

# Incontinencia urinaria

ANTONIO J. GARCÍA L.<sup>1</sup>

**P**OCO SE SABE DE LA EVOLUCIÓN NATURAL de la incontinencia urinaria, como la edad de inicio, las tasas de incidencia, el avance y la remisión espontánea. A la fecha, casi todos los estudios se han hecho en individuos de raza blanca y se requieren datos de grupos étnicos diferentes. Aunque la incontinencia urinaria es un síntoma de muchos trastornos, definir los factores predisponentes es útil para identificar las personas en riesgo y definir medidas de tipo preventivo. El conocimiento de los factores que favorecen la incontinencia urinaria es importante para identificar cual es el tipo de componente de la incontinencia que afecta a la paciente, entre los cuales están la incontinencia de esfuerzo y la de urgencia. Los signos de la incontinencia urinaria son parámetros objetivos de la pérdida de orina o las crisis de incontinencia y pueden incluir un diario de frecuencia, una prueba de esfuerzo con tos, una prueba de toalla sanitaria, el uso de un colorante para teñir la orina y confirmar la pérdida, o pruebas urodinámicas formales. Antes de proceder con tratamientos invasores como la cirugía, es aconsejable confirmar la presencia o intensidad de la incontinencia urinaria por uno o más métodos.

## **PALABRAS CLAVE**

INCONTINENCIA URINARIA

FACTORES QUE FAVORECEN

.....  
<sup>1</sup>ANTONIO J. GARCÍA LÓPEZ, Profesor asistente, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

COMPONENTES

CLASIFICACIÓN DE BLAIVAS

VALORACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

TRATAMIENTO

## 1. PREVALENCIA

SE CALCULA, SEGÚN BUMP Y NORTON (1), que la incontinencia urinaria afecta de 30 a 40% de las estadounidenses ancianas. Dependiendo de la definición utilizada la variación de la prevalencia está entre 26 a 57%. La intensidad y ciertos tipos de incontinencia urinaria aumentan con la edad. Por género, las mujeres mayores de 60 años tuvieron 1.5 a 2 veces más probabilidades de presentar incontinencia urinaria que los varones de edad similar; esta diferencia de género fue todavía mayor en adultos jóvenes, lo que indica que las mujeres no sólo tienen muchas más probabilidades de sufrir incontinencia sino que pasarán una gran parte de su vida con el trastorno en comparación con los hombres. Las mujeres de raza blanca tienen una prevalencia de incontinencia de esfuerzo en las pruebas urodinámicas 2.3 veces mayor que las afroestadounidenses.

## 2. INCIDENCIA Y REMISIÓN

LOS DATOS SON LIMITADOS EN CUANTO a la evolución natural de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Hay pocos estudios que señalan incidencias que varían desde 22.4% en un año a 11% en más de 20 años. La incontinencia urinaria de esfuerzo disminuyó con

la edad de 0.55% a 0.43% por año, de los 45 a los 59 años, en tanto que la incontinencia urinaria de urgencia aumentó de 0.08% a 0.2% en el mismo grupo etáreo.

## 3. FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA INCONTINENCIA URINARIA

VEJIGA, CUELLO VESICAL Y URETRA son estructuralmente normales y funcionan bien sólo cuando los músculos, aponeurosis y nervios circundantes están íntegros.(2)

### 3.1. DISFUNCIÓN DE LA PORCIÓN INFERIOR DEL APARATO URINARIO

LA INCONTINENCIA URINARIA PUEDE SER producto de trastornos locales o sistémicos que afectan la vejiga o la uretra muchos de ellos reversibles y que causan síntomas como urgencia, frecuencia, incontinencia de esfuerzo y de urgencia. El trastorno local más frecuente que causa incontinencia urinaria es la infección urinaria. Las infecciones subagudas y crónicas causan síntomas de urgencia y de incontinencia de urgencia que se confunden con inestabilidad pubovesical. La atrofia urogenital posmenopáusica y el estreñimiento o impactación fecal pueden relacionarse con pérdida urinaria, que a menudo es reversible con la intervención médica para corregir el problema primario. Muchos medicamentos como los diuréticos, anticolinérgicos, alcohol, sicotrópicos, narcóticos, agonistas o antagonistas alfa<sub>2</sub>, betamiméticos o bloqueadores de los canales del calcio, pueden causar de manera indirecta incontinencia urinaria, al afectar la tasa de producción de orina, la integridad de los sistemas nerviosos simpático y parasimpático o la cognición.

Trastornos sistémicos como la diabetes, la hipercalcemia, el edema, la insuficiencia cardiaca congestiva, la ingestión excesiva de líquidos y una sobrecarga de volumen, pueden aumentar la depuración renal con síntomas concomitantes de frecuencia, urgencia e inclusive incontinencia de urgencia. La pérdida de acondicionamiento físico global y la fortaleza muscular origina una menor movilidad, que afecta la capacidad del individuo de llegar a un baño a tiempo para prevenir la pérdida de orina.

