

SUELO, PÉLVICO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE
MEDICINA DEL SUELO PÉLVICO
DE LA MUJER Y CIRUGÍA
RECONSTRUCTIVA

ISSN: 1885-0642

VOLUMEN 8 • NÚMERO 3

EDITORIAL

- Dolor pélvico crónico** 49
A. Pessarrodona, J. Cassadó

ARTÍCULO ORIGINAL

- Evaluación ecográfica de la movilidad uretral en mujeres sin síntomas de incontinencia de orina** 51
C. Ros, M. Puig, N. Elías, J. Cassadó, M. Espuña

ARTÍCULO ORIGINAL

- Sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva: prevalencia y factores de riesgo asociados. Resultados del estudio PREVEGIN** 56
R. Usandizaga Elio, M. Puch, J.L. Pastrana, M.ªD. Sánchez Quintana, M.ªD. González Salmerón

ESTADO DE LA CUESTIÓN

- Presente y futuro del tratamiento farmacológico de la vejiga hiperactiva** 64
E. Muñoz Gállico, A. García García-Porrero, A.R. Masero Casasola, F. Muñoz Garrido

CASO CLÍNICO

- Retención urinaria aguda como causa de dolor abdominal durante la gestación** 70
M. Trabalón Pastor, P. Cabrera Sevilla, A.M.ª Fernández Alonso, M. Aragón Albillos



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
SEGO



SUELO, PÉLVICO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE
MEDICINA DEL SUELO PÉLVICO DE LA
MUJER Y CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA

SUMARIO

EDITORIAL

49

Dolor pélvico crónico

A. Pessarrodona, J. Cassadó

ARTÍCULO ORIGINAL

51

Evaluación ecográfica de la movilidad uretral en mujeres sin síntomas de incontinencia de orina

C. Ros, M. Puig, N. Elías, J. Cassadó, M. Espuña

ARTÍCULO ORIGINAL

56

Sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva: prevalencia y factores de riesgo asociados. Resultados del estudio PREVEGIN

R. Usandizaga Elio, M. Puch, J.L. Pastrana, M.^ªD. Sánchez Quintana, M.^ªD. González Salmerón

ESTADO DE LA CUESTIÓN

64

Presente y futuro del tratamiento farmacológico de la vejiga hiperactiva

E. Muñoz Gállego, A. García García-Porrero, A.R. Masero Casasola, F. Muñoz Garrido

CASO CLÍNICO

70

Retención urinaria aguda como causa de dolor abdominal durante la gestación

M. Trabalón Pastor, P. Cabrera Sevilla, A.M.^ª Fernández Alonso, M. Aragón Albillos

Director honorífico:

Xavier Iglesias Guiu (Barcelona)

Director científico:

Montserrat Espuña Pons (Barcelona)

Comité científico:

Lluís Amat Tardiu

Pere Brescó Torras

Manuel Carmona Salgado

Juan Fernando Cerezuela Requena

Manuel Fillol Crespo

Eduardo Luermo Buitrón

Julián Marcos Esteban

Juan Carlos Martínez Escoriza

Pilar Miranda Serrano

Eloy Moral Santamarina

Francisco Muñoz Garrido

María Antonia Pascual Amorós

Antoni Pessarrodona Isern

www.suelopelvico.org
www.sego.es

Volumen 8 n.º 3

Revista Española sobre Medicina
del Suelo Pélvico de la Mujer
y Cirugía Reconstructiva

Órgano Oficial de la Sección
de Suelo Pélvico de la SEGO

Con el patrocinio de:



Edita:

 **Mayo**
EDICIONES MAYO, S.A.

Aribau, 185-187
08021 Barcelona

Paseo de la Habana, 46
28036 Madrid

Preimpresión: M4 Autoedición
Asociados

Impresión: Press Line

Depósito legal: B-27.967-05

ISSN: 1885-0642

©Ediciones Mayo, S.A.

Reservados todos los derechos.
Queda prohibida la reproducción
total o parcial de los contenidos,
aun citando la procedencia, sin la
autorización del editor.

suelopelvico@edicionesmayo.es

www.edicionesmayo.es

EDITORIAL

Dolor pélvico crónico

Las algias pelviperineales, pese a su elevada prevalencia (alrededor del 4%) y pese a representar el 10% de las visitas ginecológicas, son relativamente mal conocidas, diagnosticadas y tratadas.

Este tipo de dolor no está integrado en los cuadros semiológicos de la patología de órgano con los que estamos más habituados a trabajar.

Para enfrentarnos al diagnóstico y tratamiento de las algias pelviperineales, necesitamos cambiar nuestra cultura de diagnóstico secuencial hacia un abordaje multidisciplinar mucho más holístico: deberíamos procesar muchos elementos simultáneamente para organizarlos en una unidad compleja.

Definimos como dolor pélvico crónico aquel dolor localizado en la pelvis y/o el perineo de más de 6 meses de evolución y susceptible de tener repercusiones cognitivas, de comportamiento y sociales.

Aunque normalmente en el origen del dolor crónico existe una causa lesional pasada o presente, muchas veces cuando estas pacientes nos llegan a la consulta el dolor crónico se ha transformado en una verdadera patología autónoma con expresión psicósomática de difícil medida con un marcador objetivo.

Simplificando muchísimo, podríamos clasificar el dolor pélvico crónico según lo que podemos llamar subsíndromes de distintos orígenes:

- Ginecológico: endometriosis, síndrome post-EPI.
- Urinario: cistitis intersticial.
- Osteoarticular: coxigodinia, síndrome piramidal.
- Coloproctológico: anismo, fisura anal.
- Posparto: episiotomía, desgarros.
- Posquirúrgico: síndrome adherencial.
- Neuropático: neuralgia del nervio pudendo, neuralgia del obturador, neuralgia ilioinguinal.
- Vulvodinia.
- Síndrome miofascial.
- Síndrome de congestión pélvica

Según su patogenia, podemos clasificarlo también en:

- Dolor neuropático por lesión central o periférica del sistema nervioso autónomo. Afecta a un territorio nervioso concreto y se asocia a síntomas funcionales como disuria o retención urinaria, con muy mala respuesta a los antiálgicos convencionales.
- Dolor nociceptivo por lesión directa de los nociceptores somáticos o viscerales, que responden bien a los inhibidores de las prostaglandinas y a los opiáceos.

La realidad es que nuestras pacientes presentan cuadros mixtos muy complejos donde se combinan todos estos factores. Claros ejemplos de ello son las pacientes con neuralgia del nervio pudendo asociada a un síndrome miofascial con dolor neuropático y dolor somático con sintomatología funcional urinaria, digestiva y sexual, o las pacientes con vulvodinia, contractura del músculo elevador y dolor neuropático secundario. Todo esto, sumado a unos niveles de ansiedad altos y a la afectación de la vida laboral y de pareja, hace más complejo el abordaje de estas patologías.

A. Pessarrodona
y J. Cassadó

Unidad de Uroginecología.
Hospital Universitario
Mútua de Terrassa

Es evidente que el abordaje inicial debe basarse en la detección de patologías orgánicas identificables: endometriosis profunda, adenomiosis, lesiones medulares intrínsecas o compresivas, vestibulitis... Sin embargo, en muchos casos nos será imposible encontrar una causa orgánica del dolor, ya que en algunas pacientes éste se debe a la alteración de la transmisión nociceptiva o a una alteración de los sistemas de regulación del dolor. Además, algunos dolores pelviperineales tienen un origen psicocomportamental; es bien conocido el aumento de esta patología en mujeres que han sufrido abusos físicos o sexuales, y también está bien demostrada la asociación de dolor pélvico crónico con la fibromialgia, la migraña o el síndrome del intestino irritable. Por lo tanto, sólo con una visión holística podremos enfrentarnos al diagnóstico y tratamiento de esta patología, ya que en la mayoría de casos en su origen se combinarán la organicidad, una cierta alteración de los mecanismos del dolor, y aspectos psicógenos y de comportamiento que van a influir en la vivencia del dolor.

Analizada la complejidad del origen del dolor pélvico crónico, es obvio que el abordaje enfocado sólo desde una especialidad, que en general tiende al reduccionismo, conllevará una simplificación excesiva del diagnóstico y del tratamiento. Un abordaje único por parte de la clínica del dolor, el ginecólogo, el rehabilitador, el coloproctólogo, el urólogo o el psicólogo está abocado al más estrepitoso fracaso. No es raro encontrarnos en la consulta con pacientes que han pasado por varios de estos especialistas y no han conseguido mejorar su calidad de vida.

En mi opinión, debemos formar profesionales que sean competentes en diagnosticar el dolor pélvico crónico con un enfoque multidisciplinar, capaces de diagnosticar el origen somático pero también de identificar los aspectos psicógenos y de disregulación nerviosa tan frecuentemente asociados a esta patología. A partir de este profesional, debe establecerse una red de otros profesionales que sean capaces de tratar estos cuadros de una manera interdisciplinar.

Sólo mejoraremos la calidad de vida de nuestras pacientes combinando múltiples abordajes terapéuticos. Por ejemplo, en una vestibulitis asociada a contractura del músculo elevador puede ser necesario un tratamiento local farmacológico o quirúrgico, la terapéutica muscular por un rehabilitador, el uso de antidepresivos y la terapia de pareja para solucionar el impacto de la patología sobre la sexualidad. En otra patología como la neuralgia del nervio pudendo puede requerirse la descompresión quirúrgica del nervio por parte de un ginecólogo o neurocirujano, emplear toxina botulínica para la contractura del elevador, utilizar un antiepiléptico para el dolor neuropático o incluso implantar un neuromodulador sacro.

Es evidente que desde el ámbito de la uroginecología debemos impulsar actividades enfocadas a formarnos desde el punto de vista del diagnóstico, la exploración, los test y las pruebas complementarias, y sobre todo a cómo enfocar el manejo terapéutico de estas pacientes.

Creo que es necesaria la existencia de un profesional, que puede proceder de cualquiera de las especialidades antes mencionadas, que ejerza como director de orquesta en el diagnóstico y tratamiento de estas pacientes, que sea el referente para ellas y para los demás profesionales que la van a diagnosticar y tratar, que sea el nudo de esta red extensa y multidisciplinar necesaria para intentar mejorar la calidad de vida de unas pacientes con una patología compleja, pero a quienes podemos ofrecer tratamientos y herramientas para mejorar o poder convivir con ella.

Probablemente el dolor sea la entidad nosológica más compleja de la naturaleza humana, y en el dolor pélvico crónico se entrelazan, de una manera especial, vivencias, organicidad y funcionalidad. En la interrelación de todos estos ámbitos es donde podemos encontrar la solución. Debemos ser capaces de crear unidades bien estructuradas donde profesionales médicos, rehabilitadores, fisioterapeutas, psicólogos y sexólogos intervengan de una forma coordinada según las necesidades de cada una de nuestras pacientes. ■

ARTÍCULO ORIGINAL

Evaluación ecográfica de la movilidad uretral en mujeres sin síntomas de incontinencia de orina

C. Ros¹, M. Puig¹, N. Elías¹, J. Cassadó², M. Espuña¹

¹Sección de Suelo Pélvico. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia (ICGON). Hospital Clínic. Barcelona. ²Servicio de Ginecología. Hospital Mútua de Terrassa (Barcelona)

RESUMEN

Introducción: La medición ecográfica de la hipermovilidad uretral (HU) es útil en la valoración diagnóstica de mujeres con síntomas de incontinencia urinaria (IU). Sin embargo, existe un porcentaje elevado de mujeres asintomáticas con HU, sobre todo mujeres multiparas.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal llevado a cabo en una muestra de mujeres de entre 20 y 75 años, sin síntomas de IU ni prolapso genital, que acudieron a realizarse una ecografía ginecológica. Se efectuó una medición de la HU mediante ecografía transperineal (sonda convexa 2D tipo 8802, BK Medical), según el método descrito por Dietz en 1998. Se utilizó el test de Spearman para analizar posibles correlaciones entre las variables del estudio.

Resultados: Se incluyeron un total de 131 mujeres, 39 nulíparas y 92 multiparas. Con un punto de corte de 15 mm, presentaron HU ecográfica 40 mujeres (30,5%) y, con un punto de corte de 20 mm, la presentaron 21 pacientes (22,8%); los porcentajes fueron superiores en multiparas que en nulíparas (punto de corte >15 mm: 40,2 frente a 7,7%; punto de corte >20 mm: 22,8 frente a 5,1%). Existe una correlación positiva entre el número de partos vaginales y la movilidad del cuello vesical, y una correlación negativa entre el número de partos y la distancia de la sínfisis del pubis al cuello vesical en reposo.

Conclusiones: La HU ecográfica no es un signo patognomónico de la IU, y está presente en aproximadamente un tercio de las mujeres asintomáticas, sobre todo en multiparas. La medición de la HU es útil como método complementario de la exploración física y el estudio funcional urodinámico para la valoración de mujeres con síntomas de IU.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: incontinencia urinaria, hipermovilidad uretral, ecografía del suelo pélvico.

ABSTRACT

Ultrasound evaluation of urethral mobility in women without urinary incontinence symptoms

Introduction: Urethral hypermobility (UH) measured by ultrasound is useful in the diagnostic evaluation of women with symptoms of urinary incontinence (UI). However, there is a high percentage of UH among asymptomatic women, especially multiparous.

Material and methods: An observational descriptive study was designed, including women between 20 and 75 years of age, without symptoms of UI or genital prolapse, who came for a gynaecological ultrasound. A measurement of UH was performed by transperineal ultrasound (convex probe type 8802, BK Medical), following Dietz's method described in 1998. Spearman rho test was used to assess possible correlations between variables.

Results: 131 women, 39 nulliparous and 92 multiparous, were included. Using a cut-off of 15 mm, 40 women (30.5%) presented UH measured by ultrasound; and with a cut-off of 20 mm, 21 patients (22.8%), with higher percentages in multiparous than in nulliparous women (40.2% vs 7.7% >15 mm; 22.8% vs 5.1% >20 mm). Positive correlation existed between the number of vaginal deliveries and bladder neck mobility, and negative correlation between the number of vaginal deliveries and the distance between symphysis pubis and bladder neck at rest.

