dos grupos anteriores, la edad promedio estuvo alrededor de los 40 años, dato coincidente con Ludmir y col. (16). El residuo vesical fue 12.02 ml., que evidencia ausencia de problemas en la evacuación vesical, diferente de lo que ocurre en las vejigas neurogénicas. La capacidad vesical en promedio fue 451.51 ml. y nunca menor de 300 ml., a diferencia de las vejigas irritables o hipertónicas, en donde se encontró capacidades hasta de 1.50 ml. Las presiones intravesicales en relación al

llenado resultaron similares a los casos control, aunque ligeramente mayores; el máximo de presión estuvo alrededor de 12 cm. de agua, coincidente con otros autores (12,14,23,24). El aumento ligero de las presiones en relación al volumen, lo tratamos de explicar por la alta frecuencia de casos con Obesidad, enfermedades bronquiales crónicas y pasado de infección urinaria en los casos correspondientes a incontinencia de stress. Durante la tos, pudo apreciarse que la presión intravesical subió como promedio a 23.55 cm. de agua, cifra cercana a la encontrada en los casos control, y muy distante de aquella perteneciente a las vejigas irritables o hipertónicas. En el grupo con incontinencia de stress, el test de Bonney resultó positivo en el 82.05 o/o, completamente diferente a todos los grupos anteriores. La incontinencia urinaria al stress requiere tratamiento quirúrgico (8,9,10,11,15,17,18,28).

Varios estudios enfatizan la importancia de la corta longitud de la uretra como factor anatómico asociado a la incontinencia de stress (10,11,12). Nosotros hemos encontrado una longitud promedio de 3.36 cm. en pacientes con incontinencia urinaria de stress, que si las comparamos con la longitud de los casos control, que es 3.45 cm. no se advierte diferencia notable.

Eventualmente en nuestro estudio pudimos contar con cistoscopia o uretrocistografía con cadena, exámenes de gran importancia en la evaluación completa de los casos con incontinencia urinaria. A pesar de no poder contar con estos estudios y con aquellos otros mencionados en la introducción, creemos que el procedimiento de diagnóstico planteado en este trabajo y el uso de la cistometría retrógrada con agua permite separar aquellos casos que no corresponden a incontinencia urinaria de stress, y como consecuencia, aplicarles otro tipo de terapia. Esperamos que en un futuro cercano podamos contar con otras técnicas adicionales, en cuyo caso, la certeza del diagnóstico de la incontinencia urinaria deberá necesariamente ser mejor.

RESUMEN

Se estudia prospectivamente 100 casos de mujeres con incontinencia urinaria que acudieron a los consultorios externos de Ginecología del Hospital Materno Infantil San Bartolomé entre el 2 de Enero de 1981 y el 15 de Diciembre de 1981. Simultáneamente se tomaron 100 casos control que no presentaron incontinencia urinaria. Todos fueron sometidos, según protocolo preestablecido, a anamnesis, examen clínico, cultivo de orina, investigación de la sensibilidad perineal y del bulbocavernoso, evaluación del perfil vaginal, medición del residuo y de la capacidad vesical. Se utiliza una técnica sencilla de Cistometría Retrógrada con Agua y se mide la respuesta de la presión vesical a la tos, se mide la longitud de la uretra y finalmente se efectúa el test de Bonney. Es interesante que este protocolo de estudio nos permite separar perfectamente tres grupos de pacientes con incontinencia urinaria: aquellas con vejiga hipotónica, aquellas con vejiga irritable o hipertónica y aquellas con incontinencia urinaria de stress. Se propone como rutina del estudio de pacientes con incontinencia urinaria, la utilización de la técnica de la cistometría retrógrada con agua, en espera de que en un futuro cercano se pueda contar con técnicas más finas.