### **3.2. DISFUNCIÓN DE LA FASE DE RETENCIÓN O LLENADO**

**LA FUNCIÓN VESICAL NORMAL** durante la fase de llenado sucede cuando el detrusor, músculo liso de la vejiga, se expande gradualmente y permite aumentos de volumen sin incremento significativo de la presión intravesical. El detrusor, durante la fase de llenado de la vejiga y la retención de orina, permanece relajado, sin contracciones involuntarias. La vejiga superactiva es aquella que presenta contracciones inapropiadas bien sea por estímulo o espontáneas. La vejiga superactiva puede ser por hiperreflexia del detrusor cuando se identifica un trastorno patológico neurológico o por inestabilidad del detrusor cuando no se identifica trastorno neurológico. Ambos trastornos se manifiestan con síntomas de urgencia, frecuencia, incontinencia de urgencia, nicturia, enuresis y limitación de la capacidad vesical. La incontinencia de urgencia se subdivide en motora cuando está relacionada con contracciones no inhibidas del detrusor o en sensorial cuando la paciente tiene una urgencia inapropiada de orinar que no puede correlacionarse con una contracción de dicho músculo. La inestabilidad del detrusor se diagnostica mediante la cistometría retrógrada de llenado que pretende descubrir contracciones no

inhibidas del detrusor a través de maniobras de provocación como actividades físicas o agua corriente. La confirmación de la presencia de hiperreflexia del detrusor puede hacerse sólo con pruebas neurológicas adicionales.

### **3.3. CAUSAS NEUROLÓGICAS DE INCONTINENCIA URINARIA**

**LA PORCIÓN INFERIOR DEL APARATO URINARIO** es inervada principalmente por neuronas parasimpáticas y simpáticas, con contribuciones locales del sistema nervioso somático. El control central de la micción es producto de interacciones entre varias zonas como la corteza frontal, el puente de Varolio, el hipotálamo y la médula espinal. Las lesiones corticales pueden causar pérdida de conciencia social de las circunstancias adecuadas para la micción, pérdida de la sensibilidad o relajación inadecuada del esfínter uretral. Las lesiones de la médula espinal pueden causar pérdida del tono simpático, parasimpático o ambos, dependiendo de su nivel. El sistema simpático aumenta el tono en reposo del músculo liso de la uretra y la base vesical, e inhibe el músculo liso del cuerpo vesical. Los receptores alfa del sistema simpático se concentran sobre todo en el músculo liso del mecanismo de esfínter uretral y se encargan del tono en reposo del esfínter. La exposición a agonistas alfa puede evitar la relajación uretral y producir retención. Los receptores beta se localizan más a menudo dentro del músculo detrusor y contribuyen a su relajación. La inestabilidad del detrusor puede vincularse con superactividad colinérgica relativa y se trata con medicamentos anticolinérgicos. La inervación somática local se hace por vía del nervio pudendo interno, cuya principal lesión ocurre durante la segunda fase del trabajo de parto, que contribuye a la percepción sensorial y el tono de los músculos

pélvicos. El centro de la micción localizado en la columna vertebral a nivel S2-S4 controla el arco reflejo sacro. Este centro funciona junto con la médula espinal y la corteza cerebral para iniciar la micción normal. Cuando se lesionan las neuronas superiores el centro de la micción puede funcionar de manera independiente y permitir la micción refleja.

### **3.4. CAUSA MUSCULAR DE LA SUPERACTIVIDAD VESICAL**

**LA VEJIGA ESTÁ CONSTITUIDA POR EL DETRUSOR**, músculo liso y contráctil del cuerpo vesical, por el trígono, menos contráctil, y los músculos liso y estriado de la uretra. La disminución de la contractilidad del detrusor puede ser producto de lesiones por envejecimiento, atrofia o traumatismo, o por disminución de su inervación. La contracción del detrusor se da por la interacción de varias vías bioquímicas intracelulares y aumento del calcio. La alteración de cualquiera de estas vías puede causar contracciones inadecuadas o pérdida de la contractilidad. También se ha demostrado en la hiperactividad vesical, aumento de elastina, colágena y segmentos de músculo desnervados, lo mismo que un número anormal de conexiones intercelulares usadas para comunicación entre leiomiocitos.

### **3.5. DISFUNCIÓN SENSORIAL**

**LAS MUJERES CON DISFUNCIÓN SENSORIAL** acuden con síntomas como urgencia urinaria, frecuencia, incontinencia de urgencia o dolor con el vaciamiento o llenado vesicales. La disfunción sensorial se diferencia de la superactividad vesical en que hay una sensación miccional temprana durante la cistometría de llenado y una urgencia de orinar con bajos volúmenes vesicales, sin contracciones no inhibidas del detrusor de la vejiga. Las causas específicas de disfunción sensorial son las

alteraciones neurológicas, la cistitis, la uretritis, los tumores y la cistitis intersticial.