Conclusions: UH measured by ultrasound is not a pathognomonic sign of UI, and approximately one third of asymptomatic women presented UH, especially multiparous. UH measurement is useful as a complementary method to physical examination and urodynamics to evaluate women with symptoms of stress UI.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: urinary incontinence, urethral hypermobility, pelvic floor ultrasound.

Dirección para correspondencia:

M. Espuña Pons. Correo electrónico: mespuna@clinic.ub.es

Introducción

Desde el punto de vista fisiopatológico, las dos principales causas de incontinencia urinaria (IU) de esfuerzo son la pérdida del soporte uretral y la deficiencia uretral intrínseca, es decir, la baja resistencia de la uretra. El soporte del cuello vesical y de la uretra depende de que la fascia endopélvica esté intacta, así como de las conexiones de dicha fascia al arco tendíneo y a la porción medial del músculo elevador del ano. La tensión de las estructuras que sirven de apoyo al cuello vesical y a la uretra proporciona un tope contra el cual la presión abdominal comprime la uretra durante los esfuerzos. La contracción activa del esfínter uretral mantiene la continencia en reposo.

Así, la posición y la movilidad de la pared vaginal anterior, de la vejiga, de la unión uretrovesical y de la uretra son importantes para la continencia urinaria. En este contexto, la medición de la movilidad del cuello vesical fue uno de los primeros parámetros en el estudio del suelo pélvico mediante técnicas de imagen. La uretrrocistografía fue pionera en la medición de la movilidad uretral¹, pero a finales de los años ochenta fue sustituida por la ecografía transperineal en dos dimensiones, que aportaba mayor exactitud y accesibilidad, evitando la radiación ionizante². Desde entonces, numerosas publicaciones han descrito diversos métodos para la medición de la hipermovilidad uretral (HU)³⁻⁶, entre los cuales el más extendido es el descrito por Hans Peter Dietz en 1998⁷. A pesar de no existir consenso en cuanto a la técnica, se ha demostrado una buena reproducibilidad intra- e interobservador cuando la ecografía es realizada por una persona con la formación adecuada.

La medición ecográfica de la HU puede ser de gran utilidad en mujeres con síntomas de IU como complemento de la inspección visual. No obstante, la evidencia de una movilidad elevada en la evaluación ecográfica en casos de mujeres asintomáticas no debe provocar valoraciones diagnósticas incorrectas. La pérdida del soporte uretral evidenciado por ecografía es frecuente tras el primer parto vaginal⁸, y no todas las mujeres con hipermovilidad tras un parto vaginal sufren IU de esfuerzo⁹. La hipótesis del presente estudio es que la HU ecográfica no es un signo patognomónico de la IU de esfuerzo, y que existe un porcentaje elevado de mujeres con HU asintomáticas, especialmente multiparas con partos vaginales. El objetivo del estudio era valorar el porcentaje de pacientes con HU entre las mujeres que acuden a las consultas de ginecología para realizarse una ecografía y que no presentan síntomas de IU.

Material y métodos

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en una muestra de mujeres de entre 20 y 75 años que acudieron al Servicio de Ginecología del Hospital Clínic de Barcelona a realizarse una ecografía ginecológica. Para



Figura 1. Ecografía transperineal con sonda convexa convencional 2D (8802, BK Medical)

detectar a las mujeres con síntomas de IU se utilizó el cuestionario validado International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICQ-UI-SF). En el estudio se incluyeron sólo mujeres con una puntuación de 0, es decir, que no referían síntomas de IU en ninguna circunstancia. Se efectuó una exploración física ginecológica para valorar los signos de prolapso genital y sólo se seleccionaron las pacientes sin prolapso genital (grado ≤ 1 según la clasificación de Baden). Se excluyeron además las mujeres con un índice de masa corporal >30 , las multigestas sin partos vaginales, las pacientes con antecedentes de cirugía sobre el suelo pélvico, miomas anteriores o con otra patología ginecológica que pudiera influir sobre la continencia urinaria (antecedente de cirugía radical por cáncer de cérvix, masas anexiales que comprimen la vejiga urinaria...).

Tras la selección, se llevó a cabo una medición ecográfica de la HU con una sonda convexa convencional 2D (8802, BK Medical), en posición transperineal, sin realizar presión para no distorsionar la anatomía (figura 1). Se utilizó el método de medición descrito por Dietz en 1998⁷: se traza un eje horizontal en el borde inferior de la sínfisis del pubis, y la perpendicular al mismo. Se mide la distancia entre el eje horizontal y el cuello vesical en reposo (estática) y en Valsalva (dinámica), y se restan dichas mediciones (figura 2). En caso de que la paciente no realizara correctamente una maniobra de Valsalva, se procedía a efectuar la misma medición durante un golpe de tos. El punto de corte fue de 15 mm, aunque algunos autores defienden un punto de corte superior, de 20 mm¹⁰. Se utilizó el test de Spearman para analizar posibles correlaciones entre las variables del estudio.

Resultados

En el estudio se incluyeron 131 mujeres de entre 20 y 75 años, con una edad media de $45,5 \pm 12,5$ años y un índi-

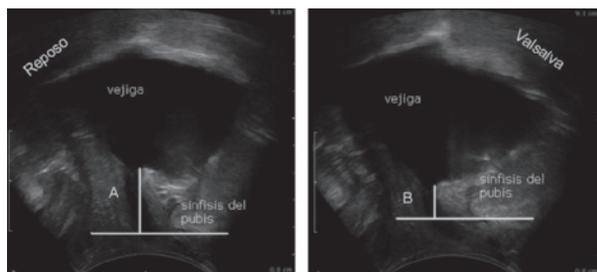


Figura 2. Medición de la movilidad del cuello vesical según el método descrito por Dietz en 1998⁷: se traza un eje horizontal en el borde inferior de la sínfisis del pubis, y la perpendicular al mismo. Se mide la distancia entre el eje horizontal y el cuello vesical en reposo (A) y en Valsalva (B), y se restan estas mediciones (A – B)

ce de masa corporal de $24,1 \pm 2,5 \text{ kg/m}^2$. El número medio de partos vaginales fue de $1,27 \pm 1,05$, y un 29,8% de las mujeres seleccionadas eran nulíparas.

El 79,4% de las mujeres realizaron una maniobra de Valsalva de forma correcta durante la exploración ecográfica; al 20,6% restante se le solicitó realizar un golpe de tos para poder llevar a cabo la medición.

La distancia media en reposo entre la sínfisis del pubis (SP) y el cuello vesical (CV) fue de $27,0 \pm 5,2 \text{ mm}$, y en Valsalva, de $14,5 \pm 10,4 \text{ mm}$. La diferencia entre ambas distancias, que define la medición de la hipermovilidad uretral ecográfica, fue de $12,5 \pm 8,3 \text{ mm}$ como valor medio. Teniendo en cuenta un punto de corte de 15 mm de diferencia, 40 mujeres (30,5%) serían diagnosticadas de hipermovilidad uretral ecográfica pese a no referir sintomatología de IU de esfuerzo; con un punto de corte de 20 mm, serían hasta 21 pacientes (22,8%) las diagnosticadas de HU ecográfica. Los resultados de las variables del estudio en el subgrupo

Tabla 1. Promedio y desviación estándar de las variables ecográficas de estudio en pacientes nulíparas. Porcentaje de mujeres nulíparas con movilidad uretral >15 mm y >20 mm

Multíparas (n= 92)	Promedio \pm DE
Distancia SP-CV en reposo (mm)	$26,2 \pm 5,7$
Distancia SP-CV en Valsalva (mm)	$12,0 \pm 10,7$
Diferencia reposo-Valsalva (mm)	$14,2 \pm 8,4$
	n (%)
Diferencia >15 mm	37 (40,2)
Diferencia >20 mm	21 (22,8)

CV: cuello vesical; DE: desviación estándar; SP: sínfisis del pubis.

Tabla 2. Promedio y desviación estándar de las variables ecográficas de estudio en pacientes múltiples (mínimo un parto vaginal). Porcentaje de mujeres múltiples con movilidad uretral >15 mm y >20 mm

Multíparas (n= 92)	Promedio \pm DE
Distancia SP-CV en reposo (mm)	$26,2 \pm 5,7$
Distancia SP-CV en Valsalva (mm)	$12,0 \pm 10,7$
Diferencia reposo-Valsalva (mm)	$14,2 \pm 8,4$
	n (%)
Diferencia >15 mm	37 (40,2)
Diferencia >20 mm	21 (22,8)

CV: cuello vesical; DE: desviación estándar; SP: sínfisis del pubis.

de pacientes nulíparas se muestran en la tabla 1 y los referidos a las mujeres múltiples se recogen en la tabla 2.

Finalmente, se realizó un test de Spearman para analizar posibles correlaciones entre las variables de estudio. Existe una correlación positiva y con significación estadística entre el número de partos vaginales y la edad, y la diferencia en la distancia SP-CV (medida de la HU); es decir, a más partos vaginales, más movilidad del cuello vesical. Sin embargo, existe una correlación inversa entre el número de partos y la distancia SP-CV en reposo y en Valsalva (a más partos vaginales, menos distancia entre la sínfisis del pubis y el cuello vesical en reposo, lo que revela una pérdida del soporte uretral) (tabla 3). La edad se correlaciona directamente con la HU, y de forma inversa, con la distancia SP-CV en reposo y en Valsalva.

Discusión

Tras el análisis de resultados, este estudio permite afirmar: 1) que hasta un tercio de las mujeres sin síntomas de IU presentan HU ecográfica, y 2) que el porcentaje de mujeres múltiples con HU, con un mínimo de un parto vaginal, es muy superior al de mujeres nulíparas.

Pese a la elevada prevalencia de la IU, su fisiopatología es controvertida aún en la actualidad. Parece aceptado que la IU de esfuerzo está determinada por los mecanismos de soporte uretral y por el complejo esfinteriano de la uretra¹¹. Estos dos factores permiten explicar los resultados del presente estudio, en el que, a pesar de la pérdida del soporte uretral, la continencia urinaria se conserva al mantenerse una correcta inervación, vascularización de la submucosa uretral y musculatura esfinteriana periuretral¹¹. Existen estudios que demuestran que tanto las medidas ecográficas de soporte uretral⁵ como la presión uretral de cierre urodinámica¹² discriminan entre mujeres continentales e

Tabla 3. Coeficientes de correlación de Spearman entre distintas variables de estudio

Spearman ρ	Partos vaginales	Edad	Distancia SP-CV en reposo	Distancia SP-CV en Valsalva	Diferencia en la distancia reposo-Valsalva
Partos vaginales	–	0,504**	–0,284**	–0,351**	0,278**
Edad	–	–	–0,373**	–0,334**	0,201*
Distancia SP-CV en reposo	–	–	–	0,560**	–0,130
Distancia SP-CV en Valsalva	–	–	–	–	–0,873**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$. CV: cuello vesical; SP: sínfisis del pubis.

incontinentes. Sin embargo, la valoración diagnóstica de las mujeres con IU no se debe limitar a una técnica concreta, sino que requiere la evaluación de los síntomas y la demostración de la pérdida involuntaria con los esfuerzos durante la exploración física. Así, según la complejidad de los síntomas, el diagnóstico se completará con los estudios funcionales (estudio urodinámico) y con técnicas de imagen (ecografía). Constatar que más de un 30% de mujeres asintomáticas presentan HU ecográfica es una llamada de atención para reafirmar que no existen parámetros patognómicos en la IU de esfuerzo, ni medidos por técnicas de imagen ni por estudios urodinámicos. Los recientes avances en ecografía y resonancia magnética se aplicarán en la práctica clínica en combinación con las pruebas funcionales, lo que permitirá una valoración global del caso.

Tal como se esperaba, nuestro estudio muestra un porcentaje muy superior de múltiparas que presentan HU ecográfica que de nulíparas. A pesar de excluir a las mujeres con un índice de masa corporal >30 , hasta un 7% de las mujeres nulíparas presentaron HU ecográfica. Esto apunta a que, además de la obesidad^{13,14}, otros factores hormonales o genéticos pueden afectar al soporte uretral, como se señala en la bibliografía¹⁵. Por el contrario, factores tales como la cirugía vaginal o la radiación pélvica pueden disminuir de forma iatrogénica la movilidad de la uretra y del cuello vesical, motivo por el cual se han considerado criterios de exclusión en este estudio.

En la última década, diversas líneas de investigación se han focalizado en los cambios sobre el suelo pélvico experimentados durante el embarazo¹⁶⁻¹⁸ y tras el parto vaginal¹⁹⁻²¹. Entre los factores de riesgo descritos para la pérdida del soporte uretral, el traumatismo obstétrico es el principal²². Los resultados del presente estudio, que observan hasta un 40% de mujeres múltiparas (con un mínimo de un parto vaginal) con HU ecográfica, concuerdan con esta afirmación. En el análisis de Spearman, se han objetivado correlaciones positivas entre el número de partos vaginales y la movilidad del cuello vesical (estudio dinámico) y correlaciones negativas con la distancia entre la sínfisis del pubis y el cuello vesical en reposo (estudio estático). Ambos parámetros han sido validados para el estudio de la IU⁵. Sin embar-

go, estudios recientes demuestran que la mayor pérdida de soporte uretral se produce tras el primer parto vaginal²³, con pequeñas modificaciones en los partos posteriores. Las lesiones sobre el músculo elevador del ano (avulsiones, distensiones) han sido motivo de estudio y ampliamente relacionadas con el parto vaginal, sobre todo con el instrumentado¹⁹. Sin embargo, parece no existir correlación entre las lesiones del elevador del ano y la movilidad del cuello vesical²⁴. Finalmente, se ha descrito una prevalencia de IU de esfuerzo *de novo* de hasta el 30% de las mujeres tras el primer parto vaginal²⁵. Sin embargo, no en todas ellas se identifica HU. A su vez, la HU ecográfica detectada en el posparto no se asocia a la presencia de síntomas de IU de esfuerzo *de novo*⁹. De nuevo, es importante destacar la valoración global de la IU, incluso en mujeres jóvenes con IU.