AGRADECIMIENTO.— A la Sra. Pola Ramírez por su amplia colaboración en la ejecución de este trabajo, y a todas aquellas personas que de algún modo nos facilitaron su concurso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Baden W. Prefacio al Simposio sobre Relajación Vaginal. *Clin. Obstet. Ginecol.*, 1033-1034, Dic. 1972.
2. Baden W. y Walker T. Origen del perfil vaginal: Clasificación correlacionada de la relajación pélvica. *Clin Obstet. Ginecol.* 1048-1054, Dic. 1972.
3. Baden W. y Walker T. Diagnóstico físico en la valoración de la relajación vaginal. *Clin. Obstet. Ginecol.* 1055-1069, Dic. 1972.
4. Baden W. y Walker T. Valoración estadística de la relajación vaginal. *Clin. Obstet. Ginecol.* 1070-1072, Dic. 1972.
5. Bradley W. Control nervioso de la función uretrovesical. *Clin. Obstet. Ginecol.* 691-706, Set. 1978.
6. Brown A. Problemas de vías urinarias en la postmenopausia. *Ginecología y Obstetricia: Temas Actuales*, 183-209, Abril 1977.
7. Drukker B. y Miller D. Uretropexia retrobúlica por la técnica de pared vaginal en la incontinencia urinaria de alarma. *Clin Obstet. Ginecol.* 813-823, Set. 1979.
8. Greenhill J. Tratamiento no quirúrgico de la relajación vaginal. *Clin. Obstet. Ginecol.* 1983-1097, Dic. 1972.
9. Hodgkinson P. Uretrocistografía con cadena de cuentas metálicas en la valoración preoperatoria y postoperatoria de problemas urológicos ginecológicos. *Clin. Obstet. Ginecol.* 763-773, Set. 1978.
10. Hodgkinson P. Incontinencia urinaria de alarma: Diagnóstico y tratamiento. *Clin. Obstet. Ginecol.* 287-270, Set. 1978.
11. Hodgkinson P. Incontinencia urinaria de alarma recurrente. *Clin. Obst. Ginecol.* 825-835, Set. 1978.
12. Hurt W. y Fantl A. Uretrocistometría electrónica directa. *Clin. Obst. Ginecol.* 733-741, Set. 1978.
13. Ingelman-Sundberg A. Desnervación parcial de la vejiga para tratamiento de la disinergia del músculo detrusor. *Clin. Obst. Ginecol.* 837-845, Set. 1978.
14. Klugo R. y Cerny R. Cistometría estándar con agua y electromiografía del esfínter uretral externo. *Clin. Obst. Ginecol.* 707-716, Set. 1978.
15. Lee R. La vía vaginal para corregir la relajación anterior de la vagina. *Clin. Obstet. Ginecol.* 1978-1106, Dic. 1972.
16. Ludmir A., Bernedo H., Barreda A. y Guerrero H. Incontinencia urinaria al esfuerzo: Evaluación clínica.

- coterapéutico, años 1965-1971 en el HMISB. Experiencias Obstétricoginecológicas en el Hospital Materno Infantil San Bartolomé, Tomo 1, UNMSM, 1971.
17. Marchant D. Urinary incontinence. Year Book Obstet. Gynecol. Year Book Medical Publishers, 1981.
 18. Marshall J. y Judd G. Guía para el tratamiento de mujeres con síntomas de vías urinarias bajas. Clin. Obstet. Ginecol. 247-258, Jun. 1976.
 19. Nichols D. Efectos de la relajación pélvica sobre los problemas urológicos-ginecológicos. Clin. Obstet. Ginecol. 797-813 Set. 1978.
 20. Novak E., Jones G. y Jones H. Tratado de Ginecología, Ed. Interamericana, 9a Ed., 284-308, 1977.
 21. Nussbaum P. La importancia del consultor urológico. Clin. Obstet. Ginecol. 1073-1078, Dic. 1972.
 22. Reul C. Aspectos neurológicos de la función vesical. Clin. Obstet. Ginecol. 1079-1082, Dic. 1972.
 23. Robertson J. Uretroscopía con CO₂ en problemas urológicos ginecológicos. Clin. Obstet. Ginecol. 775-796, Set. 1978.
 24. Robertson J. Uretroscopía: método ginecológico poco usado. Clin. Obstet. Ginecol. 315-339, Jun. 1976.
 25. Stanton S. Investigación preoperatoria y diagnóstico de la incontinencia urinaria. Clin. Obstet. Ginecol. 743-762, Et. 1978.
 26. Stone C. y Judd G. Aspectos psicógenos de la incontinencia urinaria en la mujer. Clin. Obstet. Ginecol. 847-855, Set. 1978.
 27. Swingler G., Smith P. and Pollard W. Combined synchronus abdomino-vaginal operation in management of recurrent urinary stress incontinence. Brit. J. Obstet. Gynecol. 88: 443-440, Ap. 1981.
 28. Symonds R. La vía suprapúbica para corregir la relajación vaginal anterior e incontinencia urinaria por esfuerzo. Clin. Obstet. Ginecol. 1107-1121, Dic. 1972.
 29. Thorup J., Nordling J. y Walter S. Cistometría con gas y electromiografía del esfínter en la valoración de la incontinencia urinaria en la mujer. Clin. Obstet. Ginecol. 717-731, Set. 1978.
 30. Weed J. Anatomía de la pelvis desde el punto de vista del cirujano ginecólogo. Clin. Obstet. Ginecol. 1035-1047, Dic. 1972.
 31. Younglove R., Newman R. and Wall L. Medical management of the unstable bladder. J. Reprod. Med. 24: 215-218, May 1980.