### **3.6. INCONTINENCIA DE ESFUERZO GENUINA**

**LAS CAUSAS MÁS COMUNES** son cirugías previas, menopausia, trastornos médicos que aumentan la presión intraabdominal, levantamiento constante y persistente de objetos pesados, pujo, daño neurológico y enfermedades del tejido conectivo. La incontinencia urinaria de esfuerzo genuina es aquella en la que hay pérdida urinaria cuando la presión vesical supera a la presión máxima uretral durante actividades que aumentan la presión abdominal, sin contracción concomitante del pubovesical o detrusor, lo que sucede por transmisión anormal de la presión abdominal a la uretra o una pérdida inherente del tono uretral. La localización anatómica normal del cuello vesical permite la compresión de la uretra contra la pared vaginal anterior cuando aumenta la presión abdominal. La mayor movilidad de la uretra como sucede en el prolapso genital, disminuye esta compresión y la inhibición del flujo de orina cuando se generan fuerzas abdominales. Las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo suelen acudir con síntomas de pérdida de orina durante actividades como la tos, estornudos, levantamiento de objetos pesados, el caminar o correr. La pérdida de orina puede ir de unas cuantas gotas a grandes volúmenes.

### **3.7. HIPERMOVILIDAD URETRAL**

**CASI TODAS LAS PACIENTES** con incontinencia urinaria de esfuerzo tienen hipermovilidad uretral. Una minoría de mujeres con incontinencia de esfuerzo presentan un trastorno denominado deficiencia intrínseca del esfínter, que es la pérdida de presión y tono de la uretra. La diferencia entre una y otra

puede constituir un reto diagnóstico, porque un trastorno no excluye al otro. La hipermovilidad de la uretra se describe como el desplazamiento de la pared vaginal anterior durante el pujo. Una prueba para medir el desplazamiento de la uretra con el pujo es la del "hisopo" en la que se coloca un hisopo de algodón lubricado dentro de la uretra a nivel del cuello vesical cuya elevación rotatoria cuando la paciente puja al máximo refleja el grado hasta el cual desciende el cuello vesical. Con esta prueba no hay estandarización en cuanto al diagnóstico de hipermovilidad uretral.

### **3.8. DEFICIENCIA INTRÍNSECA DEL ESFÍNTER URETRAL**

**PUEDE SER DADA POR LA PÉRDIDA DE LA FUNCIÓN** de los tejidos que dan compresión externa a la uretra. La uretra proximal está rodeada por detrás por la vagina y el diafragma pélvico que la comprimen ante el aumento de la presión abdominal. También está rodeada por músculo estriado proximal circular, el esfínter de la uretra, y el compresor distal de la uretra, que le dan los tonos en reposo y activo. Además, una capa longitudinal de músculo liso ayuda a la abertura uretral durante la micción. La pérdida de función de los componentes de músculo estriado o liso de la uretra causa pérdida de la compresión extrínseca e inicio de incontinencia urinaria. El método óptimo de diagnóstico sigue siendo controversial. Se dice que las pacientes con una presión máxima de cierre uretral en reposo igual o menor de 20 cm de agua o una presión del punto de escape igual o menor de 60 cm de agua, tuvieron muchas más probabilidades de fracaso de una suspensión retropúbica de tipo Burch. La dificultad para establecer firmemente el diagnóstico de deficiencia intrínseca del esfínter con una prueba urodinámica, fuerza al médico a tomar decisiones clínicas con base

en diagnósticos compuestos basados en síntomas, signos, exploración física y pruebas diagnósticas.

### **3.9. TRASTORNOS DE LA FASE MICCIONAL**

**SON LOS QUE IMPLICAN FUNCIÓN ANORMAL** del detrusor o de la uretra al orinar. La disfunción miccional en mujeres se relaciona más a menudo con trastornos de la contractilidad del detrusor debido a trastornos neurológicos. La vejiga subactiva sucede cuando el detrusor no se contrae adecuadamente debido a una anomalía neurológica, lo que hace que no haya un vaciamiento vesical dentro de un tiempo normal. Los síntomas son de vacilación al comienzo del chorro, chorro prolongado, flujo urinario intermitente o sensación de vaciamiento incompleto. La sospecha de subactividad del detrusor se mide por la cantidad de volumen posmiccional, ya sea por sondeo transuretral o ultrasonografía pélvica, el cual debe ser menor de 50 ml como normal, y el mayor de 200 ml como problemático. La micción inadecuada relacionada con actividad normal del detrusor puede ser producto de una obstrucción funcional o mecánica. El diagnóstico de un trastorno de vaciamiento suele hacerse por uroflujometría. Los tiempos de flujo prolongados en presencia de presiones intravesicales altas hacen pensar en micción obstruida, en tanto que las presiones intravesicales bajas combinadas con una electromiografía silenciosa del esfínter sugieren mala contractilidad del detrusor. Las causas no neurológicas son la sobredistensión aguda de la vejiga, las infecciones de vías urinarias, el dolor, el antecedente de cirugía pélvica reciente, la ansiedad, los trastornos psicológicos y los medicamentos utilizados para alterar las vías simpáticas y parasimpáticas.

