

11217



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

112

PRUEBA DE LA TOALLA DE 48 HORAS.
SU UTILIDAD EN EL ESTUDIO DE PACIENTES CON
INCONTINENCIA URINARIA

297455

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. ADRIANA ROMAN GONZALEZ

ASESOR

DR. MANUEL MARIO MATUTE GONZALEZ

MEXICO, D.F.

AGOSTO 2001



CENTRO MEDICO LA RAZA
Hosp. de Gineco-Obstetricia
Instituto de Enseñanza e Investigacion



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme dado la maravillosa oportunidad de vivir en este mundo.

A Mis Padres, los cuales siempre han estado conmigo y me han apoyado incondicionalmente en todas las empresas de mi vida, por creer en mí y por todo ese gran amor que me han dado a lo largo de mi vida, por todo el sacrificio que han realizado para que pudiera terminar este trabajo y sin los cuales nunca hubiera podido seguir adelante superándome. **¡¡ Los quiero mucho !!**

A Mis Hermanos Gaby, Adelina, Key y Toño, por su apoyo en los momentos más difíciles de mi vida.

A Gabriel, por todos sus desvelos y su gran paciencia conmigo, por estar siempre a mi lado en todo momento y por todo ese amor que me ha brindado.

A Mariana, por llenar de alegría mi vida y darme muchos motivos para seguir adelante y por ser el motor principal para concluir este trabajo.

Al Dr. Matute, por todas sus enseñanzas a lo largo de mi formación como especialista y por siempre creer en mi capacidad como Médico, por su valiosa asesoría para la realización de este trabajo.

A Todos Mis Maestros a lo largo de estos cuatro años por haberme dado la oportunidad de aprender esta maravillosa Especialidad Médica

A todo el Personal de Biblioteca del HGO 3 CMN La Raza Turno Matutino y Vespertino por su cooperación para la realización técnica de este trabajo, por su paciencia.

A Todas las Pacientes que aceptaron ser incluidas en el estudio.

INDICE

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS	5
MATERIAL Y METODOS	6
RESULTADOS	9
CONCLUSIONES	10
TABLAS	12
ANEXOS	14
BIBLIOGRAFIA	16

INTRODUCCION

Las vías genitales y urinarias están íntimamente relacionadas en los aspectos anatómico y embriológico desde las etapas más tempranas de su desarrollo.

La vejiga está localizada directamente por arriba de la pared vaginal anterior, y la uretra se encuentra fusionada a ella (1).

Cada sistema orgánico del suelo pélvico – urinario, genital e intestinal – atraviesa la pelvis y sale por su propio orificio. Por tanto, estos sistemas están relacionados de manera intrincada en cuanto a función y apoyo anatómico (2).

Los músculos estriados del suelo pélvico, en combinación con sus inserciones faciales, funcionan en conjunto a lo largo de la pelvis para prevenir el desplazamiento de los órganos pélvicos, conservar la continencia y controlar las actividades de expulsión.

La vejiga es un órgano complejo que tiene una función relativamente simple, almacenar orina sin esfuerzo, sin dolor, sin fugas, y descargarla de manera voluntaria, sin esfuerzo, por completo.

La vejiga es una bolsa de músculo liso que almacena orina y se contrae para expulsar bajo control voluntario. Es un sistema de baja presión que se amplía para aceptar los volúmenes crecientes de orina sin incremento apreciable en la presión de su interior.

Esta función parece ser mediada primordialmente, por el sistema nervioso simpático.

Durante el llenado vesical, se produce un incremento acompañante de la resistencia a la salida.

El músculo vesical llamado también detrusor debe conservarse inactivo durante el llenado vesical, sin contracciones involuntarias.

Cuando la vejiga se ha llenado hasta cierto volumen, los receptores de tensión y estiramiento, registran la plenitud y envían una señal al cerebro para que inicie el reflejo de la micción.

Los mecanismos corticales de control permiten o no la ejecución de este reflejo, según las circunstancias sociales y el estado del sistema nervioso de la paciente.

La micción normal se efectúa mediante la relajación voluntaria del suelo pélvico y la uretra, acompañada de contracción sostenida del músculo detrusor que permite el vaciamiento total de la vejiga (1).

El cierre uretral normal se conserva gracias a una combinación de factores intrínsecos y extrínsecos.

