

## El papel de la urodinámica en el estudio prequirúrgico de la incontinencia urinaria femenina

J.F. Cerezuela  
Requena

Servicio de Obstetricia  
y Ginecología.  
Hospital Universitario  
de Fuenlabrada. Madrid

La urodinámica es la disciplina que estudia el funcionamiento del tracto urinario tanto en condiciones normales como patológicas. Los estudios urodinámicos son un conjunto de pruebas, la mayoría de ellas invasivas y poco fisiológicas, que nos ha permitido establecer un cuerpo de conocimientos sobre la funcionalidad normal y patológica del ciclo de la micción, durante la fase de llenado y también en la de vaciado.

Cualquier medida que realicemos influye sobre el objeto medido, alterando el resultado de la medición; esto es especialmente relevante cuando para los estudios funcionales del tracto urinario precisamos la colocación de catéteres intravesicales transuretrales y realizamos infusiones de líquido a una velocidad mucho mayor que la producción fisiológica de orina. No obstante, pese a sus limitaciones, son el único método objetivo para valorar la función del tracto urinario inferior.

Mediante múltiples aportaciones científicas los estudios urodinámicos se han ido perfeccionando y depurando errores hasta conseguir una estructura teórica suficientemente contrastada para su utilización en investigación y en clínica.

El propósito del estudio urodinámico en la práctica clínica es «reproducir los síntomas» mediante «mediciones precisas» encaminadas a identificar las causas subyacentes de los síntomas y a «cuantificar» los procesos fisiopatológicos relacionados.

Por tanto, una buena práctica urodinámica<sup>1</sup> se basa en:

- Indicación clara y selección apropiada del procedimiento.
- Mediciones precisas con control de calidad.
- Análisis correcto y descripción escrupulosa de los resultados.

Realmente, la base de nuestro conocimiento sobre la fisiopatología de la función miccional está sustentada por la urodinámica, y nadie pone en duda su relevancia en la evaluación de pacientes con incontinencia urinaria compleja:

- Recurrente, tras fracaso de tratamiento (sobre todo tras fracaso quirúrgico).
- Vejiga neurógena.
- Con síntomas de disfunción de vaciado o residuo posmiccional elevado.
- Con otros síntomas o historia clínica compleja (dolor, prolapso genital, irradiación pélvica, cirugía pélvica radical previa...).

Donde existe controversia, prácticamente desde que existen los estudios urodinámicos, es en la evaluación prequirúrgica de la incontinencia urinaria femenina no complicada.

Hasta ahora existe un cierto consenso (aunque no evidencia) en que, salvo en casos con clínica pura de incontinencia urinaria de esfuerzo (representan tan sólo un 5%), la evaluación urodinámica es «altamente recomendable» cuando se han agotado las medidas con-

servadoras y se plantea un tratamiento invasivo, y sobre todo en aquellos casos en que el resultado del estudio urodinámico puede modificar la indicación del tratamiento quirúrgico (recomendaciones sobre el manejo especializado de la incontinencia urinaria femenina de la International Consultation of Incontinence [ICI] de 2008)<sup>2</sup>.

Nager et al.<sup>3</sup> han publicado recientemente (2012) los resultados de un ensayo clínico multicéntrico de no inferioridad sobre la validez del estudio urodinámico preoperatorio en mujeres con incontinencia urinaria primaria de esfuerzo, o mixta de predominio de esfuerzo, no complicada, con uretra móvil, sin residuo posmiccional patológico y sin infección urinaria. Este trabajo pone en cuestión la utilización sistemática del estudio urodinámico prequirúrgico en dichos casos, ya que se obtienen resultados similares en cuanto a curación objetiva y subjetiva en ambos grupos.

La crítica que plantean los propios autores es que más del 90% de los cirujanos eran superespecialistas, y que quizá los datos no sean generalizables a todos los especialistas generalistas que operan a pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Otra crítica que cabe hacer al estudio de Nager et al. es que había diferencias en el grupo de urodinámica preoperatoria que podrían haber provocado peores resultados (mayor duración y severidad de los síntomas, mayor número de pacientes tratadas previamente con tratamientos no quirúrgicos infructuosos, mayor número de fumadoras y menor número de pacientes tratadas con terapia hormonal sustitutiva en la menopausia), aunque los ajustes estadísticos para esos factores no han mostrado que se modifiquen los resultados.

Resulta llamativo que, pese a que diagnosticaron por urodinámica un mayor número de disfunciones de vaciado y un menor número de vejigas hiperactivas y de déficits esfinterianos (DIE, déficits intrínsecos del esfínter), apenas si cambiaron las indicaciones y casi no hubo contraindicaciones a la cirugía; llama la atención asimismo que el porcentaje de bandas retropúbicas y transobturadoras fuese similar en ambos grupos, cuando existe evidencia de que las bandas retropúbicas producen porcentajes de curación más elevados en los DIE y más disfunciones de vaciado que las bandas transobturadoras. Esto es explicable porque, al ser uroginecólogos expertos, probablemente realizaron una evaluación clínica de las pacientes muy precisa.