## 4. COMPONENTES DE LA INCONTINENCIA URINARIA

### 4.1. INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

#### 4.1.1. Hipermovilidad uretral

**LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO GENUINA** suele relacionarse con pérdida de sostén de la porción anterior de la vagina con hipermovilidad uretral resultante. Los síntomas frecuentes son la pérdida de orina con el esfuerzo físico, como levantar algún objeto pesado, toser, estornudar, reír o hacer ejercicio. Por el hecho de que la incontinencia de esfuerzo es frecuente en atletas nulíparas y paracaidistas, mujeres expuestas a un esfuerzo físico extraordinario, es claro que el mecanismo de continencia femenina tiene límites funcionales inclusive en un estado de “recién salido de fábrica”. Aunque casi todas las mujeres que buscan tratamiento por disfunción del piso pélvico esperan reiniciar actividades específicas que han sido alteradas por la disfunción, esto no tiene un fundamento real, dependiendo de la intensidad de dichas actividades. La combinación de incontinencia urinaria de esfuerzo genuina con cistocele leve a moderado o hipermovilidad de la uretra tiene poca especificidad para el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo genuina; el síntoma de pérdida de orina con los esfuerzos tiene apenas 44% de sensibilidad y 82% de especificidad para el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo genuina (3).

#### 4.1.2. Deficiencia intrínseca del esfínter

**LESIÓN DEL MECANISMO ESFINTERIANO INTRÍNSECO** de la uretra con disminución de la resistencia uretral, pérdida urinaria generalmente mediante mínimos

esfuerzos o en reposo. Puede coexistir o no con la hipermovilidad uretral. Antecedentes de mielodisplasias, lesiones neurológicas, radioterapia, traumatismo uretral o relato de insucesos quirúrgicos previos, se relacionan frecuentemente con la deficiencia intrínseca del esfínter. Al examen clínico la uretra se puede presentar rígida y fibrótica debido a cirugías anteriores, o asociada a vaginitis atrófica en pacientes posmenopáusicas.

### CLASIFICACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO. (BLAIVAS) (4)

**Tipo 0:** Hay síntomas de IUE pero ésta no se demuestra durante el examen físico ni durante el estudio urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin la maniobra de valsalva (no hay celes).

**Tipo I :** Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin valsalva.. Hay leve hipermovilidad uretral. Generalmente se presenta con altos volúmenes y grandes esfuerzos.

**Tipo II A :** Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis en reposo, pero desciende con valsalva. La hipermovilidad uretral es evidente con el esfuerzo.

**Tipo II B :** Hay síntomas de IUE y se demuestra en el examen físico y urodinámico. La base vesical se encuentra por debajo del pubis en reposo y desciende aún más con el esfuerzo. La mala posición de la unión vesicouretral es evidente desde el reposo. Hay hipermovilidad uretral evidente con el esfuerzo.

**Tipo III :** Hay síntomas de incontinencia urinaria permanente, diurna y nocturna, con mínimo esfuerzo. Generalmente hay antecedentes de cirugías previas antiincontinencia o trastornos neurológicos concomitantes. La uretra suele estar fija y no haber movilidad uretral significativa. Radiológicamente se aprecia un cuello vesical abierto con escape de orina desde el reposo. Se asocia con deficiencia intrínseca del esfínter donde la presión del punto de escape es igual o menor de 60 cm de agua.

## **4.2. INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA**

### **4.2.1. Inestabilidad del detrusor**

**CAUSA FRECUENTE DE INCONTINENCIA URINARIA** debida a contracciones involuntarias del detrusor (pubovesical) de origen no neurológico con una prevalencia en aumento conforme avanza la edad. Es de suma importancia recordar los hábitos miccionales y por ende llevar un registro cotidiano de varios días a una semana para valorar la función vesical femenina. Es difícil hacer la diferencia entre la incontinencia urinaria de esfuerzo genuina y la inestabilidad del detrusor por el interrogatorio o con el diario miccional exclusivamente. El aumento de la frecuencia urinaria, la urgencia y la nicturia son los síntomas más frecuentes de la incontinencia urinaria de urgencia. Aunque se desconoce el mecanismo por el que el prolapso de órganos pélvicos puede causar inestabilidad del pubovesical (detrusor), la inestabilidad se resuelve con la corrección quirúrgica en 17 a 85% de las pacientes.

### **4.2.2. Hiperreflexia del detrusor**

**INCONTINENCIA URINARIA PRODUCIDA** por la presencia de contracciones involuntarias del detrusor debidas a trastornos de origen neurológico.

## **4.3. INCONTINENCIA URINARIA POR REBOSAMIENTO**

**ES EL ESCAPE DE ORINA** con una capacidad vesical mayor de lo normal. Se asocia con vaciamiento incompleto debido a deterioro en la contractilidad vesical o a obstrucción en el tracto urinario de salida.

## **4.4. INCONTINENCIA EXTRAURETRAL**

**SE REFIERE AL ESCAPE DE ORINA** por un sitio diferente a la uretra. Puede deberse a uréter ectópico o a fístulas urinarias.

# **5. VALORACIÓN CLÍNICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA**

**TIENE POR OBJETO DETERMINAR:** la causa de la incontinencia, el tiempo de duración, en que grado interfiere con las actividades de la paciente y su estilo de vida, la existencia de condiciones médicas o quirúrgicas predisponentes, la realización de tratamientos médicos o quirúrgicos previos y sus resultados, el grado de relajación del piso pélvico y otras condiciones asociadas.