Entre los extrínsecos se encuentran los músculos elevadores del ano y la fascia endopélvica con sus inserciones en las paredes laterales de la pelvis y la uretra. Esto constituye un cabestrillo por debajo de la uretra que reacciona ante los incrementos de la presión intraabdominal, conservándose tenso, lo que permite que la uretra esté cerrada contra el anaquele posterior de sostén.

Cuando este mecanismo de sostén se vuelve deficiente por algún motivo, se pierde el apoyo normal y se desarrolla hipermovilidad anatómica de la uretra y de la vejiga.

Esto en muchas pacientes se traducirá en falta de continencia, sin embargo, muchas mujeres se conservan continentales a pesar de haber perdido el apoyo uretral (3).

INCONTINENCIA URINARIA

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina que es un problema social o higiénico y que se puede demostrar de manera objetiva (1).

La incontinencia urinaria es un problema médico en particular para las mujeres, ya que es dos veces más prevalente entre ellas que en los hombres (4).

La incontinencia urinaria es un síntoma, no un diagnóstico (1).

Aunque la pérdida involuntaria de orina no forma parte normal del envejecimiento, a menudo se convierte en un problema clínico para las mujeres que envejecen a medida que el traumatismo de los partos, el desarrollo de enfermedades agudas y crónicas y la pérdida de estimulación estrogénica en la menopausia debilita el soporte pelviano y disminuyen la cantidad de reserva homeostática normal disponible para enfrentar las tensiones impuestas a la vejiga (4).

La incontinencia urinaria de esfuerzo, tal como lo define la ICS (Sociedad Internacional de Continencia), se produce durante los momentos en que se incrementa la presión intraabdominal, pues se eleva la presión intravesical más allá de la presión que puede soportar el mecanismo de cierre uretral, y el resultado es la pérdida de orina (5).

Esta es la forma más común de incontinencia urinaria transuretral en la mujer.

Se emplea el término de incontinencia urinaria de esfuerzo genuina cuando la paciente tiene fuga urinaria demostrable en pruebas urodinámicas, en un momento en que la presión intravesical excede a la presión de cierre uretral máxima en ausencia de contracción del detrusor (5).

En la mayoría de los centros de urodinamia, la incontinencia urinaria de esfuerzo genuina se diagnostica por exclusión; cuando la cistometría no puede demostrar inestabilidad del detrusor (6, 7).

La videocistouretrografía se requiere para el diagnóstico definitivo de la incontinencia urinaria de esfuerzo genuina (6, 8, 9).

La incontinencia urinaria de urgencia se define como la pérdida involuntaria de orina producida por sobreactividad del detrusor y es la forma más frecuente en pacientes de edad avanzada, y la segunda de manera global (1).

En este trastorno, la pérdida de orina no se debe a la falla de apoyo o del cierre de la uretra, sino a contracciones no inhibidas del músculo detrusor. (1).

Se dice que los pacientes tienen incontinencia mixta cuando experimentan incontinencia motora de urgencia por hiperactividad del detrusor, lo mismo que por incontinencia de esfuerzo (1).

La valoración inicial en la mayoría de las pacientes con incontinencia no es difícil, pero requiere un criterio sistemático para considerar todas las posibles causas (1).

Los aspectos que siguen deben ser parte de la valoración básica :

Una historia clínica ginecológica completa, con interrogatorio directo intencionado a incontinencia urinaria, y una exploración física, que es una parte de la rutina de cualquier valoración ginecológica en mujeres con incontinencia urinaria e incluye observación de

prolapso de pared vaginal anterior, pérdida de orina al toser y evaluación del soporte uretral por visualización directa o prueba de Q-tip (5).

Algunos síntomas comunes a muchas mujeres que sufren de incontinencia urinaria son interpretados de manera diferente por cada una de ellas, y lo que pudiera ser considerado como una pérdida de orina menor o incluso normal, pudiera ser catastrófico para otras (5).

Existen dos maneras de poder cuantificar la pérdida urinaria referida por la paciente :

- 1.- Interrogatorio Directo (Subjetivo)
- 2.- Prueba de la Toalla (Objetivo)

Una forma objetiva de medir la pérdida de orina puede ser obtenida por el uso de una toalla absorbente e ir evaluando su peso (10).