Como limitaciones del estudio, destacamos las relacionadas con la técnica de medición de la HU. No existe consenso sobre cuál es el volumen vesical adecuado en el momento de la medición. Se considera que una vejiga demasiado llena disminuye el descenso y rotación uretral, mientras que una vejiga vacía (menos de 50 cc) facilita la movilidad del cuello vesical. La mayoría de autores consideran adecuada una repleción vesical confortable⁵. Otra limitación de nuestro estudio es la incapacidad que mostraron algunas pacientes (hasta el 20%) de realizar una maniobra de Valsalva correctamente. En estos casos, se solicitó a la mujer que realizara un golpe de tos. La maniobra de Valsalva resulta más adecuada, puesto que se acompaña de la relajación del suelo pélvico; en cambio, un golpe de tos provoca la contracción refleja de la musculatura pélvica, y la movilidad del cuello vesical es menor. A pesar de estas dos limitaciones, la medición ecográfica de la movilidad uretral es una técnica fiable, siempre que se utilicen métodos de medición descritos en la bibliografía, validados y que hayan demostrado ser reproducibles inter- e intraobservador.

Conclusiones

La hipermovilidad uretral ecográfica está presente en aproximadamente un tercio de las mujeres sin síntomas de IU y sin prolapso genital que son sometidas a una ecografía ginecológica. La HU en mujeres asintomáticas es más

frecuente en mujeres que han tenido al menos un parto vaginal; no obstante, la ausencia de partos vaginales no excluye la HU. La HU es medible por ecografía con métodos reproducibles y accesibles, y no es un signo patognomónico de IU de esfuerzo. ■

BIBLIOGRAFÍA

- Hodgkinson CP. Metallic bead-chain urethrocytography in preoperative and postoperative evaluation of gynecologic urologic problems. *Clin Obstet Gynecol.* 1978; 21: 725-735.
- Koelbl H, Bernaschek G, Deutinger J. Assessment of female urinary incontinence by introital sonography. *J Clin Ultrasound.* 1990; 18: 370-374.
- Schaer GN, Koechli OR, Schuessler B, Haller U. Perineal ultrasound for evaluating the bladder neck in urinary stress incontinence. *Obstet Gynecol.* 1995; 85: 220-224.
- Sendag F, Vidinli H, Kazandi M, Itil IM, Askar N, Vidinli B, et al. Role of perineal sonography in the evaluation of patients with stress urinary incontinence. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2003; 43: 54-57.
- Cassadó J, Pessarrodona A, Tulleuda R, Cabero L, Valls M, et al. Introital ultrasonography: a comparison of women with stress incontinence due to urethral hypermobility and continent women. *BJU Int.* 2006; 98: 822-828.
- Hajebrahimi S, Azaripour A, Sadeghi-Bazargani H. Clinical and transperineal ultrasound findings in females with stress urinary incontinence versus normal controls. *Pak J Biol Sci.* 2009; 12: 1.434-1.437.
- Dietz HP, Wilson PD. Anatomical assessment of the bladder outlet and proximal urethra using ultrasound and videocystourethrography. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998; 9: 365-369.
- Dietz HP, Clarke B, Vancaillie TG. Vaginal childbirth and bladder neck mobility. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2002; 42: 522-525.
- Shek KL, Dietz HP, Kirby A. The effect of childbirth on urethral mobility: a prospective observational study. *J Urol.* 2010; 184: 629-634.
- Mouritsen L, Rasmussen A. Bladder neck mobility evaluated by vaginal ultrasonography. *Br J Urol.* 1993; 71: 166-171.
- Delancey JO. Why do women have stress urinary incontinence? *Neurourol Urodyn.* 2010; 29 Suppl 1: S13-S17.
- DeLancey JO, Trowbridge ER, Miller JM, Morgan DM, Guire K, Fenner DE, et al. Stress urinary incontinence: relative importance of urethral support and urethral closure pressure. *J Urol.* 2008; 179: 2.286-2.290.
- Vella VL, Jaffe W, Lidicker J, Meilahn J, Dandolu V. Prevalence of urinary symptoms in morbidly obese women and changes after bariatric surgery. *J Reprod Med.* 2009; 54: 597-602.
- Greer WJ, Richter HE, Bartolucci AA, Burgio KL. Obesity and pelvic floor disorders: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2008; 112: 341-349.
- Stothers L, Friedman B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence in women. *Curr Urol Rep.* 2011; 12: 363-369.
- Hilde G, Staer-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Braekken IH, Bø K. Impact of childbirth and mode of delivery on vaginal resting pressure pelvic floor muscle strength and endurance. *Am J Obstet Gynecol.* 2012. pii: S0002-9378(12)01978-3. Doi: 10.1016/j.ajog.2012.10.878.
- Elenskaia K, Thakar R, Sultan AH, Scheer I, Onwude J. Pelvic organ support, symptoms and quality of life during pregnancy: a prospective study. *Int Urogynecol J.* 2012 Sep 22.
- Espuña-Pons M, Solans-Domènech M, Sánchez E, on behalf of the Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià, GRESP). Double incontinence in a cohort of nulliparous pregnant women. *Neurourol Urodyn.* 2012; 31: 1.236-1.241.
- Cassadó Garriga J, Pessarrodona Isern A, Espuña Pons M, Duran Retamal M, Felgueroso Fàbrega A, et al. Four-dimensional sonographic evaluation of avulsion of the ultrasound. *Obstet Gynecol.* 2011; 38: 701-706.
- Panayi DC, Khullar V. Urogynaecological problems in pregnancy and postpartum sequelae. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2009; 21: 97-100.
- Lanzarone V, Dietz HP. Three-dimensional ultrasound imaging of the levator hiatus in late pregnancy and associations with delivery outcomes. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2007; 47: 176-180.
- Swift SE, Pound T, Dias JK. Case-control study of etiologic factors in the development of severe pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001; 12: 187-192.
- Dickie KJ, Shek KL, Dietz HP. The relationship between urethral mobility and parity. *BJOG.* 2010; 117: 1.220-1.224.
- Shek KL, Pirpiris A, Dietz HP. Does levator avulsion increase urethral mobility? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010; 153: 215-219.
- Stanton SL, Kerr-Wilson R, Harris VG. The incidence of urological symptoms in normal pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1980; 87: 897-900.

Curso Cistopatías crónicas de la vejiga: la importancia del urotelio y de la capa de GAGs

Este curso está compuesto por 5 capítulos:

- Función de la vejiga urinaria y fisiopatología de las disfunciones uroteliales **Dr. Lluís Peri**
- Terminología, definición y diagnóstico de las cistopatías dolorosas. Revisión de aspectos diagnósticos **Dr. Carlos Rioja**
- Tratamiento de las disfunciones uroteliales crónicas **Dr. David Castro**
 - SDV/CI (síndrome de dolor vesical)
 - ITU (infección del tracto urinario)
- Cistitis radica **Dr. Roberto Martínez**
- Aspectos ginecológicos de las cistopatías crónicas: calidad de vida, circuitos de derivación de pacientes **Dr. Montse Espuña**

Este curso se presenta en formato online a través de video-entrevistas y texto con un test de evaluación final. Para obtener los créditos hay que superar el 80% de las preguntas del test correctamente.

El curso está disponible en la página web: www.cursosmedicos.tv y la participación en el mismo está permitida a todos los médicos del Sistema Nacional de Salud.

Acreditado con **1,4 créditos** por el Consell de Formació Continuada de les Professions Sanitàries.

ARTÍCULO ORIGINAL

Sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva: prevalencia y factores de riesgo asociados. Resultados del estudio PREVEGIN*

R. Usandizaga Elio¹, M. Puch¹, J.L. Pastrana², M.^aD. Sánchez Quintana³, M.^aD. González Salmerón⁴

¹Hospital Universitario «La Paz», Madrid. ²Hospital de la Axarquía. Málaga. ³Hospital de la Mujer. Hospitales Universitarios «Virgen del Rocío». Sevilla.

⁴Hospital «Torrecárdenas»

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la prevalencia de sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva (SSVH), su incidencia oculta, los factores pronósticos y los hábitos diagnósticos de los ginecólogos generales.

Diseño: Estudio descriptivo, transversal, multicéntrico. Emplazamiento: consultas de ginecología a escala nacional.

Participantes: 1.457 mujeres de ≥ 40 años que acuden por cualquier motivo a la consulta de ginecología. Fueron evaluables 1.408 mujeres.

Mediciones principales: Datos sociodemográficos, antropométricos, ginecológicos y cuestionarios (Cuestionario de Autoevaluación del Control de la Vejiga [CACV] e International Consultation on Incontinence Short-Form [ICIQ-SF]). Se realizó un análisis de estadística descriptiva para todas las variables y un análisis de regresión logística para determinar los factores pronósticos.

Resultados: La prevalencia de SSVH según el cuestionario CACV fue del 37,7% y la de incontinencia urinaria del 63,1%; la incidencia oculta de vejiga hiperactiva fue del 24,4%. Los factores pronósticos independientes para vejiga hiperactiva fueron: edad (60-70 años frente a ≥ 70 ; *odds ratio* [OR]= 0,412; IC del 95%: 0,217-0,782; *p*= 0,0067), índice de masa corporal (bajo o normopeso frente a obesidad; OR= 0,529; IC del 95%: 0,331-0,844; *p*= 0,0075), movilidad (limitación leve-grave frente a ninguna; OR= 2,457; IC del 95%: 1,206-5,004; *p*= 0,0133), prolapso (no frente a sí; OR= 0,404; IC del 95%: 0,268-0,610; *p* < 0,0001) y cirugía del prolapso (no frente a sí; OR= 0,344; IC del 95%: 0,145-0,821; *p*= 0,0161).

Conclusiones: La prevalencia de SSVH en mujeres que acuden a la consulta de ginecología por cualquier motivo

ABSTRACT

Symptoms suggestive of overactive bladder: prevalence and associated risk factors. PREVEGIN Study Results

Objective: To assess the prevalence of symptoms suggestive of overactive bladder (SSOB), its unknown incidence, prognostic factors, and the diagnostic habits of general gynecologists.

Design: A descriptive, cross-sectional, multicenter study. Location: gynecology offices nationwide.

Participants: 1,457 women aged ≥ 40 years who present by any reason to gynecology office. 1,408 women were evaluable.

Main measurements: demographic, anthropometric, gynecological, and questionnaires (Bladder Control Self-assessment Questionnaire [B-SAQ] and International Consultation on Incontinence-Short Form [ICIQ-SF]). Descriptive statistics for all variables and logistic regression analysis to determine prognostic factors of overactive bladder.

Results: The prevalence of SSOB according to the questionnaire B-SAQ was 37.7%, and urinary incontinence 63.1%; the unknown incidence of overactive bladder was 24.4%. Independent prognostic factors for overactive bladder were age (60-70 years vs. ≥ 70 , *odds ratio* [OR] = 0.412, 95% CI: 0.217 to 0.782, *p* = 0.0067), BMI (low or normal weight versus obese; OR = 0.529, 95% CI: 0.331 to 0.844, *p* = 0.0075), mobility (mild-severe limitation versus no, OR = 2.457, 95% CI: 1.206 to 5.004, *p* = 0.0133), prolapse (not before him, OR = 0.404, 95% CI: 0.268 to 0.610, *P* < 0.0001) and prolapse surgery (yes versus no, OR = 0.344, CI 95% from 0.145 to 0.821, *P* = 0.0161).

Conclusions: Prevalence of SSOV in women who present by any reason to gynecology office.

*El estudio PREVEGIN ha sido financiado por Astellas Pharma.

Dirección para correspondencia:

R. Usandizaga Elio. Correo electrónico: rusandizag ae@ seg o.es

es elevada. El envejecimiento, la obesidad, la inmovilidad y el prolapso de órganos pélvicos son factores de riesgo.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva, prevalencia, factores de riesgo, estudio PREVEGIN.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords:

Introducción

La vejiga hiperactiva (VH) se define por la presencia de urgencia miccional, con o sin incontinencia urinaria de urgencia, y a menudo se acompaña de frecuencia y nicturia¹. Su síntoma cardinal, la urgencia, ha sido relacionado con un gran impacto en la calidad de vida, superior al de los otros síntomas que pueden formar parte de la VH: incontinencia de urgencia, frecuencia miccional y nicturia². Esta combinación de síntomas es indicativa de hiperactividad del músculo detrusor, demostrable por urodinámica, pero puede deberse a otras formas de disfunción uretrovesical. El término «vejiga hiperactiva» sólo puede utilizarse si no existe una infección probada u otra enfermedad demostrable³⁻⁵.

Si nos limitamos a las mujeres, que es el colectivo con mayor prevalencia de VH, observamos que existen pocos estudios monográficos epidemiológicos sobre esta población. Recientemente se han publicado datos de un registro epidemiológico sueco que informan de una prevalencia del 20%⁶.

En cualquier caso, estos estudios apuntan al infradiagnóstico e infratratamiento de la VH. Por otro lado, la carga de enfermedad que condiciona esta patología no es desdeñable. Su coste específico alcanza los 24,9 millones de dólares en la población adulta de Estados Unidos, y se asocia a una menor productividad laboral. Estos datos, junto con el impacto sobre la calidad de vida, subrayan la necesidad de hacer un diagnóstico precoz, así como el diagnóstico de la enfermedad oculta, para hacer posible la introducción de medidas preventivas y terapéuticas que mejoren la calidad de vida de los pacientes⁷.

Finalmente, se necesita una mayor implicación por parte de los médicos de atención primaria y los ginecólogos generales para tratar de diagnosticar cuanto sea posible la patología oculta.

Por todo ello, el objetivo del presente estudio es conocer la prevalencia de sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva (SSVH) en mujeres atendidas en las consultas de ginecología, describir el perfil de las pacientes que la presentan, los factores pronósticos asociados a la patología y los hábitos diagnósticos de los ginecólogos generales.