Para lograr los objetivos propuestos, el clínico debe basarse en una historia clínica completa y en los hallazgos del examen físico y de los estudios paraclínicos, que de acuerdo a la evaluación inicial se encuentren indicados (4).

Para la historia clínica se tienen en cuenta aspectos tales como la severidad de la incontinencia (número de protectores que cambia al día), los eventos asociados a la pérdida de orina como el esfuerzo (la tos, ejercicio, risa, actividades normales como hablar,

caminar), la urgencia (urgencia miccional), síntomas irritativos como micción frecuente, micción urgente. Trastornos del vaciamiento como la disfunción que incluye la plenitud subsecuente a la micción, la micción postural y la retención urinaria. Otras alteraciones como el aumento de la sensación con dolor, la percepción constante de la vejiga, y la disminución de la sensación con retención de orina durante mucho tiempo. Debe evaluarse también el nivel de estrógenos en los tejidos principalmente en pacientes posmenopáusicas.

## 6. VALORACIÓN FÍSICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA

### 6.1. SENSIBILIDAD Y MOTRICIDAD

**DEBEN EVALUARSE TODOS LOS DERMATOMAS** de las extremidades inferiores los cuales me indicarán qué raíces sacras o lumbares están comprometidas en la sensibilidad del área. Los trastornos de la marcha, asimetría facial, temblores, mala coordinación o dificultad del lenguaje, permiten sospechar la existencia de patología neurológica. Se evalúan tono y fuerza muscular, los reflejos patelar, aquiliano, bulbocavernoso y perianal.

### 6.2. EXAMEN VAGINAL

**EN POSICIÓN DE LITOTOMÍA Y CON LA VEJIGA SEMI-LLENA** se inspecciona el introito, se valora el nivel de estrógenos, se evalúa el grado de descenso del piso pélvico y se le dice a la paciente que puje con el objeto de reproducir la incontinencia. Se explora la uretra para ver la existencia de carúncula uretral (eversión de la mucosa), estrechez del meato, se palpa para descartar la presencia de divertículos, quistes y abscesos.

### 6.3. PRUEBA DEL HISOPO O Q-TIP

**DEBE VALORARSE LA MOVILIDAD DE LA URETRA.** Aunque la hipermovilidad de la uretra no es diagnóstica de incontinencia urinaria de esfuerzo, es raro que exista esta incontinencia sin ella. La pérdida de orina durante los esfuerzos sin hipermovilidad sugiere deficiencia intrínseca del esfínter. Con la paciente en posición de litotomía se mide la hipermovilidad de la uretra mediante la colocación de un aplicador con punta de algodón lubricado estéril (hisopo) en la uretra hasta el nivel de la unión uretrovesical. Al efectuar la maniobra de valsalva, hará que la cola del aplicador describa un arco de 0 a 30 grados desde el nivel horizontal si es de las más continentales, y de 30 a 60 grados si experimenta incontinencia de esfuerzo. Se puede medir el arco con un transportador o con un goniómetro o simplemente se estima cuando el examinador es experimentado. Las pacientes con prueba negativa son las que producen un arco de menos de 30 grados y deben someterse a pruebas urodinámicas ulteriores.

### 6.4. PRUEBA DE ESFUERZO

**CON LA PACIENTE EN POSICIÓN DE LITOTOMÍA O DE PIÉ** y con la vejiga llena se le pide que realice un esfuerzo y se observa si hay salida o fugas de orina a través del meato uretral. La mujer con incontinencia de esfuerzo debe perder de inmediato orina, pero sólo como un chorro breve pequeño o como unas cuantas gotas (prueba de esfuerzo positiva). La pérdida retrasada o la prolongada más allá del esfuerzo inmediato (prueba no concluyente) debe hacer que el examinador piense en incontinencia que no es de esfuerzo. Si no pierde orina (prueba negativa) se puede repetir con la vejiga llena y la paciente de pie haciendo un esfuerzo para inducir la pérdida. Las pacientes que pierden orina simplemente al bajarse de la mesa de exploración tienden más a sufrir

presión uretral baja. Este dato es una indicación para efectuar pruebas urodinámicas.

## 6.5. PRUEBA DE MARSHALL-BONNEY

**SE INVESTIGA LA PÉRDIDA DE ORINA** durante los esfuerzos mientras ofrece apoyo a la uretra hiper móvil. Inmediatamente después de la prueba de esfuerzo, se utilizan unas pinzas de anillos para elevar la uretra hasta la posición retropúbica. Cada hoja de las pinzas se coloca a cada lado de la uretra, teniendo cuidado de no obstruir ésta, y llevando la uretra hasta el sitio donde se colocarán los puntos durante la uretropexia retropúbica. La paciente se esfuerza y el examinador decide si se retiene orina en ese momento (prueba positiva). El objeto de ésta prueba es simular el efecto de la corrección quirúrgica de la hiper movilidad uretral. Se pueden presentar falsos positivos porque se comprime la uretra. Si la prueba no vuelve continente a la paciente en el consultorio, es probable que la cirugía carezca de eficacia. Si el examinador no puede conservar las pinzas de anillos con facilidad en su sitio en la vagina, la intervención estará destinada al fracaso. Por sí misma la prueba no tiene como objetivo establecer el diagnóstico o el plan de tratamiento. Ofrece información adicional para la toma de decisiones.