En 1972, James y cols presentaron el estudio electrónico de Urilos, en el cual, los cambios en la conductividad eléctrica entre los electrodos encontrados en una toalla absorbente y fueron medidos. El método ha sido abandonado desde entonces debido a problemas técnicos e ineficiencia para la medición (10, 11).

La prueba de la toalla, tal como se conoce ahora, se introdujo en 1981 por Suthers y cols (10, 12).

La cuantificación de pérdida urinaria es útil para efectos comparativos y para monitorizar el efecto de la terapia impuesta a la paciente (13 - 15).

Aún los estudios de video urodinámicos más sofisticados no proveen de eficacia en la cuantificación de pérdida urinaria (13, 6), por lo que la prueba de la toalla ha crecido en popularidad en la última década (13, 16).

La prueba de la toalla tiene ventajas en cuanto a que es no invasiva, simple y barata, pero tiene la desventaja de que no son diagnósticas (13, 17, 18).

Se ha reportado previamente que la pérdida por evaporación es aceptable aún en pruebas de hasta 72 horas (13, 19).

Las pruebas pueden ser divididas en dos grupos :

- A corto plazo (1 o 2 horas) desarrolladas en una clínica o laboratorio.
- A largo plazo (12 a 48 horas) llevadas a cabo por la paciente en su domicilio (10).

PRUEBA DE LA TOALLA A CORTO PLAZO

La prueba introducida por Suthers y cols era de este tipo. En este estudio, se refirieron a 100 mujeres a una clínica de incontinencia y se tomó un grupo control de 50 mujeres sanas voluntarias (10).

Se les pidió que utilizaran una toalla sanitaria previamente pesada y que realizaran sus actividades diarias por espacio de una hora, para posteriormente pesar nuevamente la toalla y así calcular la pérdida de orina (10).

Para estandarizar la evaluación de la incontinencia urinaria, la ICS en 1983 introdujo la prueba de la toalla de 1 hora, la cual simplemente mide la pérdida urinaria por medio de medición del incremento de peso de toallas sanitarias bajo condiciones estandarizadas (20).

PRUEBA DE LA TOALLA A LARGO PLAZO

En 1987 se introdujo esta prueba por Victor y cols con el fin de mejorar algunas fallas de la prueba a corto plazo; ésta se desarrolla por la paciente en casa en un lapso de 48 horas (10, 21).

La prueba de la toalla a largo plazo es por definición, un recuento objetivo de la correlación entre la sintomatología y la pérdida de orina (10, 22).

Muchos autores han comparado los resultados obtenidos de prueba de la toalla a corto plazo y de aquellos obtenidos de pruebas de mayor duración llevados a cabo en casa (23).

Victor-cols y Lose-cols no encontraron correlación entre las dos pruebas (10, 21).

Estos hallazgos no son sorprendentes, ya que la prueba de la toalla a largo plazo mide el nivel de estrés al cual están sometidas las pacientes en su vida diaria, mientras que la prueba de la toalla a corto plazo parece más bien reflejar la competencia del esfínter uretral, bajo condiciones más estandarizadas. También se ha sugerido que la prueba de la toalla a largo plazo reúne más criterios para demostrar episodios de urgencia urinaria, lo cual es particularmente difícil de verificar en una prueba de laboratorio (10, 24-28).

La fenazopiridina es un compuesto que originalmente se sintetizó en 1914 y se ha encontrado que tiene un efecto analgésico significativo en el tracto urinario bajo, por lo que se ha utilizado en el tratamiento de disuria, urgencia y poliuria, particularmente cuando se asocian a infecciones del tracto urinario (29, 30, 31).

Además de su efecto analgésico, la fenazopiridina colorea de rojo-naranja la orina y por esta razón, se ha utilizado para el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo (29, 32, 33).

Ultimamente también se ha empleado la fenazopiridina y la prueba de la toalla, para evidenciar la pérdida urinaria, pero la eficacia de esta prueba no es tal, ya que se encontró un 100% de sensibilidad para detectar pacientes con incontinencia urinaria, con 52% de falsos positivos con una especificidad del 48% (29).

JUSTIFICACION

De los antecedentes que se tienen sobre incontinencia urinaria y los estudios que se emplean en las pacientes que la padecen, sobresale, que la prueba de la toalla de 48 horas es un método seguro, sencillo y barato para cuantificar la pérdida urinaria referida por la paciente, y aunque no es una prueba diagnóstica, es un método que provee de gran eficacia y supera con mucho, a los estudios videourodinámicos más sofisticados en cuanto a la cuantificación objetiva de la pérdida urinaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es útil la prueba de la toalla de 48 horas para la cuantificación objetiva de pérdida urinaria en pacientes con incontinencia urinaria ?