Material y métodos

Se trata de un estudio epidemiológico, multicéntrico, transversal, realizado sobre una población de mujeres atendidas en las consultas de ginecología de centros repartidos por el territorio español, que consultaron por cualquier motivo relacionado con su salud ginecológica desde junio de 2008 hasta enero de 2009.

Se reclutaron 1.457 mujeres, de las que fueron evaluables 1.408 (96,6%). Para poder ser evaluadas era necesario que cumplieren todos los criterios de inclusión y ninguno de los de exclusión.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) mujeres con edad igual o superior a 40 años; b) pacientes con capacidad para entender la finalidad del estudio y para rellenar los cuestionarios de evaluación (el Cuestionario de Autoevaluación del Control de la Vejiga [CACV]^{8,9} y el International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form [ICIQ-SF]¹⁰), y c) pacientes que otorgasen el consentimiento informado por escrito para participar en el estudio.

Los criterios de exclusión que se aplicaron fueron: a) mujeres con cistitis, cáncer vesical, vejiga neurógena, estenosis de cuello vesical, litiasis ureteral o vesical y/o infección urinaria; b) mujeres en tratamiento con diuréticos; c) mujeres que habían realizado tratamiento con antibióticos durante los 15 días previos a la visita de inclusión en el estudio, y d) mujeres embarazadas en el momento de la visita de inclusión. Se excluyeron 49 mujeres por no cumplir alguno de los criterios de selección.

Los datos se recopilaron en una única visita, en la consulta, a través de un cuaderno de recogida de datos dirigido a cada paciente por el especialista. Se consideraron: a) datos sociodemográficos y antropométricos; b) datos sobre la historia ginecológica; c) cuestionario CACV validado al español; d) cuestionario ICIQ-SF validado al español, y e) datos relacionados con el abordaje de la sintomatología sugestiva de VH por parte del ginecólogo. El CACV es un cuestionario autocumplimentado, diseñado por un grupo europeo de expertos en disfunciones del tracto urinario inferior con dos objetivos fundamentales: 1) que las personas con VH se identifiquen como que padecen este problema y puedan solicitar ayuda médica, y 2) que las personas que padecen el problema pero

no tienen intención de declararlo por muy diversos motivos puedan ser detectadas en la consulta médica. Este sencillo cuestionario, de tan sólo ocho ítems agrupados en dos escalas («Molestias» y «Síntomas»), ha demostrado unas adecuadas propiedades psicométricas para ser empleado en la práctica clínica como instrumento de cribado de VH. Una puntuación igual o superior a 6 puntos en ambas escalas del cuestionario CACV indica unos niveles de sensibilidad y especificidad apropiados para el diagnóstico de SSVH⁹.

El ICIQ-SF es un cuestionario orientado a la detección de la incontinencia urinaria (IU) en cualquier ámbito asistencial. La versión final del cuestionario, que se ha traducido y adaptado culturalmente en diversos países, consta de tres ítems («Frecuencia», «Cantidad» y «Afectación»), así como de un grupo de ocho preguntas relacionadas con el tipo de IU que no forman parte de la puntuación del cuestionario, y que tienen únicamente una finalidad descriptiva y orientadora sobre el tipo de incontinencia de orina. La puntuación total, resultado de la suma de los tres primeros ítems, va de 0 a 21 puntos. La versión española de este cuestionario ha demostrado tener unas adecuadas propiedades psicométricas.

Se realizó un análisis de estadística descriptiva para todas las variables. Las variables cuantitativas se resumieron con medidas de tendencia central y dispersión (media, desviación estándar, mediana y valores extremos). Para las variables cualitativas se utilizaron tablas de frecuencia y porcentajes sobre el total de respuestas evaluables. En todos los casos los intervalos de confianza aplicados fueron del 95% (IC del 95%). Para todas las comparaciones y estudio de asociaciones se consideró un nivel de significación estadística de 0,05. El análisis de los factores pronósticos de SSVH se realizó mediante técnicas de análisis multivariante que incluían la regresión logística. Los datos se procesaron mediante el paquete estadístico SAS, versión 9.1.3.

El último apartado lo cumplimentaron los propios ginecólogos generales; en él se preguntaba acerca de su actitud ante esta patología: si interrogaban a las pacientes sobre esta enfermedad en caso de que ellas no hicieran referencia a la misma y cuáles eran sus actitudes diagnósticas y terapéuticas al respecto.

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y las normas de buenas prácticas clínicas. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todas las pacientes y el estudio fue evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario «La Paz» de Madrid.

Resultados

Las características sociodemográficas, antropométricas y ginecológicas de la muestra de estudio se recogen en la tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas, antropométricas y ginecológicas de la muestra de estudio

Variable	n	Media (DE)
Datos antropométricos		
Edad (años), media (DE)	1.103	55,9 (9,7)
IMC (kg/m ²), media (DE)	1.381	26,6 (9,9)
Datos demográficos		
Nivel de estudios (%)		
Sin estudios	142	11,4
Primarios	735	59,0
Superiores	368	29,6
Situación laboral(%)		
Activa	755	53,9
Inactiva	647	46,1
Consumo de tabaco (%)		
No fumadora	931	66,6
Fumadora	209	15,0
Exfumadora	257	18,4
Consumo de café y/o té (%)		
Ninguno	351	25,2
Sólo café	794	57,0
Sólo té	63	4,5
Ambos	186	13,3
Sedentarismo (%)	547	39,0
Actividad sexual (%)	994	71,1
Datos ginecológicos		
Menopausia (%)	924	66,4
Uso de terapia hormonal sustitutiva en el momento actual (%)	87	6,4
N.º de embarazos, media (DE)	1.265	2,64 (1,29)
N.º de partos, media (DE)	1.185	2,40 (1,81)
Embarazos previos (%)	1.284	91,9
Partos previos (%)	1.239	90,6
Prolapso de órganos pélvicos de grado II o superior en la actualidad (%)	223	16,2
Cirugía ginecológica previa		
Histerectomía (%)	141	10,4
Prolapso (%)	54	4,1
Incontinencia de esfuerzo (%)	40	3,0

Tabla 2. Distribución de las respuestas del Cuestionario de Autoevaluación del Control de la Vejiga (CACV)

Síntomas	n (%)	Respuesta	n (%)	Molestia
Síntoma 1	1.403 (100,0)	Total	1.367 (100,0)	Molestia 1
¿Le resulta difícil retener la orina cuando siente la necesidad urgente de orinar?	429 (30,6)	En absoluto	462 (33,8)	¿En qué medida le molesta?
	441 (31,4)	Un poco	331 (24,2)	
	367 (26,2)	Bastante	348 (25,5)	
	166 (11,8)	Mucho	226 (16,6)	
Síntoma 2	1.402 (100,0)	Total	1.369 (100,0)	Molestia 2
¿Necesita ir al lavabo con demasiada frecuencia durante el día?	405 (28,9)	En absoluto	518 (37,8)	¿En qué medida le molesta?
	370 (26,4)	Un poco	322 (23,5)	
	456 (32,5)	Bastante	329 (24,0)	
	171 (12,2)	Mucho	200 (14,6)	
Síntoma 3	1.402 (100,0)	Total	1.367 (100,0)	Molestia 3
¿Se levanta por la noche con necesidad urgente de orinar?	520 (37,1)	En absoluto	587 (42,9)	¿En qué medida le molesta?
	478 (34,1)	Un poco	314 (23,0)	
	307 (21,9)	Bastante	266 (19,5)	
	97 (6,9)	Mucho	200 (14,7)	
Síntoma 4	1.401 (100,0)	Total	1.371 (100,0)	Molestia 4
¿Tiene pérdidas de orina?	517 (36,9)	En absoluto	521 (38,0)	¿En qué medida le molesta?
	543 (38,8)	Un poco	275 (20,1)	
	246 (17,6)	Bastante	312 (22,8)	
	95 (6,8)	Mucho	263 (19,3)	

Las pacientes incluidas tenían una edad media de 55,9 (9,7) años y un índice de masa corporal (IMC) medio de 26,6 (9,9) kg/m², y la mayoría de ellas habían tenido embarazos y partos previos (91,9 y 90,6%, respectivamente).

La prevalencia de SSVH, definida como ≥ 6 puntos en el cuestionario CACV de síntomas, fue del 37,7% (IC del 95%: 35,2-40,2). Afectaba a 531 pacientes, con un tiempo de evolución medio de 5,1 (5,3) años.

La tabla 2 muestra la distribución de las respuestas del cuestionario CACV. La incidencia oculta de SSVH (casos nuevos detectados durante el estudio) fue del 24,4% (IC del 95%: 22,2-26,7), afectando a 344 pacientes. La prevalencia de IU, definida en función del número de mujeres que respondieron afirmativamente a la pregunta 4 del cuestionario CACV, fue del 63,1% (IC del 95%: 60,6-65,6), afectando a 884 pacientes. La distribución de las respuestas al cuestionario ICIQ-SF para este subgrupo de pacientes se recoge en la tabla 3. La puntuación media fue de 10,86 (4,4) puntos. Casi la mitad de las encuestadas (n= 375; 43,4%) fueron clasificadas como pacientes con IU grave o muy grave (tabla 4); si consideramos también los casos de IU moderada, el porcentaje de mujeres afectadas alcanza el 88,7% (n= 767).

Se observaron diferencias significativas en distintas variables demográficas y ginecológicas entre el grupo de mujeres con una puntuación en la escala «Síntomas» del CACV ≥ 6 y las que presentaron una puntuación < 6 . En el primer grupo, hubo un mayor porcentaje de mujeres no activas laboralmente (59,7 frente a 37,9%), un consumo superior de cigarrillos al día (media de 15,7 frente a 13,3), un mayor porcentaje de sedentarismo (45,4 frente a 35,1%) y limitación de movilidad (13,1 frente a 3,6%), un porcentaje superior de inactividad sexual (40,1 frente a 22,2%), una mayor frecuencia de menopausia (77,0 frente a 59,9%), un mayor porcentaje de mujeres con embarazos previos (93,9 frente a 90,8%) y con una media de embarazos más elevada (2,9 frente a 2,5), un mayor porcentaje de mujeres con partos previos (93,0 frente a 89,2%) y con una media de partos más elevada (2,6 frente a 2,3), un mayor porcentaje de mujeres con prolapso en la visita de estudio (26,0 frente a 10,1%) y un mayor porcentaje de mujeres con cirugía previa de prolapso (6,9 frente a 2,4%).

De las pacientes que presentaban SSVH según el cuestionario CACV, el 42,1% no habían consultado antes por estos síntomas, mientras que en un 22,3% de las pacientes éstos constituían uno de los motivos de la visita. El 46,1% de las mujeres que no habían consultado reconocieron no haberlo hecho por atribuir la clínica a un fenómeno fisiológico del

Tabla 3. Distribución de las respuestas del International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)

Pregunta	Respuesta	n (%)
1. ¿Con qué frecuencia pierde orina?	Total	857 (100,0)
	Nunca	0 (0,0)
	Una vez a la semana o menos	170 (19,8)
	Dos o tres veces a la semana	204 (23,8)
	Una vez al día	125 (14,6)
	Varias veces al día	335 (39,1)
	Continuamente	23 (2,7)
2. Cantidad de orina que pierde habitualmente	Total	862 (100,0)
	No se me escapa nada	0 (0,0)
	Muy poca cantidad	565 (65,5)
	Una cantidad moderada	256 (29,7)
3. Afectación a su vida diaria	Mucha cantidad	41 (4,8)
	Total	868 (100,0)
	0	31 (3,6)
	1	52 (6,0)
	2	67 (7,7)
	3	109 (12,6)
	4	81 (9,3)
	5	120 (13,8)
	6	69 (7,9)
	7	102 (11,8)
	7,5	1 (0,1)
8	118 (13,6)	
9	48 (5,5)	
10	70 (8,1)	
4. ¿Cuándo pierde orina?	Total	884 (100,0)
	Nunca pierde orina	0 (0,0)
	Pierde orina antes de llegar al wc	556 (62,9)
	Pierde orina cuando tose o estornuda	590 (66,7)
	Pierde orina cuando duerme	82 (9,3)
	Pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio	486 (55,0)
	Pierde orina cuando acaba de orinar y ya se ha vestido	181 (20,5)
	Pierde orina sin un motivo aparente	181 (20,5)
Pierde orina de forma continua	21 (2,4)	

Tabla 4. Gravedad de la incontinencia urinaria según la puntuación total del International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)

Gravedad	Puntuación ICIQ-SF	n (%)
Total		865 (100,0%)
Leve	1-5	98 (11,3%)
Moderada	6-12	392 (45,3%)
Grave	13-18	344 (39,8%)
Muy grave	19-21	31 (3,6%)

envejecimiento. Cuando se preguntó sobre las medidas adoptadas para prevenir/afrentar los síntomas, las más habituales fueron el uso de pañales/compresas (39,5%) y el cambio frecuente de la ropa interior (37,1%). La media de absorbentes utilizados diariamente fue de 3,0 (1,6) por mujer. Los datos de la regresión logística univariante para cada posible factor de riesgo asociado con sintomatología sugestiva de VH se recogen en las tablas 5 y 6.

Las variables independientes relacionadas significativamente con la presencia de SSVH, identificadas en el análisis multivariante, fueron las siguientes: edad (60-70 años frente a >70; *odds ratio* [OR]= 0,412; IC del 95%: 0,217-0,782; *p*= 0,0067), IMC (IMC bajo o normopeso frente a obesidad; OR= 0,529; IC del 95%: 0,331-0,844; *p*= 0,0075), movilidad (limitación leve-grave frente a ninguna; OR= 2,457; IC del 95%: 1,206-5,004; *p*= 0,0133), prolapso (no frente a sí; OR= 0,404; IC del 95%: 0,268-0,610; *p* < 0,0001) y cirugía del prolapso (no frente a sí; OR= 0,344; IC del 95%: 0,145-0,821; *p*= 0,0161).