# 7. VALORACIÓN MEDIANTE AYUDAS DIAGNÓSTICAS DE LA INCONTINENCIA URINARIA

## 7.1. ESTUDIOS DE RUTINA

**SON EL PARCIAL DE ORINA**, el urocultivo y las pruebas de función renal. En caso de urocultivo positivo

debe suministrarse el tratamiento apropiado; en caso de persistir bacteriuria o infección recurrente, la paciente requerirá de estudios invasivos complementarios.

## 7.2. CISTOURETROSCOPIA

**NO ES NECESARIA EN LA EVALUACIÓN** de todas las pacientes con incontinencia urinaria. Está indicada en pacientes con hematuria, piuria estéril (sugestiva de CA in situ de vejiga), incontinencia severa de urgencia, infecciones urinarias recurrentes, cirugía vesical o uretral previa, sospecha de litiasis vesical o tumores de la vejiga, divertículos y pólipos uretrales, alteraciones en el cierre del cuello vesical, perforaciones o cuerpos extraños por cirugías fallidas.

## 7.3. URODINAMIA

**ES UNA HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA** aceptada mundialmente desde hace aproximadamente 30 años. Ayuda a evitar cirugías innecesarias y, a que cuando se decide que el caso es quirúrgico se tengan las mejores posibilidades de éxito gracias a una buena selección. Diagnostica la hiperactividad del detrusor que puede ser causa de fracaso quirúrgico y diagnostica la incompetencia esfinteriana uretral o IUE tipo III, en las cuales se debe escoger el tratamiento adecuado. Toda paciente que es evaluada por incontinencia urinaria debe tener al menos una prueba urodinámica. Se recomienda llevarlo a cabo en las pacientes con incontinencia urinaria de urgencia acompañada de hiper movilidad uretral, cuando ha recurrido la incontinencia después de cirugía correctiva y cuando existe sospecha de patología neurológica asociada. También cuando hay un fuerte componente de incontinencia urinaria de urgencia o urgencia miccional, cuando la paciente no puede ayudar a distinguir entre los diferentes

tipos de incontinencia al interrogatorio, en las pacientes con antecedente de fracaso quirúrgico, cuando se sospecha que la uretra no funciona como mecanismo esfinteriano y en pacientes menores de 30 y mayores de 60 años.

#### **7.4. IMAGENOLOGÍA**

**LA UROGRAFÍA EXCRETORA**, pielografía retrógrada, cistouretrografía y ecografía de vías urinarias se recomiendan cuando coexiste la incontinencia con hematuria, infecciones urinarias recurrentes o sospecha de lesiones iatrogénicas de la vía urinaria.

## **8. TRATAMIENTO**

### **8.1. NO QUIRÚRGICO**

**SE DISPONE DE MUCHOS TRATAMIENTOS** no quirúrgicos para la incontinencia, y todos ofrecen beneficios a ciertas pacientes. Las que experimentan incontinencia leve a moderada suelen beneficiarse en su mayor parte de estos tratamientos.

#### **8.1.1. Ejercicios de Kegel**

**LOS EJERCICIOS DE MÚSCULOS PÉLVICOS** (kegel) tienen buen éxito en el tratamiento de la incontinencia urinaria, el prolapso de órganos pélvicos, trastornos de la defecación y dolor pélvico crónico. La mejor manera de comprobar la correcta realización de dichos ejercicios es pedirle a la paciente que trate de comprimir los músculos del piso pélvico como si tratara de no orinar o de evitar la expulsión de gas. El cumplimiento de la paciente es un elemento clave en el programa de rehabilitación. Las contracciones o ejercicios de kegel deben convertirse en un hábito que se realiza durante toda la vida. Se le pide a la paciente que efectúe una sesión de 10 contracciones

musculares y cada una de ellas las sostenga durante 3 a 5 segundos y luego en reposo durante 10 segundos. Cada serie debe repetirse 5 a 6 veces al día distribuidas en forma equitativa. El aumento de fuerza de cada grupo muscular requiere de tiempo y puede no haber cambios notorios antes de seis semanas de rehabilitación. Se anima a la paciente a practicar las contracciones de músculos pélvicos en circunstancias funcionales, como por ejemplo, cuando se pone a tensión el piso pélvico por la tos, estornudos, o cuando se levanta algo pesado. La edad, la fortaleza de los músculos del piso pélvico y el grado leve de la incontinencia urinaria de esfuerzo parecen predecir un buen resultado con los ejercicios de Kegel. Predecir qué mujeres se beneficiarán de un programa de ejercicios de Kegel es difícil, por lo tanto, parece razonable ofrecer tal rehabilitación no quirúrgica a casi todas las pacientes antes de intentar tratamientos más invasivos.