OBJETIVOS

- * Comparar la cuantificación subjetiva con los resultados de la prueba de la toalla de 48 horas.
- * Comparar los resultados de la prueba de la toalla de 48 horas en pacientes con incontinencia urinaria y aquellas que no la presentan.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico La Raza, Delegación No. 2 Noreste del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se realizó un estudio transversal, comparativo de casos y controles, aprobado por el comité de investigación del hospital.

El universo de trabajo fué conformado por dos grupos de pacientes que reunieron los criterios de inclusión. El Grupo 1 o casos constituido por pacientes referidas al servicio de Ginecología con diagnóstico de incontinencia urinaria y el Grupo 2 o controles constituido por pacientes referidas al servicio de Ginecología con diagnóstico o patología diferente a incontinencia urinaria, tomando una proporción de 1 control por caso.

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Criterios de inclusión de los casos .

- Pacientes con cuestionario positivo a incontinencia urinaria
- Pacientes que refieran ropa interior húmeda
- Pacientes que refieran uso de protectores
- Pacientes con urocultivo negativo

Criterios de inclusión de los controles :

- Pacientes con cuestionario negativo a incontinencia urinaria
- Pacientes que refieran ropa interior seca y no uso de protectores
- Pacientes con urocultivo negativo

Criterios de exclusión de casos y controles

- Pacientes que presenten leucorrea observable en introito
- Pacientes que se encuentren bajo tratamiento con antidepresivos tricíclicos (imipramina)
- Pacientes que se encuentren menstruando o que presenten sangrado transvaginal por otras causas
- Pacientes que tengan relaciones sexuales durante el estudio
- Pacientes embarazadas
- Pacientes que practiquen natación durante el estudio.

La cuantificación subjetiva de la incontinencia urinaria se midió con las siguientes preguntas : ¿ su ropa interior está seca, húmeda o mojada, usa protectores, qué tipo (papel higiénico, toalla sanitaria, pañal), cuántos usa al día y cómo se los retira (seco, húmedo o mojado) Anexo 1.

Se utilizaron toallas sanitarias estándar con un peso de 15 gr cada una, a cada paciente se le proporcionó 10 toallas (un paquete) y 10 bolsas con alambre. Se explicó a la paciente que debía colocarse la toalla con la línea amarilla hacia la pantaleta después de la primer micción de la mañana, anotando la hora de inicio debiendo permanecer colocada las 24 horas del día, con recambio de la misma según hábitos personales.

Inmediatamente después de retirar cada toalla, se guardaron en una bolsa de plástico cerrándola con el alambre y al cabo de las 48 horas, entregaron el total de toallas utilizadas para su medición cuantitativa. Se consideró como prueba positiva, aquellas con incremento de 10 gr o más en 24 horas.

En el consultorio de urodinamia se aplicó el cuestionario para incontinencia urinaria a las pacientes que reunieron los criterios de inclusión. Todas dieron su consentimiento de manera verbal para el uso de las toallas sanitarias.

Se utilizó promedio y t de Student en las variables numéricas y en las variables paramétricas utilizamos la prueba de Chi Cuadrada. El tamaño de la muestra se calculó para una $p < 0.05$ y una fuerza del 80 %, el resultado fueron 48 pacientes por grupo

VARIABLE INDEPENDIENTE

Prueba de la toalla de 48 horas Es un estudio complementario que se utiliza en la evaluación de pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria.

Por medio de este estudio se evalúa en forma objetiva la cantidad de orina que la paciente está perdiendo en forma involuntaria; no es un método diagnóstico, simplemente es un estudio cuantitativo complementario en el estudio de pacientes con incontinencia urinaria.

VARIABLE DEPENDIENTE

Incontinencia Urinaria. Se define como la pérdida involuntaria de orina que es un problema social o higiénico y que se puede demostrar en forma objetiva.

VARIABLES UNIVERSALES

Edad Espacio de tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento de un individuo hasta la fecha o su muerte.

Peso Se le define como a la unidad de medida de un cuerpo en comparación de otro de igual volumen y registrado en kilogramos.