Discusión

En este estudio se ha analizado la prevalencia de SSVH, en mujeres que acuden a la consulta de ginecología por cualquier motivo, utilizando un cuestionario para cumplimentar por las propias pacientes y que proporciona puntuación de síntomas y molestias. La prevalencia observada supera el 37%. En España hemos identificado dos estudios epidemiológicos: en uno, realizado en sujetos de más de 40 años¹¹, se cifró la prevalencia en el 21,5%, siendo mayor entre las mujeres (25,6%) que entre los varones (17,4%); en el otro, de base poblacional¹², se observó una prevalencia del 11,2% en el grupo de mujeres de 55-64 años y del 5,5% en hombres de la misma franja de edad.

Anteriormente a estos trabajos, se habían publicado los resultados de un estudio epidemiológico¹³ realizado en 16.776 individuos mayores de 40 años de seis países europeos, y que incluía datos de España. Según este estudio, la prevalencia de sintomatología de VH en nuestro país era

Tabla 5. Análisis univariante de variables sociodemográficas y antropométricas pronóstico de sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva (SSVH)

Variable	n	OR	IC del 95%	Valor de p
Edad	40-50 frente a >70	1.102	0,1826 (0,1141-0,2923)	<0,0001
	50-60 frente a >70		0,2854 (0,1817-0,4483)	<0,0001
	60-70 frente a >70		0,4664 (0,2892-0,7521)	<0,0001
Peso	1.382	1,0471	(1,0357-1,0586)	<0,0001
Talla	1.379	0,9953	(0,9798-1,0110)	0,5572
IMC	Bajo y normopeso frente a obesidad II-IV	1.378	0,2957 (0,2165-0,4038)	<0,0001
	Obesidad grado I frente a obesidad II-IV		0,7183 (0,5323-0,9692)	<0,0001
Zona donde vive	Rural/intermedia frente a urbana	1.397	1,4139 (1,1184-1,7874)	0,0038
Estudios	Primarios frente a ninguno	1.243	0,4708 (0,3261-0,6796)	<0,0001
	Secundarios frente a ninguno		0,1645 (0,1078-0,2509)	<0,0001
Situación	Activa frente a no activa	1.398	0,4107 (0,3292-0,5125)	<0,0001
Fumador	Exfumador/fumador frente a no fumador	1.392	1,8097 (1,4246-2,2989)	<0,0001
Bebedor	Exbebedor/bebedor frente a no bebedor	1.392	0,7294 (0,4731-1,1247)	0,1533
Café/té	Café/té frente a ninguno	1.389	1,3311 (1,0400-1,7038)	0,0231
Movilidad	Leve-grave frente a ninguna	1.398	4,0542 (2,6143-6,2872)	<0,0001
Sedentarismo	No frente a sí	1.399	0,6500 (0,5213-0,8105)	0,0001
Actividad sexual	No frente a sí	1.394	2,3441 (1,8503-2,9697)	<0,0001

Para cada posible factor asociado, se realizó una regresión logística para determinar su asociación con la respuesta. OR: razón de verosimilitudes para presencia de SSVH entre el nivel considerado y la categoría de referencia.

IC: intervalo de confianza; IMC: índice de masa corporal; OR: odds ratio.

Tabla 6. Análisis univariante de variables ginecológicas pronóstico de sintomatología sugestiva de vejiga hiperactiva

Variable	n	OR	IC del 95%	Valor de p
Menopausia	No frente a sí	1.389	0,4464 (0,3496-0,5701)	<0,0001
Terapia hormonal	No frente a sí	1.361	0,8088 (0,5209-1,2557)	0,3444
Embarazos previos	No frente a sí	1.394	0,6340 (0,4144-0,9698)	0,0356
Partos previos	No frente a sí	1.365	0,6236 (0,4172-0,9321)	0,0213
Prolapso	No frente a sí	1.342	0,3193 (0,2373-0,4296)	<0,0001
Histerectomía	No frente a sí	1.358	0,7268 (0,5105-1,0348)	0,0767
Cirugía de prolapso	No frente a sí	1.321	0,3331 (0,1895-0,5856)	0,0001
Cirugía por incontinencia	No frente a sí	1.314	0,3106 (0,1606-0,6008)	0,0005

Para cada posible factor asociado, se realizó una regresión logística para determinar su asociación con la respuesta. OR: razón de verosimilitudes para presencia de sintomatología sugestiva de VH entre el nivel considerado y la categoría de referencia.

IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio

del 22% y, en el conjunto de los países del estudio, del 16,6%.

Las cifras de prevalencia de otros estudios consultados varían desde el 11,8% de un trabajo llevado a cabo en Canadá, Alemania, Italia, Suecia y Reino Unido¹⁴ hasta el 29,9% de un estudio realizado en once países de Asia¹⁵, pasando por el 12,4% de Japón¹⁶, el 13,9 y el 18,1% de

dos estudios en Canadá^{17,18}, el 16,9% de Taiwán¹⁹ y el 18,9% de Brasil²⁰.

Estas cifras aumentan si nos centramos en población que recibe asistencia sanitaria. Así, se sabe que en el ámbito de atención primaria²¹ alcanza el 48,3% entre las mujeres y el 60,5% entre los hombres. Nuestros datos, cercanos al 40%, se aproximan a los de este último estudio, lo que no

Puntos clave

Lo conocido sobre el tema

Según los datos obtenidos utilizando la definición actual de VH (ICS 2002), la prevalencia de síntomas sugestivos de VH entre las mujeres de la población general oscila entre el 10 y el 20%, en función de la edad.

La edad avanzada y la obesidad son factores de riesgo para padecer VH.

Qué aporta este estudio (3 frases)

La prevalencia de VH en mujeres en el ámbito de la consulta especializada es del 37,7%. Su incidencia oculta es del 24,4%.

Son factores pronósticos independientes de VH la edad, el IMC, la inmovilidad, el prolapso de órganos genitales y la cirugía del prolapso. CACV e ICIQ-SF.

ESQUEMA DEL ESTUDIO

Pacientes incluidas: 1.457

Pacientes excluidas por no cumplir los criterios de selección: 49

Pacientes evaluables: 1.408

Cuestionarios de autoevaluación para el control de la vejiga:

Estudio descriptivo transversal para conocer la prevalencia de sintomatología compatible de vejiga hiperactiva, su incidencia oculta y los factores pronósticos de la misma, realizado en mujeres de ≥ 40 años de edad que acuden a la consulta de ginecología por cualquier motivo

es de extrañar, por tratarse también de un medio asistencial. No obstante, llama la atención el hecho de que en el ámbito de la asistencia primaria la prevalencia supere la registrada en la consulta especializada, sobre todo teniendo en cuenta que los criterios de inclusión de la población del estudio mencionado no contemplaban a pacientes cuyo motivo de consulta estuviese relacionado con enfermedades del aparato genitourinario.

Al margen de los posibles factores de confusión potencialmente asociados a cada una de las poblaciones de los anteriores estudios, al explicar las diferencias encontradas con nuestros datos hay que tener presente la metodología de recolección de los datos (instrumentos de medida diferentes). Los datos de nuestra muestra se recogieron mediante la aplicación del cuestionario CACV. Este cuestionario fue diseñado por un grupo europeo de expertos en disfunciones del tracto urinario inferior, con el objetivo de que a través de la autocomplimentación del cuestionario las personas con VH se identifiquen como que padecen este problema y puedan solicitar ayuda médica, o puedan ser detectadas en la consulta médica mediante este instrumento.

Otro aspecto destacable es el infradiagnóstico. En el estudio publicado por Milsom et al.¹³, del total de la población estudiada algo más de la mitad (60%) de los sujetos entrevistados que presentaban sintomatología habían consulta-

do a un especialista y, de ellos, sólo el 27% recibían tratamiento. En nuestro caso, el 42% de las pacientes no habían consultado antes al médico sobre sus síntomas. Asimismo, en el 20% de los casos en que la paciente presentaba SSVH según el cuestionario CACV, los ginecólogos reconocieron que no habrían preguntado de forma específica a sus pacientes respecto a esta patología si ellas no lo hubieran mencionado. De las pacientes que no habían consultado a su ginecólogo, casi la mitad asociaban la sintomatología a un fenómeno fisiológico propio del envejecimiento.

El análisis de las variables pronóstico asociadas con un riesgo mayor para padecer síntomas de VH indica las siguientes: la edad, el IMC, la movilidad, la presencia de prolapso y la cirugía previa del prolapso. A mayor edad, IMC e inmovilidad, mayor es el riesgo de que aparezca sintomatología compatible con VH. Así, las mujeres de edad avanzada con un aumento del IMC superior a su valor normal y que realizan poca actividad física constituyen el perfil de mayor riesgo para la aparición de clínica asociada a VH. La edad avanzada y la obesidad ya se habían señalado como factores de riesgo para VH en otros estudios anteriores²¹. Pese a que en nuestro análisis cada una de las variables mencionadas se relaciona independientemente y de manera significativa con los síntomas de VH, es necesario reflexionar sobre el círculo vicioso que en ocasiones se establece entre obesidad, inmovilidad y edad avanzada. Así como

sobre la progresión de la edad no podemos intervenir, desde el punto de vista de la prevención el control de peso y la actividad física deberían ser motivo de intervención mucho antes del inicio de los síntomas.

Como conclusión, nuestros datos muestran que los síntomas de VH son frecuentes entre las mujeres de edad superior a 40 años, con una incidencia oculta notable, sobre la que es necesario incidir tanto en lo que atañe a los factores pronósticos potencialmente modificables (IMC elevado, inmovilidad) como en lo referente a la educación sanitaria, para sensibilizar a la población acerca del beneficio que puede reportar su consulta.

Agradecimientos

Los autores desean manifestar su agradecimiento a todos los investigadores que han participado en el estudio PRE-VEGIN. También agradecen la colaboración de RPS en las tareas de estadística y *medical writing*. ■

BIBLIOGRAFÍA

- Martínez Agulló E. Terminología de la función del tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp.* 2005; 29: 5-7.
- Coyne KS, Payne C, Bhattacharyya SK, Revicki DA, Thompson C, Corey R, et al. The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder: results from a national community survey. *Value Health.* 2004; 7: 455-463.
- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21: 167-178.
- Grupo Español de Urodinámica y de la SINUG. Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior. *Actas Esp Urol.* 2005; 29: 16-30.
- España M. Incontinencia de orina en la mujer. *Med Clin.* 2003; 120: 464-472.
- Wennberg AL, Molander U, Fall M, Edlund C, Peeker R, Milsom I. A longitudinal population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in women. *Eur Urol.* 2009; 55: 792-793.
- Sexton CC, Coyne KS, Vats V, Kopp ZS, Irwin DE, Wagner TH. Impact of overactive bladder on work productivity in the United States: results from EpiLUTS. *Am J Manag Care.* 2009; 15(4 Supl): S98-S107.
- Basra R, Artibani W, Cardozo L, Castro-Díaz D, Chapple C, Cortés E, et al. Design and validation of a new screening instrument for lower urinary tract dysfunction: the Bladder Control Self-Assessment Questionnaire (B-SAQ). *Eur Urol.* 2007; 52: 230-237.
- España M, Puig M, Rebollo P. Validación en España del Cuestionario de Autoevaluación del Control de la Vejiga (CACV). Un instrumento útil para detectar y evaluar el síndrome de vejiga hiperactiva en el primer nivel asistencial. *Actas Urol Esp.* 2006; 30: 1.017-1.024.
- Klaving A, Avery K, Sandvik H, Hunskaar S. Comparison of two questionnaires for assessing the severity of urinary incontinence: the ICIQ-UI SF versus the incontinence severity index. *Neurourol Urodyn.* 2009; 28: 411-415.
- Castro D, España M, Prieto M, Badia X. Prevalencia de la vejiga hiperactiva en España. Estudio poblacional. *Arch Esp Urol.* 2005; 58: 131-138.
- Martínez Agulló E, Ruiz Cerdá JL, Gómez Pérez L, Ramírez Bachhaus M, Delgado Oliva F, Rebollo P, et al.; Grupo de Estudio Cooperativo EPICC. Prevalence of urinary incontinence and hyperactive bladder in the Spanish population: results of the EPICC study. *Actas Urol Esp.* 2009; 33: 159-166.
- Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thüroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU Int.* 2001; 87: 760-766.
- Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol.* 2006; 50: 1.306-1.314.
- Moorthy P, Lapitan MC, Quek PL, Lim PH. Prevalence of overactive bladder in Asian men: an epidemiological survey. *BJU Int.* 2004; 93: 528-551.
- Homma Y, Yamaguchi O, Hayashi K. Neurogenic Bladder Society Committee. An epidemiological survey of overactive bladder symptoms in Japan. *BJU Int.* 2005; 96: 1.314-1.348.
- Herschorn S, Gajewski J, Schulz J, Corcos J. A population based study of urinary symptoms and incontinence: the Canadian Urinary Bladder Survey. *BJU Int.* 2008; 101: 52-58.
- Corcos J, Schick E. Prevalence of overactive bladder and incontinence in Canada. *Can J Urol.* 2004; 11: 2.278-2.284.
- Yu HJ, Liu CY, Lee KL, Lee W C, Chen TH. Overactive bladder syndrome among community-dwelling adults in Taiwan: prevalence, correlates, perception, and treatment seeking. *Urol Int.* 2006; 77: 327-333.
- Teloken C, Caraver F, W eber FA, Teloken PE, Moraes JF, Sogari PR, et al. Overactive bladder: prevalence and implications in Brazil. *Eur Urol.* 2006; 49: 1.087-1.092.
- Cheung WW, Khan NH, Choi KK, Bluth MH, Vincent MT. Prevalence, evaluation and management of overactive bladder in primary care. *BMC Fam Pract.* 2009; 10: 8.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Presente y futuro del tratamiento farmacológico de la vejiga hiperactiva

E. Muñoz Gállico, A. García García-Porrero, A.R. Masero Casasola, F. Muñoz Garrido

Unidad de Suelo Pélvico. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario «12 de Octubre». Madrid

RESUMEN

El síndrome de vejiga hiperactiva tiene una base fisiopatológica compleja que implica sistemas musculares, nerviosos y multitud de intermediarios moleculares. De ahí que el tratamiento farmacológico actual, basado en los anticolinérgicos, no sea eficaz en un gran número de pacientes. En la presente revisión se explican las bases fisiopatológicas de la vejiga hiperactiva haciendo hincapié en el papel de las dianas terapéuticas como objetivo de los nuevos fármacos en desarrollo. Entre las familias farmacológicas destacan los agonistas beta, que ya son una realidad en el tratamiento de la vejiga hiperactiva; sin embargo, son muchas las posibilidades abiertas en la investigación, aunque se requieren más datos antes de llegar a su uso clínico. ©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: vejiga hiperactiva, diana terapéutica, tratamiento farmacológico.