Sus principales indicaciones son en los períodos preparto y posparto, incontinencia urinaria tanto de esfuerzo como de urgencia, dolor pélvico crónico en las pacientes con tensión muscular del piso pélvico y en pacientes con prolapso de órganos pélvicos.

#### **8.1.2. Biorretroalimentación**

**TÉCNICA CUYA INFORMACIÓN** acerca del proceso fisiológico inconsciente, se le presenta al paciente como una señal visual, auditiva o táctil. No hay distinción con los ejercicios de Kegel, excepto que, con la biorretroalimentación, se verifica el uso de la fuerza de los músculos mediante palpación o con un perineómetro.

El perineómetro vaginal puede constituir un método objetivo de valoración de la función muscular. Insertado en la vagina capta cambios de presión que

sucedan durante la contracción de los músculos pélvicos. El promedio de la presión vaginal en reposo es de 5 mm Hg, que aumenta a 15 mm Hg con la contracción voluntaria de los músculos del piso pélvico.

La electromiografía computadorizada de superficie provee valoración y entrenamiento musculares. Son un recurso diagnóstico y terapéutico valioso para el clínico y al mismo tiempo proporcionan retroalimentación visual y auditiva a la paciente.

### 8.1.3. Dispositivos mecánicos

**SE DISPONE DE CONOS VAGINALES** con pesos progresivos en grupos de cinco a nueve, idénticos en forma y volumen, pero con incremento en su peso de 20 a 100 gramos cada vez. La paciente debe contraer los músculos del piso pélvico para conservar los conos en su lugar. Una vez adquiere la capacidad de retener un cono particular, avanza al del siguiente peso. La posición también puede progresar de la bipedestación inmóvil hasta el caminar o realizar una actividad funcional, como levantar algún peso o toser. Los conos se utilizan dos veces al día, cada una de 15 minutos. La mejoría se nota luego de 6 semanas.

**Los pesarios** son utilizados para el prolapso de órganos pélvicos y también pueden ser útiles en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo genuina.

Los pesarios son de dos tipos: El primero obstruye de manera mecánica la uretra por medio de una zona engrasada, situada al frente de su cuerpo anular. Produce un grado importante de irritación uretral y de infecciones de las vías urinarias y por tanto no se recomienda en general. El segundo tipo, la prótesis de apoyo del cuello vesical funciona mediante elevación del cuello de la vejiga y

mejoramiento de la transmisión de la presión; tiene dos prolongaciones laterales que corren a lo largo de la uretra sin obstruirla.

### 8.1.4. Estimulación eléctrica funcional

**LA ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA FUNCIONAL INTRAVAGINAL** de los músculos del piso pélvico es otra opción para el tratamiento de la incontinencia. Mediante un electrodo vaginal, se estimulan las ramas aferentes del nervio pudendo interno y se produce contracción refleja de los músculos del piso pélvico. Las pacientes que acuden con contracciones voluntarias deficientes de los músculos del piso pélvico pueden beneficiarse de la estimulación neuromuscular, cuyo propósito es recuperar el control voluntario mediante su activación pasiva. La paciente debe avanzar de realizar contracciones activas con la estimulación, a recuperar el control voluntario sin estimulación, para aumentar la fuerza de los músculos del piso pélvico. Las mujeres con urgencia urinaria también se benefician de la estimulación eléctrica de los músculos del piso pélvico, ya que el pubovesical o detrusor se inhibe en forma simultánea.

### 8.1.5. Dispositivos de inserción uretral

**ENTRE ÉSTOS DISPOSITIVOS HAY UNO** en forma de sonda que funciona tapando la uretra. Es un dispositivo de inserción de calibre 14 F con un globo inflable que no es de látex, cuya longitud se ajusta a la paciente.

### 8.1.6. Terapia conductual y psicoterapia

**LA TERAPIA CONDUCTUAL ES OTRA OPCIÓN EFICAZ** para las pacientes que experimentan incontinencia. Se ha ofrecido psicoterapia a mujeres con inestabilidad del detrusor y sensación de necesidad urgente de orinar, porque estas mujeres tienen una puntuación más alta de ansiedad e histeria según las pruebas psicométricas.

### 8.1.7. Tratamiento farmacológico

**ESTRÓGENOS:** EN LA MUJER, LA URETRA Y LA VEJIGA contienen un aporte abundante de receptores de estrógenos, además de tener un efecto directo sobre la función de los músculos del piso pélvico.

La uretra y el cuello vesical son ricos en receptores adrenérgicos alfa y su concentración aumenta bajo estimulación estrogénica. Los estrógenos alteran el contenido y la estructura del colágeno, lo que tiene una relación importante con la incontinencia urinaria.