Talla Se le define como a la estatura o altura de una persona, tomando como unidad de medida al metro.

Menopausia Cesación natural de la menstruación y del periodo reproductivo de la vida que ocurre alrededor de los 45 a 55 años.

Años de Menopausia Tiempo transcurrido entre el cese de la menstruación hasta la fecha actual.

Terapia de Restitución Hormonal Conjunto de fármacos empleados para mejorar la sintomatología causada por el cese de la actividad hormonal de la mujer ya sea por efecto fisiológico, quirúrgico o congénito.

Años de Terapia de Restitución Hormonal Tiempo transcurrido entre el inicio del uso de reemplazo hormonal hasta la fecha actual.

Histerectomía Cirugía ginecológica la cual consiste en la extirpación total o parcial del útero por vía vaginal o abdominal.

Trastornos de Estática Pélvica Se define así al prolapso o desplazamiento hacia abajo o hacia delante de uno de los órganos pélvicos (vejiga, útero, recto) desde su localización normal.

Atrofia Urogenital Se define así a los cambios que experimentan los tejidos vaginal, de la uretra y los de la base de la vejiga a consecuencia de la deficiencia de estrógenos y que ocurren dentro de los primeros cuatro a cinco años posteriores a la menopausia.

TABLA I

VARIABLE	TIPO	UNIDADES DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICION
Prueba de la Toalla de 48 horas	Cualitativa	Más de 10 gr Positiva Menos de 10 gr Negativa	Nominal
Incontinencia Urinaria	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal
Edad	Cuantitativa	Años Cumplidos	Numérica Discreta
Peso	Cuantitativa	Kilogramos	Numérica Continua
Talla	Cuantitativa	Metros	Numérica Continua
Menopausia	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal
Años de Menopausia	Cuantitativa	Años	Numérica Discreta
Terapia de Restitución Hormonal	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal
Años de Terapia de Restitución Hormonal	Cuantitativa	Años	Numérica Discreta
Histerectomía	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal
Trastornos de Estática Pélvica	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal
Atrofia Urogenital	Cualitativa	Presente ó Ausente	Nominal

RESULTADOS

Se estudiaron en total 106 pacientes, derechohabientes al IMSS, enviadas del primero y segundo nivel de atención médica al Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza.

Las pacientes del grupo 1 o casos, fueron 53, 2 abandonaron el estudio por no poder acudir a entregar las toallas utilizadas y una más, se excluyó por menstruación durante el estudio. En el grupo 2 o controles, también se contó con 53 pacientes, 4 fueron excluidas por presentar menstruación durante el estudio; teniendo al final, un total de 99 pacientes.

Los resultados de nuestras variables universales se pueden observar en la Tabla II. La edad, peso, índice de masa corporal y años de terapia hormonal de reemplazo (THR) fueron igual en ambos grupos. En el grupo 1, encontramos menos años transcurridos desde la menopausia ($p < 0.05$) Tabla III.

Las pacientes incontinentes Grupo 1, tuvieron un promedio en el incremento del peso de las toallas posterior a 48 horas de uso de 45.45 gr (DE 66.35), mientras que en las pacientes del Grupo 2 el promedio de incremento fue de 5.69 (DE 2.49), la diferencia fué significativa con una $p < 0.05$. El número de toallas utilizadas en el grupo 1 fué de 9, mientras que en el grupo 2 fué de 4 Tabla IV.

Al comparar los resultados de la prueba de la toalla con el interrogatorio subjetivo, para valorar la incontinencia urinaria, encontramos un 91.7% de sensibilidad y un 90% de especificidad; con un valor predictivo positivo del 89.8 y un valor predictivo negativo del 91.8, con una exactitud del 90.8% Tabla V.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

La intención de nuestro estudio fué básicamente demostrar la utilidad de la prueba de la toalla de 48 horas en el estudio de pacientes con incontinencia urinaria.

La prueba de la toalla de 48 horas, considerada dentro del grupo de pruebas a largo plazo es por definición, un recuento objetivo de la correlación entre la sintomatología y la pérdida urinaria.