SUMMARY

Current and future drug treatment of overactive bladder

The overactive bladder syndrome has a complex physiopathological basis, which implies muscular and neural systems and a complex array of molecular intermediaries. In fact, in our days the pharmacological treatment, based on anticholinergics drugs, is not effective in a great proportion of patients. In our review we explain the physiopathological basis, remarking the role of the therapeutic targets as an aim of the new drugs that are being investigated. Between the pharmacological families we found the betaagonists, as a new option of treatment. In any case, there are other many options being investigated, and we need more data before they can reach a clinical utility.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: overactive bladder, therapeutic target, pharmacological treatment.

Introducción. La vejiga hiperactiva y su tratamiento farmacológico

Entendemos por vejiga hiperactiva el síndrome que, según define la International Continence Society (ICS)¹, se caracteriza por la presencia de urgencia (siendo la urgencia el deseo de orinar súbito, molesto y difícil de diferir), a menudo acompañada de nicturia y aumento de la frecuencia miccional, y que puede asociar, o no, pérdidas involuntarias de orina, esto es, incontinencia urinaria de urgencia. Tradicionalmente, se ha considerado que este síndrome lo ocasiona la presencia de contracciones involuntarias del músculo detrusor de la vejiga, pero, como se comentará más adelante, puede estar relacionado con otras formas de disfunción uretrovesical. La bibliografía recoge ampliamente tanto la prevalencia de esta patología (12-17%)^{2,3} como los factores de riesgo, morbilidades y alteraciones en la calidad de vida asociados a ella^{4,5}, pero estos aspectos no son objeto de la presente revisión.

Dirección para correspondencia:

E. Muñoz Gállico. Correo electrónico: eloymgalligo@yahoo.es

Por otro lado, el tratamiento farmacológico en general consiste en la administración de cualquier sustancia (distinta de los alimentos) que se usa para prevenir, diagnosticar, curar o aliviar determinados síntomas de una enfermedad o un estado patológico⁶. Se basa, en términos generales, en el diagnóstico clínico, en la experiencia de uso y en las indicaciones y formulaciones aprobadas para una patología particular. En la práctica médica moderna, todo ello deriva de lo que se conoce como «medicina basada en la evidencia», que en farmacología supone la realización de ensayos clínicos que demuestren la eficacia de una determinada sustancia para la curación o mejoría de una patología concreta. En el caso del síndrome de vejiga hiperactiva, en el momento actual el tratamiento farmacológico se basa, principalmente, en la administración de anticolinérgicos/antimuscarínicos. Todos ellos han demostrado, en ensayos controlados y aleatorizados, su eficacia frente a placebo en la reducción de los síntomas de urgencia, de los episodios de incontinencia de urgencia y sobre la mejora de la calidad de vida, por lo que cuentan con un nivel de evidencia I y un grado de recomendación A para su utilización⁷. En el tratamiento de la vejiga hiperactiva se han empleado muchos otros fármacos (duloxe-

tina, estrógenos, inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, etc.)⁸, pero ninguno, salvo la desmopresina en la nicturia y enuresis nocturna, alcanza un nivel de evidencia IA⁹.

Sin embargo, una importante proporción de pacientes no son candidatos al tratamiento prolongado con antimuscarínicos, debido a la falta de eficacia del tratamiento, a la pérdida o disminución de la misma, a la intolerancia a los efectos secundarios o a contraindicaciones para iniciar o continuar el tratamiento anticolinérgico^{8,10}; además, la bibliografía revela una baja persistencia y adherencia al tratamiento con estos fármacos^{11,12}. Por todo ello, es preciso desarrollar nuevos fármacos que, basándose en la fisiopatología de la vejiga hiperactiva, ofrezcan nuevas alternativas de tratamiento a estos pacientes.

Las dianas terapéuticas y el modelo fisiopatológico de la vejiga hiperactiva

Una diana terapéutica es una estructura molecular o celular capaz de reconocer un fármaco y de producir una respuesta; los receptores farmacológicos forman parte, por tanto, de las dianas terapéuticas¹³. Las dianas «establecidas» son las estructuras con un papel claramente instaurado en la literatura médica y en la experiencia clínica. Un ejemplo serían los receptores colinérgicos del músculo detrusor vesical, que interactúan con los fármacos anticolinérgicos dando lugar a una relación muscular como respuesta a esa interacción. Las «nuevas dianas» son las estructuras que, a priori, serían candidatas como objetivo de los fármacos en investigación. Han de pasar por el proceso conocido como «validación de la diana», en el que se comprueba experimentalmente su utilidad.

Como se ha comentado, el órgano diana en el modelo fisiopatológico tradicional de la vejiga hiperactiva es el músculo detrusor vesical, que funcionaría anormalmente^{14,15}. Sin embargo, no siempre se demuestra una función anormal del detrusor ni de las señales eferentes (sí en la disfunción neurológica), y además se sabe de la existencia de una gran variabilidad individual de la respuesta al tratamiento con anticolinérgicos. Así, se considera que la fisiología del ciclo vesical normal y la de la vejiga hiperactiva no son exactamente iguales y que el modelo clásico es incompleto. A la hora de completar este modelo se ha prestado especial atención a otras dos estructuras: el urotelio y la señalización aferente.

El urotelio^{16,17} se ha considerado como estructura con una funcionalidad propia, y no meramente de recubrimiento de la vejiga. Está compuesto por las células mucosas, las células intersticiales y la inervación aferente, y responde al llenado, el estiramiento y las agresiones mediante la liberación de mediadores: acetilcolina, adenosín trifosfato, óxido nítrico, factor de crecimiento neural (*nerve growth factor* [NGF])... También presenta receptores: de acetilcolina, de

purinas, de potencial transitorio V1 (*transient receptor potential cation channel* [TPRV1]), etc.

En segundo lugar, se ha descubierto el importante papel de la señalización aferente¹⁸: la mucosa vesical y el músculo detrusor están muy inervados por nervios aferentes que transportan la información al sistema nervioso central. Existen dos tipos de fibras: las fibras A δ , mielinizadas, mecanosensitivas y que responden a la distensión de la pared vesical, y las fibras C, amielínicas, menos sensibles a la tensión, generalmente inactivas y que se consideran como receptores «de la patología» (irritación química, estiramiento...). La señalización aferente constante proveniente de la vejiga y con destino al sistema nervioso central (SNC) se conoce como «ruido aferente». Es probable que el aumento patológico de esta señalización a través de diferentes vías esté implicado en la fisiopatología de la vejiga hiperactiva. El intento de influir en esta señalización constituiría otra prometedora diana terapéutica.

El último órgano diana sería el SNC, que actúa a la hora de integrar e interpretar las señales que provienen del sistema urogenital.

En resumen, tres sistemas orgánicos figurarían como posibles dianas terapéuticas para los nuevos fármacos: el urotelio, el músculo detrusor y el SNC a través de la actuación sobre la integración sensorial. En cada uno de estos sistemas existen distintas dianas moleculares, que pueden ser compartidas; y además, y de forma común a los tres sistemas, se considera que la señalización aferente desempeña un papel fundamental en la patogenia. En la figura 1 se ofrece una clasificación de estas dianas terapéuticas.

Sin embargo, este marco teórico encuentra diversos obstáculos para su aplicación en la práctica clínica. En ocasiones los datos proceden de estudios *in vitro*, o de estudios realizados en animales de laboratorio, o bien de estudios preclínicos o que sirven puramente como prueba de concepto, sin que exista un desarrollo clínico posterior. Y, por supuesto, otras veces los resultados obtenidos son negativos, parciales o difícilmente reproducibles, o bien los efectos secundarios o el coste económico del fármaco impiden su generalización.

En la presente revisión hablaremos de los tratamientos farmacológicos de la vejiga hiperactiva actualmente en investigación o recientemente incorporados a la práctica clínica, siempre que hayan mostrado eficacia, siquiera preliminar, en ensayos clínicos desarrollados en humanos. También haremos unas consideraciones respecto a la importancia que estos posibles futuros tratamientos pueden tener sobre la patología. Para la exposición seguiremos el esquema de la figura 1, presentando la diana terapéutica según el órgano principalmente afectado.

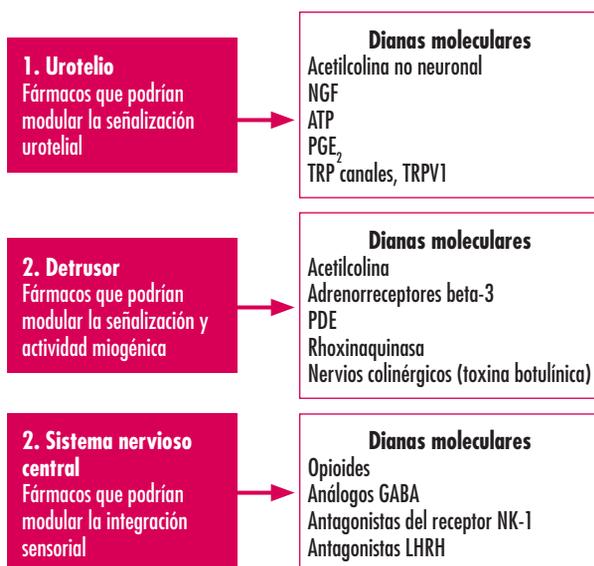


Figura 1. Los nuevos tratamientos de la vejiga hiperactiva

Tratamientos farmacológicos según el órgano diana implicado

Urotelio. Fármacos que modulan la señalización urotelial

Factor de crecimiento neural

Se ha observado un aumento en la secreción de NGF en la orina y el suero de pacientes con vejiga hiperactiva^{19,20}. Recientemente, además, se ha publicado un artículo donde se demuestra la utilidad de un anticuerpo anti-NGF (tanezumab) en el tratamiento de la cistitis intersticial²¹, aunque se trata de un trabajo preliminar en el que se lleva a cabo una prueba de concepto.

Prostaglandinas y adenosín trifosfato

Se ha observado un aumento de la prostaglandina E2 (PGE2) y del adenosín trifosfato (ATP) en la orina de pacientes con vejiga hiperactiva y/u obstrucción uretral¹⁹, y se ha constatado que los antimuscarínicos inhiben la secreción de ambos mediadores. En modelos experimentales en animales²² se ha demostrado una mejora del almacenamiento vesical a través de la inhibición de las fibras C. Esta acción puede llevarse a cabo o mediante la administración de un antagonista del receptor Ep 1 de las prostaglandinas, o mediante inhibidores de la ciclooxigenasa (COX), si bien hay pocos datos sobre su uso en humanos²³.

Aunque se está intentando desarrollar antagonistas de los receptores de las prostaglandinas, se cree que ello puede resultar más difícil en el caso del ATP, dado su papel como transmisor universal de energía, a pesar de que podría lograrse a través de mediadores intermedios.

Inhibidores de los receptores de potencial transitorio

Existen varios tipos de receptores de potencial transitorio (TRP) en la vejiga, siendo el receptor de vanilooides tipo 1 (TRPV1) el más importante. En condiciones fisiológicas, las vías vanilooides transmiten información térmica y sensitiva al SNC e intervienen en los reflejos autónomos. En condiciones patológicas provocan reflejos de respuesta al dolor. Son, por tanto, receptores activados por la nocicepción y por vanilooides como la capsaicina y la resiniferatoxina, que en dosis altas producen desensibilización y mejoría clínica en pacientes con vejiga hiperactiva resistente^{24,25}. Últimamente se están desarrollando antagonistas del receptor TRPV1 y se está estudiando su posible aplicación en la vejiga hiperactiva²⁶.

Músculo detrusor. Fármacos que modulan la señal miogénica

Agonistas beta-3

El urotelio y el músculo detrusor contienen receptores beta-1, 2 y 3. El receptor beta-3 es el principal responsable de la relajación del músculo liso vesical en el ser humano. El mirabegrón es un agonista selectivo adrenorreceptor beta-3 con el que se han realizado diversos ensayos en fase II y III²⁷⁻²⁹, en los que se ha observado una disminución del número de episodios de urgencia, de episodios de incontinencia y de micciones.

La comercialización del mirabegrón fue aprobada en Japón en el 2011. En el 2012 ha obtenido la aprobación por parte de la Food And Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos como tratamiento del síndrome de vejiga hiperactiva³⁰. Muy recientemente, la European Medicines Agency (EMA) ha emitido una evaluación favorable a la autorización del fármaco, estando pendiente en el momento de escribir este artículo su aprobación definitiva por parte de la Comisión Europea³¹.

Paralelamente, en un ensayo multinacional y multicéntrico finalizado este año (178-CL-100), se ha estudiado la asociación del mirabegrón en dosis variables a solifenacina en comparación con placebo, aunque aún no se dispone de datos³².

Con todas estas premisas, podemos considerar que el tratamiento con agonistas beta-3 ya no es el futuro, sino una realidad del presente: es el primer fármaco oral de una nueva clase que obtiene la aprobación para su comercialización, con la indicación específica para el tratamiento del síndrome de vejiga hiperactiva, tras los anticolinérgicos.

Inhibidores de la fosfodiesterasa

Los inhibidores de la fosfodiesterasa (PDE) actúan evitando la degradación del guanosín monofosfato cíclico (cGMP) y del adenosín monofosfato cíclico (cAMP), promoviendo así

la relajación del músculo liso. También se postula que pueden disminuir la señal aferente en experimentos *in vitro* y en animales³³. En humanos se ha evaluado la administración de PDE (sildenafil, tadalafil, vardenafil, etc.) como coadyuvante en el tratamiento de la hiperplasia benigna prostática asociada a alteraciones del tracto urinario inferior, y también en la vejiga hiperactiva³⁴. De hecho, la FDA aprobó el año pasado la administración de tadalafil en hombres con hiperplasia benigna de próstata asociada, o no, a disfunción eréctil, dada la mejoría demostrada en los síntomas urinarios³⁵. Sin embargo, queda por aclarar el papel de estos fármacos en el tratamiento de los síntomas vesicales en las mujeres y/o su asociación con otros fármacos.