Por eso, pese al consistente diseño del estudio, creo que todavía debemos ser prudentes a la hora de tomar la decisión de no realizar urodinámica preoperatoria sistemática.

Una prueba diagnóstica es útil y generalmente coste-eficiente si, como señala la ICI en sus recomendaciones de manejo, puede modificar el tratamiento invasivo que se va a indicar y puede mejorar los resultados con dicha modificación. Y esto puede ocurrir en el manejo de la incontinencia urinaria femenina, especialmente en las dos condiciones expuestas (disfunción de vaciado asociada a la incontinencia y DIE).

Considero que la práctica de la urodinámica preoperatoria aporta todavía valores añadidos (en espera de nuevos estudios que avalen o rechacen la hipótesis de no inferioridad, diseñados con una potencia suficiente para discriminar los resultados en esas situaciones).

El estudio urodinámico proporciona a quien lo realiza un conocimiento funcional que en ningún caso podría alcanzar sin llevar a cabo el estudio, por lo que parte de esa capacidad para hacer un adecuado diagnóstico clínico se la ha brindado la urodinámica. Probablemente, en muchos casos puedan prescindir del estudio urodinámico aquellos facultativos con una amplia experiencia urodinámica.

Existe evidencia que confirma que las bandas retropúbicas consiguen mejores resultados en pacientes con DIE que las bandas transobturadoras, y peores resultados en pacientes con disfunciones de vaciado asociadas a la incontinencia urinaria. Los cabestrillos regulables podrían ser una alternativa válida en ambos supuestos (aunque, debido a la escasez de estudios, todavía no se dispone de evidencia sobre ello).

La primera intervención de una paciente con incontinencia urinaria de esfuerzo es la que tiene más probabilidades de obtener un resultado satisfactorio, por lo que una indicación precisa que ofrezca la mejor opción de tratamiento quirúrgico también proporciona, a priori, las mayores probabilidades de éxito. La cuestión es si ese diagnóstico somos capaces de realizarlo clínicamente.

Además, existe un porcentaje no despreciable de pacientes en las que el estudio urodinámico contraindica la cirugía, al menos de inicio, al evidenciar un hallazgo no esperado clínicamente (predominio franco del componente de urgencia en una incontinencia urinaria mixta, un detrusor hiperactivo provocado por la tos o la maniobra de Valsalva, que nos hace pensar clínicamente en una incontinencia urinaria de esfuerzo cuando en realidad se trata de una incontinencia urinaria de urgencia urodinámica, o una disfunción de vaciado que hasta el momento no ha ocasionado residuos posmiccionales).

La urodinámica permite explicar a la paciente su problema, gráficamente y «en directo», al mostrarle cómo se reproducen los síntomas que padece. De hecho, es la base del *biofeedback* en las disfunciones de vaciado por micción no coordinada. A veces resulta muy útil para explicar a una paciente por qué la exitosa cirugía que se le practicó a su vecina no es aplicable en su caso.

Asimismo, la urodinámica permite establecer un pronóstico ajustado de curación (no está estudiado si es más afinado o no que el clínico), que podría relacionarse en el futuro con los cuestionarios de expectativas y la toma de decisiones de la paciente en función de dichas expectativas. Por último, permite conocer si una urgencia o una disfunción de vaciado posquirúrgica es *de novo* (iatrogénica) o es previa a la cirugía, con sus efectos médico-legales y de control de calidad de nuestros resultados.

Es cierto que los estudios urodinámicos, como cualquier prueba diagnóstica, tienen limitaciones, aunque pueden minimizarse con una buena práctica urodinámica. También es cierto que son pruebas invasivas, pero no es comparable a una intervención quirúrgica (aunque se las denomine mínimamente invasivas, no están exentas de complicaciones y efectos secundarios), especialmente si la operación no está indicada o tiene una alta probabilidad de resultar ineficaz (colocar un *mini-sling* o una banda transobturadora en una paciente con déficit esfinteriano intrínseco, por ejemplo). Y, por último, ciertamente los estudios urodinámicos tienen un coste, pero tampoco en este caso resulta comparable al que tendría una intervención innecesaria, ineficaz o con complicaciones evitables con un conocimiento previo.

Por todo ello, desde la Junta Directiva de la Sección de Patología del Suelo Pélvico de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología, sobre la base de la situación actual del conocimiento y manejo que se realiza en España de la patología del suelo pélvico, y en espera de nuevos estudios que aporten una mayor base de evidencia, seguimos considerando «altamente recomendable» el estudio urodinámico prequirúrgico. ■

## BIBLIOGRAFÍA

1. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiason A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21: 261-274.
2. Abrams P, Andersson KE, Brider L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. 4th International Consultation on Incontinence, 4.ª ed. Health Publication Ltd., 2009; 1.767-1.809.
3. Nager CW, Brubaker L, Litman HJ, Zyczynski HM, Varner RE, Amundsen C, et al. A randomized trial of urodynamic testing before stress-incontinence surgery. *N Engl J Med.* 2012; 366: 1.987-1.997.