Pudimos observar que no hubo diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto a edad, peso, talla, índice de masa corporal y años de terapia hormonal de reemplazo en pacientes menopáusicas, lo que sí llama la atención es que sólo el 9.2 % (n 5) de las 54 pacientes menopáusicas, están bajo THR y de éstas, sólo el 1.8 % (n 1) corresponde al grupo 1, correlacionando esto con publicaciones que describen hasta un 30 % de disminución de la presión de cierre uretral en reposo y durante una situación de estrés, debido a atrofia de la mucosa uretral.

El interrogatorio directo de incontinencia urinaria nos orienta en la evaluación de la paciente incontinente, indicándonos qué tipo de incontinencia cursa nuestra paciente, planteándose situaciones de estrés a las que la paciente está sometida día con día, pero muchas veces nos encontramos con diagnósticos contrarios al realizar las pruebas de urodinamia; la prueba de la toalla, nos marca de alguna manera la severidad de la patología de la paciente por medio de la medición de manera objetiva la cantidad de orina perdida por la paciente en un tiempo determinado, y aunque no es una prueba diagnóstica, puede ser una herramienta útil para efectos comparativos y seguimiento del efecto de la terapia impuesta a la paciente. En el estudio realizado por Harvey y cols referente al impacto del cuestionario de incontinencia urinaria en versión larga y corta, concluye que no hubo correlación entre los cuestionarios y la severidad de la patología, hecho que sí fué demostrado con la prueba de la toalla. Esto se contrapone a nuestros resultados, porque nosotros encontramos una correlación tanto en cuestionario como en prueba de la toalla.

Nosotros en este estudio demostramos que aquellas pacientes que eran enviadas con diagnóstico de incontinencia urinaria, a las cuales se les aplicaba el cuestionario de incontinencia urinaria (Anexo 1), con resultado positivo, también tuvieron una prueba de la toalla de 48 horas positivo, aunque también encontramos pacientes con cuestionario negativo a incontinencia urinaria con una prueba de la toalla de 48 horas positiva, por lo que hay que tener en cuenta que una toalla sanitaria puede incrementar su peso por otras fuentes fuera del tracto urinario :

- Descarga Vaginal
- Sudor
- Menstruación

Por lo tanto, es importante mencionar que ésta prueba no se debe realizar durante un episodio de sangrado transvaginal, motivo por el cual fueron excluidas 5 pacientes en total.

Como contraparte, también se ha reportado previamente que la pérdida por evaporación es aceptable aún en pruebas de hasta 72 horas.

Aquellas pérdidas de más de 1.4 gr/hr en una toalla o de 8 gramos en 24 horas pudieran considerarse como significativas; aunque valores por debajo de esto no excluyen el diagnóstico de incontinencia urinaria, pero sí ameritan estudios adicionales para verificar el diagnóstico.

Muchos autores han comparado los resultados obtenidos de prueba de la toalla a corto plazo y de aquellos obtenidos de pruebas de mayor duración llevados a cabo en casa y se ha demostrado claramente que mientras más largo sea el período de prueba, tendrá más eficacia y credibilidad.

Estos hallazgos no son sorprendentes, ya que la prueba de la toalla a largo plazo mide el nivel de estrés al cual están sometidas las pacientes en su vida diaria.

TABLA II

VARIABLE	No. PACIENTES	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
EDAD 1	50	54.18	10.22
2	49	42.27	8.89
PESO 1	50	66.89	9.32
2	49	68.51	12.97
TALLA 1	50	152	6.45
2	49	155	5.61
AÑOS DE MENOPAUSIA 1	50	9.76	9.46
2	49	2.02	4.02
AÑOS DE THR 1	50	0.16	1.13
2	49	0.16	0.75
GRAMOS 1	50	45.45	66.35
2	49	5.69	2.49

TABLA III

VARIABLE	No. DE PACIENTES	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
Años de Menopausia	50	9.76	9.46
	49	2.02	4.02

TABLA IV

	PROMEDIO DE TOALLAS UTILIZADAS
GRUPO 1	9
GRUPO 2	4

TABLA V

	PRUEBA DE LA TOALLA DE 48 HORAS Y CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA
SENSIBILIDAD %	91.7
ESPECIFICIDAD %	90
VALOR P. POSITIVO	89.8
VALOR P. NEGATIVO	91.8
EXACTITUD	90.8

ANEXO 1

Ficha de Identificación

Cédula : _____ / _____ / _____ - _____ - _____ Fecha : _____
Nombre : _____ Fecha de Nac. : _____
Edad : _____ Teléfono : _____