Inhibición de la Rho quinasa

La contracción del músculo liso está mediada por el calcio intracelular, que, a su vez, depende de la sensibilización al calcio que está mediada por la vía de la enzima RhoA/Rho quinasa asociada³⁶. Esta enzima puede ser inhibida por análogos de la vitamina D, que se unen a sus receptores. En un ensayo publicado recientemente³⁷ se ha comparado la administración de un análogo de la vitamina D (elocalcitol) frente a placebo en mujeres con vejiga hiperactiva. Aunque el ensayo no ha demostrado superioridad del fármaco en el objetivo principal de estudio (aumento del volumen vesical alcanzado en el momento del primer deseo miccional), sí ha observado una disminución de los episodios de incontinencia y una mejora en los test de calidad de vida, con una muy buena tolerancia. Se cree que esta clase farmacológica, sola o en combinación con anticolinérgicos, puede ser una nueva alternativa terapéutica, aunque se requieren estudios más precisos para confirmarlo.

Nervios colinérgicos. Toxina botulínica

Existen numerosos estudios^{38,39} que muestran la eficacia de la toxina botulínica en la vejiga hiperactiva, tanto neurogénica como idiopática. Aunque el empleo de la toxina botulínica no es objeto de esta revisión, pues no constituye propiamente un tratamiento farmacológico (ya que requiere una administración invasiva mediante cistoscopia), cabe señalar que parece que no sólo bloquea la contracción muscular al inhibir la liberación de acetilcolina de las terminales presinápticas, sino que también influye en la vía sensorial, al alterar los niveles de purinas y vaniloideas en la mucosa tras su inyección.

Fármacos que modulan la integración sensorial Opioides. Tramadol

Los receptores a opioides también tienen un papel en la transmisión de las señales nerviosas del sistema urogenital⁴⁰, produciendo relajación; de hecho, un efecto secun-

dario de estos agentes puede ser la retención urinaria⁴¹. Su administración se ha asociado a la disminución del número micciones y de los episodios de incontinencia. Se ha observado que en pacientes con síndromes vesicales irritativos y/o dolorosos se produce un aumento de los receptores a cannabinoides, quizás en respuesta a la sintomatología⁴². El tramadol es un derivado opiáceo que es capaz de inhibir la recaptación de serotonina y adrenalina y la actividad de los receptores colinérgicos M1 y M3; sin embargo, su principal interés radica sobre todo en que inhibe la transmisión por las fibras C, inhibiendo el dolor. Su administración aumenta la continencia en animales de laboratorio⁴³, y también puede aumentar el volumen miccional medio en humanos⁴⁴.

Gabapentina

También se ha estudiado el papel de la gabapentina en la vejiga hiperactiva. Su mecanismo de acción es desconocido, pero se señala su posible implicación en la transmisión neural. Ha demostrado eficacia en pequeños estudios realizados sobre vejiga hiperactiva neurogénica y no neurogénica^{45,46}.

Antagonistas de los receptores de las neuroquininas

Las taquininas son un grupo de neuropéptidos que se unen a los receptores de las neuroquininas. La más importante y conocida es la sustancia P, que se encarga de transmitir impulsos nociceptivos al SNC, donde es transformada en dolor. Aunque se ha estudiado el valor de los antagonistas de los receptores de las neuroquininas en la vejiga hiperactiva^{47,48}, los resultados indican que sus efectos son inferiores a los de los anticolinérgicos⁴⁸.

Estudios en desarrollo

En estas páginas hemos comentado estudios sobre dianas terapéuticas y fármacos con resultados que ya han sido publicados. Sin embargo, si consultamos las bases de registro de ensayos clínicos (www.clinicaltrials.gov; www.clinicaltrialsregister.eu, etc.), veremos que hay un buen número de ensayos clínicos en marcha sobre tratamientos para la vejiga hiperactiva (nuevos agonistas beta como el solabegrón, inhibidores de la recaptación de serotonina, nuevos anticolinérgicos...) y que, dentro de un tiempo, quizás ayuden a confirmar la utilidad de las vías terapéuticas expuestas en este artículo, o a abrir otras nuevas.

Conclusiones

El síndrome de la vejiga hiperactiva tiene una base fisiopatológica compleja, que implica sistemas musculares, nerviosos y multitud de intermediarios moleculares. Así se explica que el tratamiento farmacológico actual, basado en los anticolí-

nérgicos, no sea eficaz en un elevado número de pacientes. Por ello, es necesario investigar nuevos abordajes terapéuticos que, partiendo de la fisiopatología de esta enfermedad, busquen nuevas dianas terapéuticas. De entre todos los fármacos que han sido investigados, hoy disponemos de los agonistas beta, que han sido la primera clase terapéutica en ser aprobada en muchos años. Además, otros muchos fármacos han demostrado su eficacia, siquiera parcial, o para indicaciones concretas, como los inhibidores de la fosfodiesterasa, o bien en los trabajos de investigación, como se ha indicado. En cualquier caso, son numerosas las vías abiertas y aún queda mucho camino por recorrer; un camino que, en la medicina moderna, sólo se podrá recorrer con el esfuerzo conjunto de la industria, los investigadores básicos, los investigadores clínicos y la generosidad de los pacientes que voluntariamente se presten a colaborar con nosotros en los ensayos clínicos en beneficio de los demás. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21(2): 167-178.
2. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thüroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU Int.* 2001; 87(9): 760-766.
3. Irwin DE, Milsom I, Hunkskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol.* 2006; 50(6): 1.306-1.315.
4. Coyne KS, Zhou Z, Thompson C, Versi E. The impact on health-related quality of life of stress, urge and mixed urinary incontinence. *BJU Int.* 2003; 92: 731-735.
5. Currie CJ, Mc Ewan P, Poole CD, Odeyemi IA, Datta SN, Morgan CL. The impact of the overactive bladder on health-related utility and quality of life. *BJU Int.* 2006; 97(6): 1.267-1.272.
6. Tratamiento farmacológico. Disponible en: <http://www.cancer.gov/diccionario?cdrid=651195> (consultado el 15/10/12).
7. Andersson KE, Chapple CR, Cardozo L, Cruz F, Hashim H, Michel MC, et al. Pharmacological treatment of urinary incontinence. En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence*, 4.ª ed. Health Publication, 2009; 631-700.
8. Robinson D, Cardozo L. Antimuscarinics drugs to treat overactive bladder. *BMJ.* 2012; 344: e2130. Doi: 10.136/bmj.e2130.
9. Hashim H, Malmberg L, Graugaard-Jensen C, Abrams P. Desmopressin, as a "designer-drug", in the treatment of overactive bladder syndrome. *Neurourol Urodyn.* 2009; 28(1): 40-46.
10. Murphy AM, Krlin RM, Goldman HB. Treatment of overactive bladder: what is on the horizon? *Int Urogynecol J.* 2012. Doi: 10.1007/s00192-012-1860-6.
11. Kelleher CJ, Cardozo L, Khullar V, Salvatore S. A medium-term analysis of the subjective efficacy of treatment for women with detrusor instability and low bladder compliance. *Br J Obstet Gynaecol.* 1997; 104(9): 988-993.
12. Basra RK, Wagg A, Chapple C, Cardozo L, Castro-Díaz D, Pons ME, et al. A review of adherence to drug therapy in patients with overactive bladder. *BJU Int.* 2008; 102: 774-779.
13. Zheng CJ, Han LY, Yap CW, Ji ZL, Cao W, Chen YZ. Therapeutic targets: progress of their exploration and investigation of their characteristics. *Pharmacol Rev.* 2006; 58: 259-279.
14. Steers WD. Pathophysiology of overactive bladder and urge urinary incontinence. *Rev Urol.* 2002; 4 Supl 4: S7-S18.
15. Meng E. Recent research advances in the pathophysiology of overactive bladder. *Incont Pelvic Floor Dysfunct.* 2009; 3 Supl 1: 5-7.
16. De Groat WC. The urothelium in overactive bladder: passive bystander or active participant. *Urology.* 2004; 64: 7-11.
17. Chuang YC. The role of urothelial dysfunction in pathogenesis of overactive bladder. *Incont Pelvic Floor Dysfunct.* 2009; 3 Supl 1: 3-4.
18. Hood B, Andersson EK. Common theme for drugs effective in overactive bladder treatment: inhibition of afferent signaling from the bladder. *Int J Urol.* 2012. Doi: 10.1111/j.1442-2042.2012.03196.x.
19. Kim JC, Park EY, Seo SI, Park YH, Hwang TK. Nerve growth factor and prostaglandins in the urine of female patients with overactive bladder. *J Urol.* 2006; 175(5): 1.773-1.776.
20. Liu HT, Kuo HC. Urinary nerve growth factor levels are elevated in patients with overactive bladder and do not significantly increase with bladder distention. *Neurourol Urodyn.* 2009; 28(1): 78-81.
21. Evans RJ, Moldwin RM, Cossons N, Darekar A, Mills IW, Scholfield D. Proof of concept trial of tanezumab for the treatment of symptoms associated with interstitial cystitis. *J Urol.* 2011; 185(5): 1.716-1.721.
22. Yokoyama O. Pharmacological and genetic analysis of mechanisms underlying detrusor overactivity in rats. *Neurourol Urodyn.* 2010; 29(1): 107-111.
23. Ozdemir I, Bozkurt O, Demir O, Aslan G, Esen AA. Combination therapy with doxazosin and tenoxicam for the management of lower urinary tract symptoms. *Urology.* 2009; 74(2): 431-435.
24. Kissin I, Szallasi A. Therapeutic targeting of TRPV1 by resiniferatoxin, from preclinical studies to clinical trials. *Curr Top Med Chem.* 2011; 11(17): 2.159-2.170.
25. Cruz F, Dinis P. Resiniferatoxin and botulinum toxin type A for treatment of lower urinary tract symptoms. *Neurourol Urodyn.* 2007; 26(6 Supl): 920-927.
26. Round P, Priestley A, Robinson J. An investigation of the safety and pharmacokinetics of the novel TRPV1 antagonist XEN-D0501 in healthy subjects. *Br J Clin Pharmacol.* 2011; 72(6): 921-931.
27. Chapple CR, Yamaguchi O, Ridder A. Clinical proof of concept study shows novel β_3 adrenoceptor agonist YM178 is effective and well tolerated in the treatment of symptoms of overactive bladder. *Eur Urol Suppl.* 2008; 7: 239.
28. Khullar V, Cambroner J, Stromberg P, et al. The efficacy and tolerability of mirabegron in patients with overactive bladder. Results from a European-Australian Phase III trial. *Eur Urol Suppl.* 2011; 10: 278.
29. Nitti V, Auerbach S, Martin N, Calhoun A, Lee M, Herschorn S. Results of a randomized phase III trial of mirabegron in patients with overactive bladder. *J Urol.* 2012. Doi: pii: S0022-5347(12)05216-0. 10.1016/j.juro.2012.10.017.
30. FDA approves Myrbetriq (mirabegron) for overactive bladder. FDA News Release (June 28, 2012). Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm310096.htm> (consultado el 21/10/12).
31. Betmiga. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/002388/smops/Positive/human_smop_000433.jsp&mid=WCOb01ac058001d127&source=homeMedSearch&category=human (consultado el 21/10/12).

32. A randomized, double-blind, factorial, parallel-group, active and placebo-controlled, multicenter dose-ranging study to evaluate the efficacy, safety and tolerability of six dose combinations of solifenacin succinate and mirabegron compared to mirabegron and solifenacin succinate monotherapies in the treatment of overactive bladder. Disponible en: http://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/record/NCT01340027?show_locs=Y (consultado el 21/10/12).
33. Kanai A, Zabarova I, Oefelein M, Radziszewski P, Ikeda Y, Andersson KE. Mechanisms of action of botulinum neurotoxins, β 3-adrenergic receptor agonists, and PDE5 inhibitors in modulating detrusor function in overactive bladders: ICI-RS 2011. *Neurourol Urodyn*. 2012; 31(3): 300-308.
34. Uckert S, Oelke M. Phosphodiesterase (PDE) inhibitors in the treatment of lower urinary tract Dysfunction. *Br J Clin Pharmacol*. 2011; 72: 197-204.
35. FDA approves Cialis to treat benign prostatic hyperplasia. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm274642.htm> (consultado el 21/10/12).
36. Sacco E, Pinto F, Bassi P. Emerging pharmacological targets in overactive bladder therapy: experimental and clinical evidences. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008; 19: 583-598.
37. Digesu GA, Verdi E, Cardozo L, Olivieri L, Khullar V, Colli E. Phase IIb, multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel-group study to determine effects of elocalcitol in women with overactive bladder and idiopathic detrusor overactivity. *Urology*. 2012; 80(1): 48-54.
38. Kuo YC, Kuo HC. Botulinum toxin injection for lower urinary tract dysfunction. *Int J Urol*. 2012 May 9. Doi: 10.1111/j.1442-2042.2012.03035.x.
39. Kantartzis K, Shepherd J. Sacral neuromodulation and intravesical botulinum toxin for refractory overactive bladder. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2012; 24(5): 331-336.
40. Daly DM, Collins VM, Chapple CR, Grundy D. The afferent system and its role in lower urinary tract dysfunction. *Curr Opin Urol*. 2011; 21(4): 268-274.
41. Labianca R, Sarzi-Puttini P, Zuccaro SM, Cherubino P, Vellucci R, Fornasari D. Adverse effects associated with non-opioid and opioid treatment in patients with chronic pain. *Clin Drug Invest*. 2012; 32 Supl 1: 53-63.
42. Mukerji G, Yiangou Y, Agarwal SK, Anand P. Increased cannabinoid receptor 1-immunoreactive nerve fibers in overactive and painful bladder disorders and their correlation with symptoms. *Urology*. 2010; 75(6): 1514.e15-20.
43. Oyama T, Kawai Y, Oka M. Tramadol enhances urethral continence function through μ -opioid receptors in rats. *Neurourol Urodyn*. 2012. Doi: 10.1002/nau.22274.
44. Safarinejad MR, Hosseini SY. Safety and efficacy of tramadol in the treatment of idiopathic detrusor overactivity: a double-blind, placebo-controlled, randomized study. *Br J Clin Pharmacol*. 2006; 61(4): 456-463.
45. Ansari MS, Bharti A, Kumar R, Ranjan P, Srivastava A, Kapoor R. Gabapentin: a novel drug as add-on therapy in cases of refractory overactive bladder in children. *J Pediatr Urol*. 2011. Doi: 10.1016/j.jpuro.2011.10.022.
46. Carbone A, Palleschi G, Conte A, Bova G, Iacovelli E, Bettolo CM, et al. Gabapentin treatment of neurogenic overactive bladder. *Clin Neuropharmacol*. 2006; 29(4): 206-214.
47. Green SA, Alon A, Ianus J, McNaughton KS, Tozzi CA, Reiss TF. Efficacy and safety of a neurokinin-1 receptor antagonist in postmenopausal women with overactive bladder with urge urinary incontinence. *J Urol*. 2006; 176 (6 Pt 1): 2.535-2.540.
48. Frenkl TL, Zhu H, Reiss T, Seltzer O, Rosenberg E, Green S. A multicenter, double-blind, randomized, placebo controlled trial of a neurokinin-1 receptor antagonist for overactive bladder. *J Urol*. 2010; 184(2): 616-622.