Alfa adrenérgicos: Vejiga y uretra se encuentran bajo el control del sistema nervioso simpático. La uretra reacciona a los estimulantes alfa adrenérgicos, con aumento en el tono del músculo liso periuretral. Se ha informado mejoría importante o curación hasta en 55% de las mujeres con incontinencia de esfuerzo leve a moderada. Las pruebas urodinámicas confirman un aumento de la presión uretral hasta de 30% sobre la cifra de referencia. En caso de incontinencia mixta, la imipramina es una buena decisión, porque sus efectos anticolinérgicos ayudan además a controlar la inestabilidad del detrusor. Los tres fármacos utilizados y estudiados más a menudo son la imipramina, fenilpropanolamina y efedrina (6).

Para la incontinencia de urgencia se han utilizado los espasmolíticos del detrusor. Entre otras tenemos: Probantheline, Oxibutinina, flavoxato y tolteridina.

## 8.2. QUIRÚRGICO

### 8.2.1. Selección de la operación correcta

**SIEMPRE DEBE PENSARSE EN LA TÉCNICA** que ofrezca los mejores resultados, la que tenga un mínimo de

morbilidad, seleccionar muy bien la vía de acceso y tener conocimientos adecuados tanto de los procedimientos como de la técnica quirúrgica. El cirujano debe responder primero la pregunta de qué objetivos técnicos se van a lograr. ¿El objetivo es corregir la hipermovilidad uretral? o ¿es compensar la deficiencia esfinteriana intrínseca? Son problemas diferentes. ¿Que otros factores entran en juego en el caso de una paciente en particular? Una paciente activa y enérgica puede necesitar un soporte uretral más durable que una anciana sedentaria. Una paciente con obesidad mórbida y con problemas respiratorios difiere de una mujer delgada y no fumadora. Se deben sopesar todos éstos factores cuando se elige un procedimiento quirúrgico (7).

### 8.2.2. Técnicas quirúrgicas para la incontinencia urinaria de esfuerzo pura

- **Técnicas suprapúbicas**

Uretropexia de Burch – Tanagho.

Uretropexia de Marshall-Marchetti-Krantz.

Uretropexia laparoscópica de Burch.

Reparación paravaginal.

- **Suspensiones con aguja**

Modificada de Pereyra

Raz

Stamey

Gittes

- **Otras técnicas quirúrgicas**

Cabestrillo suburetral: en pacientes con IUE por deficiencia intrínseca del esfínter (Blaiwas III). Puede ser de fascia o sintético.

Inyecciones periuretrales: que pueden ser de colágeno o grasa.

Para el conocimiento de las técnicas quirúrgicas tanto por vía suprapúbica como vía vaginal se remite el lector a los libros que tratan específicamente éstos temas.

## SUMMARY

**LITTLE IS KNOWN ABOUT THE NATURAL EVOLUTION** of the urinary incontinence as the age of beginning, the incidence rates, the advancement and the spontaneous remission. To date, all the studies have been made in individuals of white race and data of different ethnic groups are required. Though the urinary incontinence is a symptom of many disorders, define the risk factors is useful to identify persons of high risk the same as for an agreed effort of preventive type. Also, the knowledge of the factors that favor the urinary incontinence is important to identify which is the type of component of the incontinence that affects to the patient, between those which are the effort incontinence and that of urgency. The signs of the urinary incontinence are objective parameters of the loss of urine or the incontinence crisis and they can include a record of frequency, an effort test with cough, a sanitary towel test, the use of a colouring to dye the urine and to confirm the loss, or tests of urodynamic diagnosis. Before proceed with invading treatments as the surgery, it is advisable to confirm the presence or intensity of the urinary incontinence by one or more methods.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BUMP R, NORTON P. Datos epidemiológicos y evolución natural de la disfunción del piso pélvico. Clínicas de ginecología y obstetricia. Temas actuales 1998; 4: 688-690.
2. BRUBAKER L. Valoración inicial: historia de las mujeres con problemas del piso pélvico. Clínicas obstétricas y ginecológicas. 1998; 3: 624.
3. CUNDIFF GW, HARRIS COATES KW, et al: Clinical predictors of urinary incontinence in women. Am J Obstet Gynecol 1997; 177: 262-266. Citado por : THEOFRASTOUS, JAMES Y SWIFT, STEVEN. Valoración clínica de la disfunción del piso pélvico. Clínicas de ginecología y obstetricia. Temas actuales. 1998; 4: 746.
4. ARISTIZÁBAL AGUDELO JM. Deficiencia esfinteriana intrínseca. En: LOMANTO MORÁN A. Incontinencia urinaria femenina. Bogotá D.C: editorial Litocamargo Ltda. 2001; p. 340.
5. GÓMEZ CUSNIR, P. Evaluación clínica de la incontinencia urinaria. En: Lomanto Morán, Antonio. Incontinencia urinaria femenina. Bogotá D.C: editorial Litocamargo Ltda. 2001; 95-107.
6. SÁNCHEZ ANGARITA, J. Tratamiento no quirúrgico. En: LOMANTO MORÁN, A. Incontinencia urinaria femenina. Bogotá D.C: editorial Litocamargo Ltda. 2001; 315-334.
7. TE LINDE R; MATTLINGLY R Y THOMPSON J. Incontinencia urinaria de esfuerzo. Ginecología quirúrgica. Octava edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A. 1998; p. 1.113.