FACTORES DE RIESGO :

Diabetes Mellitus : _____ Estado de Conciencia : _____ Marcha : _____
Tabaquismo : _____ Actividad Física : _____ Insuficiencia venosa : _____
Insuficiencia Cardíaca : _____ Hernias : _____
Cirugías Previas : _____

ANTECEDENTES GINECO - OBSTETRICOS :

Gestaciones : _____ Partos : _____ Abortos : _____ Cesáreas : _____
Fecha de última Menstruación : _____ Menopausia : _____
Años de Menopausia : _____ Terapia de Restitución Hormonal : _____
Años de Terapia de Restitución Hormonal : _____
Atrofia Urogenital : _____ Trastornos de Estática Pélvica : _____
Histerectomía : _____ Motivo : _____

SINTOMAS GENERALES :

Se ha sentido una bola o tumor en su vagina : _____ (en caso positivo) Se la ha palpado : _____
Tiene ardor al orinar : _____ Tiene dolor al orinar : _____ Se queda con ganas de seguir orinando : _____ Orina a gotas : _____
Tiene ardor en su vagina : _____ Tiene prurito en su vagina : _____
Tiene dolor en las Relaciones Sexuales : _____

CUANTIFICACION DE LA PERDIDA :

Se le sale la orina diario : _____ Se le sale la orina semanalmente : _____
Se le sale la orina mensualmente : _____
Se le sale la orina sólo cuando está enferma de la Gripe : _____
Esta pérdida representa un problema para su vida cotidiana : _____
Usa protectores para mantenerse seca : _____ (en caso positivo continuar, si es negativo, pasar al siguiente párrafo) Cuántos protectores usa al día : _____
Qué tipo de protector utiliza (papel higiénico, toalla sanitaria o pañal) : _____
Cómo se retira su protector (seco, húmedo o mojado) : _____
Su ropa interior está (seca, húmeda o mojada) : _____

ESFUERZO :

Pierde orina cuando tose o estornuda (nunca, a veces o siempre) : _____
Pierde orina cuando levanta objetos pesados : _____
Pierde orina cuando corre o hace ejercicio : _____
Pierde orina cuando realiza las labores de su casa o camina : _____

ANEXO I

URGENCIA :

Cuántas veces durante el día va a orinar : _____
Cuántas veces durante la noche va a orinar : _____ Total : _____
Cuando tiene deseos de orinar tiene dolor o debe correr al baño : _____
Alcanza a llegar al baño sin pérdida de orina : _____ (en caso de que tenga pérdida antes de llegar al baño), esta orina que pierde es (poca, regular o mucha) : _____
Durante las relaciones sexuales tiene salida de orina : _____

EXPLORACION FISICA GENERAL :

Peso : _____ Kg Talla : _____ Mts Índice de Masa Corporal : _____ Kg/m²
Uretrocele (Primeros 3 cm de la pared vaginal anterior) : _____
Cistocele (Punto más prominente de la pared vaginal anterior) : _____
Cervix : _____ Fondo de saco : _____ Rectocele (Primeros tres cm de la pared vaginal posterior) : _____ Longitud total de la vagina : _____

URODINAMIA :

Orina residual : _____ Primera sensación de micción : _____
Capacidad vesical máxima : _____ Contracciones no inhibidas del detrusor : _____
Prueba de la tos : _____ Prueba del hisopo : _____

PRUEBA DE LA TOALLA :

No. De toallas utilizadas : _____ Peso total de las toallas utilizadas : _____
Incremento de Peso real : _____

DIAGNOSTICO :