43 Encuentro Anual de la International Continence Society 26-30 agosto 2013, Barcelona, España

Centro de Convenciones Internacional de Barcelona



Presidente:

Dr. David Castro Díaz

Presidenta del Comité Científico:

Dra. Montserrat España Pons

Abierto el período de recepción de comunicaciones

1 de enero-1 de abril de 2013

Oficina de la International Continence Society

<http://www.icsoffice.org/>.

Premios ICS a abstracts

- Mejor abstract clínico
- Mejor abstract no clínico
- Mejor abstract de resumen clínico
- Mejor abstract de resumen no clínico

Más información en: www.ics-meeting.com

C A S O C L Í N I C O

Retención urinaria aguda como causa de dolor abdominal durante la gestación

M. Trabalón Pastor, P. Cabrera Sevilla, A.M.^a Fernández Alonso, M. Aragón Albillos

Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología. Complejo Hospitalario Torrecárdenas (Almería)

RESUMEN

La retención urinaria aguda es una urgencia urológica poco frecuente en el embarazo. Habitualmente ocurre entre las semanas 10 y 16 de gestación y cursa con dolor abdominal de intensidad creciente e imposibilidad para orinar. La incarceration uterina por un útero en retroversión es su causa principal.

Presentamos tres casos clínicos de retención urinaria aguda atendidos recientemente en nuestro hospital y resueltos de diferente manera.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: retención urinaria, embarazo, útero incarcerado.

ABSTRACT

Abdominal pain during pregnancy due to acute urinary retention

Acute urinary retention is a rare urological emergency in pregnancy. Usually occurs between weeks 10 and 16 of gestation and presents with abdominal pain of increasing intensity and inability to urinate. Uterine incarceration for retroverted uterus is the main cause.

We report three cases of urinary retention recently attended in our hospital and differently resolved.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: urinary retention, pregnancy, incarcerated uterus.

Introducción

La retención urinaria aguda en el embarazo es una urgencia uroginecológica rara, pues su incidencia se sitúa entre 1/3.000 y 1/8.000 gestaciones^{1,2}. Aparece, sobre todo, entre las semanas 10 y 16, cuando el útero grávido en retroversión se ve impactado en la pelvis, provocando una compresión extrínseca de la uretra²⁻⁴.

El útero en retroversión y/o retroflexión se da en el 15% de las embarazadas durante el primer trimestre, pero la gran mayoría de los casos se corrigen solos de forma espontánea antes de la semana 14 de gestación. Cuando el útero permanece atrapado en la pelvis y no asciende de forma adecuada hacia el abdomen, se denomina útero incarcerado^{2,5}.

Presentamos tres casos clínicos de retención urinaria aguda en gestantes a consecuencia de una incarceration uterina, atendidos en nuestro servicio en el año 2011.

Casos clínicos

Caso 1

Secundigesta de 33 años de edad que consulta por dolor abdominal difuso de 48 horas de evolución y de carácter intermitente en la semana 12 de embarazo. Entre sus antecedentes cabe destacar una ureterohidronefrosis moderada, que se intervino con reimplantación ureteral a los 5 años de edad, y posteriormente episodios de pielonefritis de repetición tratados con antibioterapia.

En la exploración se aprecia un abdomen distendido en la zona infraumbilical, doloroso con la palpación. En el tacto bimanual, el cérvix está retropúbico y el cuerpo uterino en retroversión forzada.

Se realiza una ecografía, en la que se evidencia una imagen anecoica de paredes lisas y regulares, de 11 × 11 cm, compatible con globo vesical, así como una gestación intraútero con feto acorde con la edad gestacional.

Se procede al sondaje vesical, en el que se extraen 1.500 cc de orina clara. Gracias a ello la paciente consigue evacuar orina de forma espontánea pero en escasa cantidad, por lo que se practica una ecografía para cuantificar la orina residual, de aproximadamente 400 cc, por lo que se opta por

Dirección para correspondencia:

M. Trabalón Pastor. Correo electrónico: martinatrabalon@gmail.com

dejar una sonda permanente durante una semana con protección antibiótica. Pasado este tiempo, y tras retirar la sonda, la paciente sufre otro episodio de imposibilidad para iniciar la micción, de modo que se decide dejar un nuevo sondaje permanente durante dos semanas más. Transcurridas estas tres semanas, la paciente inicia la micción sin dificultad; no volverá a presentar ningún episodio de retención urinaria durante el resto de la gestación.

Caso 2

Primigesta de 34 años de edad que acude a urgencias en la semana 12⁺³ días por dolor intenso en el hipogastrio de 48 horas de evolución y que no mejora con la toma de analgésicos. La paciente no presenta ningún antecedente médico ni quirúrgico de interés.

En la exploración, el abdomen se muestra distendido y doloroso con la palpación. El tacto bimanual revela un útero grávido en retroversión concordante con el tiempo de amenorrea. La ecografía abdominal informa de una gestación evolutiva acorde con la última menstruación y la presencia de una vejiga muy replecionada.

Se realiza un sondaje evacuador y se extraen 900 cc de orina clara. Posteriormente la paciente intenta la micción espontánea sin lograrlo, por lo que se le deja un sondaje permanente durante una semana con protección antibiótica. Tras retirar el sondaje la dificultad miccional persiste, de modo que se prueba la inserción de un pesario del n.º 75, dejando el cérvix dentro del orificio del mismo. Con el pesario inserto la paciente logra orinar, al principio con una ligera dificultad y después sin problemas. A las tres semanas se le retira la sonda, sin que se reproduzca ningún episodio de retención posterior.

Caso 3

Primigesta de 28 años de edad que acude a urgencias en la semana 12⁺⁵ días del embarazo por dolor abdominal y dificultad para orinar. No tenía ningún antecedente reseñable.

En la exploración destacaba la existencia de una masa abdominal de consistencia dura y que sobrepasaba el ombligo. En el tacto vaginal, el cérvix estaba muy anterior y el cuerpo uterino no se podía delimitar con precisión.

La ecografía abdominal mostró una gestación normoevolutiva y la existencia de una masa anecoica de 17 × 14 × 12 cm, que parecía ser de origen anexial. La paciente es ingresada con el diagnóstico de tumoración ovárica en gestante. En planta, tras realizar el sondaje y extraer un total de 1.000 cc de orina clara, la paciente experimenta un gran alivio y se objetiva ecográficamente la desaparición de la tumoración, por lo que se le da el alta.

Varios días después regresa con la misma sintomatología, por lo que se opta por dejar una sonda de Foley n.º 16, con cobertura antibiótica. Una semana más tarde se le retira la sonda y el cuadro clínico se repite, lo que obliga a un nuevo sondaje. Tras retirar la sonda por tercera vez en la semana 14 y al notar la existencia de un útero grávido en retroversión fijo, encarcerado, se decide realizar la reposición del mismo a la cavidad abdominal, con sedación. Después de esta maniobra no se repitió ningún episodio más de retención urinaria.

Discusión

La retención aguda de orina ha de tenerse en cuenta al realizar el diagnóstico diferencial del dolor abdominal que acontece en el transcurso del embarazo, especialmente entre las semanas 10 y 16, si bien se han descrito casos aislados en los tres trimestres de la gestación^{5,6}. Nuestros tres casos debutaron con retención en el transcurso de la semana 12.

La causa última es la encarceración uterina (1/3.000 embarazos), y entre los factores predisponentes figuran las anomalías congénitas uterinas, las adherencias pélvicas, los miomas uterinos posteriores, la endometriosis, la concavidad sacra marcada y un promontorio prominente⁶.

Los síntomas incluyen dolor, distensión abdominal, polaquiuria con disuria y tenesmo y aumento de la presión rectal⁷.

La retención aguda de orina en el primer trimestre es muy rara, siendo escasos los casos publicados^{8,9}. Durante el segundo trimestre, el retraso en su diagnóstico y tratamiento podría desencadenar isquemia irreversible del útero, aborto, rotura uterina o vesical¹⁰, isquemia rectal e infecciones urinarias graves^{2,11}. Dado el compromiso para el flujo arterial uterino, la malposición de éste también se ha relacionado con oligoamnios, crecimiento intrauterino retardado, rotura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino y muerte fetal.

El diagnóstico es principalmente clínico, aunque la ecografía y la resonancia magnética nuclear pueden ser de gran ayuda para valorar el grado de retroversión uterino^{5,10,12}. Una vejiga muy replecionada puede ser confundida con un gran quiste ovárico simple, como nos ocurrió en el caso 3.

El diagnóstico diferencial de la retención urinaria aguda en la mujer joven debe incluir problemas neurológicos como la esclerosis múltiple y el síndrome de Fowler¹³.

El tratamiento inicial consiste en la evacuación vesical, dejando un sondaje permanente con cobertura antibiótica durante varias semanas, ya que en la mayor parte de los casos el útero sale de su encarceramiento de forma espontánea antes de la semana 14. Si no se consigue la resolu-

ción espontánea, se puede intentar la reposición bimanual hacia la anteversión, para lo cual la paciente ha de estar en posición de litotomía y relajada, con sedación previa². Algunas veces se requerirá anestesia general y, en algunas raras ocasiones, será necesaria la reducción por colonoscopia, laparoscopia o laparotomía¹.

Algunos autores recomiendan la inserción temporal de un pesario en los casos en que el útero tienda a volver a la posición de retroversión, o para prevenir recidivas en embarazos posteriores, como describen Manrique Ruiz et al. en una publicación reciente¹⁴.

Conclusiones

En toda gestante de 10 a 16 semanas de embarazo que consulte por dolor abdominal y clínica miccional hay que descartar inmediatamente una retención urinaria aguda, por sus potenciales efectos adversos. El manejo inicial debe ser expectante, con sondaje vesical hasta la desincarceración espontánea del útero en retroversión. La recolocación del útero a una posición anterior, con o sin colocación de pesario vaginal, puede ser la solución para los casos complicados. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Vidaeff AC, Schneider KM. Incarcerated gravid uterus. Uptodate. Julio de 2012.
2. Chauleur C, Vulliez L, Seffert P. Acute urine retention in early pregnancy resulting from fibroid incarceration: proposition for management. *Fertil Steril*. 2008; 90: 1.198.e7-10.
3. Yohannes P, Schaefer J. Urinary retention during the second trimester of pregnancy: a rare cause. *Urology*. 2002; 59: 946.
4. FitzGerald MP, Graziano S. Cambios anatómicos y funcionales del tracto urinario inferior durante el embarazo. *Urol Clin N Am*. 2007; 34: 7-12.
5. Vikram P, Ritesh V, Nerli RB, Alur SB, Hiremath MB. Acute urinary retention in pregnancy. *Recent Res Sci Technol*. 2010; 2: 53-54.
6. Grossenburg NJ, Delaney AA, Berg TG. Treatment of a late second trimester incarcerated uterus using ultrasound-guided manual reduction. *Obstet Gynecol*. 2011; 118: 436-439.
7. Yang JM, Huang WC. Sonographic findings in acute urinary retention secondary to retroverted gravid uterus: pathophysiology and preventive measures. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004; 23: 490-495.
8. Selius BA, Subedi R. Urinary retention in adults: diagnosis and initial management. *Am Fam Physician*. 2008; 77: 643-650.
9. Singh MN, Payappagoudar J, Lo J, Prashar S. Incarcerated retroverted uterus in the third trimester complicated by postpartum pulmonary embolism. *Obstet Gynecol*. 2007; 109: 498-501.
10. Lettieri L, Rodis JF, McLean DA, Campbell WA, Vintzileos AM. Incarceration of the gravid uterus. *Obstet Gynecol Surv*. 1994; 49: 642-646.
11. Love JN, Howell JM. Urinary retention resulting from incarceration of a retroverted, gravid uterus. *J Emerg Med*. 2000; 19: 351-354.
12. Van Beekhuizen HJ, Bodewes HW, Tepe EM, Oosterbaan HP, Kruitwagen R, Nijland R. Role of magnetic resonance imaging in the diagnosis of incarceration of the gravid uterus. *Obstet Gynecol*. 2003; 102(5 Pt 2): 1.134-1.137.
13. Okorie CO. Acute urinary retention in early pregnancy: how far should the investigation go? *Urogynaecologia*. 2012; 26: e5.
14. Manrique Ruiz F, Ferrero Viñas A, Suárez Mayor M, Álvarez Sierra V, Hervella López P, Lucas Merillas P. Útero incarcerado recidivante. *Prog Obstet Ginecol*. 2012; 55: 334-336.