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Wall L. Incontinencia, prolapso y trastornos del suelo pélvico. *Ginecología de Novak* 1998; 619-75.
- 2.- Wall L, De Lancey JOL. The politics of prolapse : a revisionist approach to disorders of the pelvic floor in women. *Perspect Biol Med* 1991; 34 : 486-96.
- 3.- De Lancey JOL. Estructural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence : the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 1713-23.
- 4.- Wall L. Incontinencia urinaria de esfuerzo. *Te Linde Ginecología Quirúrgica* 1998; 1113-60.
- 5.- Carey M, Dwyer P. The sign of stress incontinence – could we believe what we see ? *Aust NZ Obstet Gynaecol* 1997; 37 : 4: 436 – 39.
- 6.- Versi E., Cardozo L. Perineal pad weighing versus videographic analysis in genuine stress incontinence 1986 ; 93 : 364 –66.
- 7.- Abrams P, Fenely R. *Urodynamics* 1983 ; 118 – 74.
- 8.- Bates C, Whiteside C. Synchronous cine/pressure/flow/cystourethrography with special reference to stress and urge incontinence. *Br J Urol* 1970; 42: 714 – 23.
- 9.- Hilton P, Stanton S. Urethral pressure measurement by microtransducer : the results in symptom-free women and in those with genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1983 ; 90 : 919 – 33.
- 10.- Siltberg H, Arne V. Pad weighing tests : the best way to quantify urine loss in patients with incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76 : 28 – 32.
- 11.- Flack J, Caldwell K. Continuous measurement of urine loss and frequency in incontinent patients. *Br J Urol* 1971 ; 43 : 233 – 7.
- 12.- Suthers J, Brown M. Assessing the severity of urinary incontinence women by weighing perineal pads. *Lancet* 1981 ; I : 1128 – 30.
- 13.- Versi E, Orrego G. Evaluation of the home pad test in the investigation of female urinary incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1996 ; 103 : 162 – 67.
- 14.- Jacobsen H, Vedel P. Objective assessment of urinary incontinence. An evaluation of three different pad-weighing tests. *Neurourol Urodynam* 1987 ; 6 . 325 – 30.
- 15.- Lose G, Versi E. Pad-weighing tests in the diagnosis and quantification of

incontinence. *Int Urogynecol J* 1992; 3 : 324 – 28.

- 16.- Abrams P, Blaivas J. The standardization of terminology of lower urinary tract function. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97 suppl 6.
- 17.- Fantl J, Harkins S. Fluid lost quantitation test in women with urinary incontinence : A test-retest analysis. *Obstet Gynecol* 1987 ; 70 : 739 – 43.
- 18.- Jakobsen H, Kromann B. Pad weighing test with 50 % or 75 % bladder filling – Does it matter ? *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993 ; 72 : 377 – 81.
- 19.- Wilson P, Mason M. Evaluation of the home pad test for quantifying incontinence. *Br J Urol* 1989 ; 64: 155 – 57.
- 20.- Jorgensen L, Lose G. One hour pad-weighing test for objective assessment of female urinary incontinence. *Obst Gynecol* 1987; 69: 39 – 42.
- 21.- Victor A, Larsson G. A simple patient-administered test for objective quantification of the symptom of urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1987; 21: 277-9.
- 22.- Mouritsen L, Berild G. Comparison of different methods for quantification of urinary leakage in incontinent women. *Neurourol Urodyn* 1989; 8: 579-87.
- 23.- Klarskov P, Hald T. Reproducibility and reliability of urinary incontinence assessment with a 60 minute test. *Scand J Urol Nephrol* 1984; 18: 293-8.
- 24.- Lose G, Gammelgaard J. The one-hour pad-weighing test : reproducibility and the correlation between the test result, the start volume in the bladder, and the diuresis. *Neurourol Urodyn* 1986; 5: 17-21.
- 25.- Kinn A, Larsson B. Pad test with fixed bladder volume in urinary stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987; 66: 369-71.
- 26.- Lose G, Rosenkilde P. Pad-weighing test performed with standardized bladder volume. *Urology* 1988; XXXII: 78-80.
- 27.- Lose G, Jorgensen L. 24-hour home pad weighing test versus 1-hour ward test in the assessment of mild stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 68: 211-5.
- 28.- Versi E, Orrego G. Should videocystourethrography remain as the gold standard. *Neurourol Urodyn* 1990; 9: 324-5.
- 29.- Wall L, Wang K. The pyridium pad test for diagnosing urinary incontinence. *J Rep Med* 1990; 7:682-84.

- 30.- Trickett P. Ancillary use of phenazopyridine in urinary tract infections. *Curr Ther Res* 1970; 12: 441.
- 31.- Gould S. Urinary tract disorders : Clinical coparison of flavoxate and phenazopyridine. *Urology* 1975; 5: 612.
- 32.- Malvern J. Incontinence of urine in women . *Br J Hosp Med* 1980; 25: 224.
- 33.- Wilson P, Samarrai M. Quantifying female incontinence with particular reference to the Urilos system . *Urol Int* 1980; 35: 298.