



## Editorial

# Fundamentos de la práctica diaria de la urología y la medicina basada en la evidencia

## The bedrock of daily practice on urology and evidence based medicine

¿Por qué debería preocuparnos el nivel de evidencia de la práctica urológica? Es bien sabido que las investigaciones con niveles de evidencia altos derivan de pruebas controladas y aleatorizadas y de estudios de cohorte prospectivos adecuadamente diseñados. Otros diseños de estudios tienden a sobreestimar los efectos del tratamiento y a menudo hacen que las nuevas terapias parezcan mejores de lo que realmente son en la práctica. Por este motivo, los niveles altos de evidencia constituyen el fundamento para obtener los mejores resultados y aplicar de manera racional los recursos sanitarios.

Hay situaciones en las que un diseño de estudio no se puede llevar a cabo debido a motivos éticos o lógicos, no se puede, por ejemplo, sugerir un salto desde un avión con o sin paracaídas para poder demostrar la eficiencia del paracaídas. Sin embargo, el dilema que se plantea en casos de escroto agudo, de fijar o no la parte contralateral y del momento en el que hacerlo, no parece que sea tan difícil de resolver.

### ¿Se trata realmente de una respuesta con truco?

La siguiente reflexión puede venirnos a la mente: “¿por qué no fijar en todos los casos para minimizar futuras torsiones e implicaciones médico-legales? La intervención es simple e implica una morbilidad baja”.

La posibilidad de pérdida testicular es catastrófica para los pacientes jóvenes y no debe obviarse. Los centros de referencia para emergencias urológicas deberían disponer de radiólogos y urólogos que compartieran información y trabajaran juntos para realizar el mejor trabajo posible en pacientes con escroto agudo. Se trata de reducir las cirugías innecesarias, el tiempo de hospitalización y el coste total del tratamiento del escroto agudo sin producir un impacto negativo en el índice de orquidectomía. Además, debería ponerse de manifiesto que en casos de duda acerca de su diagnóstico o de exámenes radiológicos prolongados, acaba siendo necesaria la exploración quirúrgica. Una rápida exploración en todos

los jóvenes con dolor agudo de escroto puede minimizar la pérdida testicular<sup>1</sup>.

Debido a aspectos legales, la mayoría de los urólogos fijan el lado contralateral, en especial cuando se identifica torsión en casos de escroto agudo. Sin embargo, ningún estudio ha comparado los resultados de fijar o no hacerlo con base en seguimientos a largo plazo. Es más, contamos con evidencia suficiente para plantear la duda acerca de la conveniencia de fijar el testículo contralateral en todos los casos en el tratamiento quirúrgico del escroto agudo.

### Literatura sobre urología disponible en la actualidad

En estudios acerca del escroto agudo en los que se realizó una exploración quirúrgica de los testículos sin haber realizado una evaluación sonográfica preoperatoria, tan sólo se encontró una torsión testicular real en el 33% de los casos<sup>2</sup>. ¿Se debería fijar el lado contralateral únicamente en los casos confirmados o en todos los casos?

Un respetado texto de urología, también conocido como “la biblia” de la urología, enfatiza que “cuando existe torsión del cordón espermático, se debe realizar una exploración del hemiescroto. En prácticamente todos los casos se encuentra una deformidad en forma de badajo de campana. Se han de fijar los testículos contralaterales para prevenir una posterior torsión... Si se confirma la torsión, se debe realizar una exploración del escroto contralateral con fijación testicular (Bellinger, 1985). La forma más efectiva y segura de fijación testicular requiere colocación en dertos (Bellinger et al, 1989)”<sup>3</sup>.

En cambio, los datos relativos a una segunda exploración escrotal son anecdóticos, incluso para los casos en los que no se fija el lado contralateral<sup>4</sup>. Ben-Meir et al<sup>15</sup> mostraron que la exploración escrotal más recurrente se debe a una torsión de la hidádide de Morgagni en el testículo contralateral en caso de torsión de este apéndice testicular anteriormente.

Las posibilidades de desarrollar esta enfermedad son similares al índice de complicaciones de la exploración escrotal. Estos datos apoyan la política de que el testículo contralateral no debería explorarse de manera sistemática ni se debería eliminar su apéndice, a no ser que haya torsión testicular isolateral.

Para confirmar este dato, la malformación en forma de badajo de campana de la túnica vaginal y los testículos se ha asociado con la torsión aguda testicular, aunque, según los estudios de Ishizuka et al<sup>6</sup>, no hay uniformidad respecto a su existencia de manera bilateral y, según Caesar et al<sup>7</sup> estaría en el 12% de las muestras; una incidencia mucho mayor que el riesgo de torsión testicular a lo largo de toda una vida. Además, Mor et al<sup>8</sup> identificaron que 8 de 179 pacientes (4,5%) experimentaron torsión tras una fijación testicular. Estos estudios hacen cuestionarse la conveniencia de realizar una exploración emergente para orquiopeixia debido al riesgo de torsión metacrónica y posible daño testicular durante la fijación, así como intervenciones innecesarias<sup>9,10</sup>.

### Medicina basada en evidencia en urología

En la era de la medicina basada en la evidencia, no disponemos de ningún estudio que apoye la fijación contralateral, aunque la mayor parte de los libros de texto la recomiendan. Un análisis crítico de los niveles de evidencia en los informes urológicos muestra una escasez de evidencia concluyente.

Además de obtener resultados en el tratamiento de los pacientes, hay otras muchas razones para buscar altos niveles de evidencia en urología: a medida que los costes se incrementan, es posible que aquél que vaya a realizar el desembolso no esté dispuesto a invertir en tratamientos no sustentados en evidencias concluyentes; además, se intentará evitar malgastar los recursos sanitarios.

Borawski et al<sup>11</sup> demostraron que entre 4 revistas líderes en urología, sólo un 15,3% de los estudios del año 2005 presentaban evidencias concluyentes basadas en pruebas controladas aleatorizadas y en estudios prospectivos de panel bien diseñados. Mansson<sup>12</sup> ha documentado una baja proporción de evidencia similar y concluyente en la documentación de urología en 2003. En la literatura pediátrica de urología, las pruebas controladas y aleatorizadas constituyen menos del 1% de los estudios publicados<sup>13</sup>.

Sur et al<sup>14</sup> han mostrado que los urólogos parecen ser conscientes del problema, ya que al menos el 60% de los miembros de la Asociación Estadounidense de Urología tenían dudas o estaban en desacuerdo con la afirmación de que las revistas de urología proporcionaban una evidencia concluyente. Se ha de destacar que esta encuesta entre urólogos se realizó casi un año antes de la publicación de evaluaciones formales sobre la documentación urológica.

McCulloch et al<sup>15</sup> explicaban que una gran parte del problema podría ser histórico, ya que muchos procedimientos comúnmente utilizados por los urólogos son anteriores a la era de las pruebas controladas y aleatorizadas. Como resultado, las consideraciones éticas podrían evitar la comparación del tratamiento existente con el placebo.

### Perspectivas futuras

Se está trabajando concienzudamente para incrementar la capacidad de valoración crítica entre los lectores de documentación urológica y para elevar los niveles de evidencia. Las guías de práctica idealmente derivan de estudios que contienen un alto nivel de evidencia; así se previene la predisposición o la desviación sistemática de la verdad y, de esta manera, ayuda a los urólogos a decidir el mejor tratamiento para sus pacientes.

Si reflexionamos acerca de esta pregunta, les invito a que se planteen en todo momento si estamos actuando adecuadamente, si estamos haciendo todo lo posible para tratar a nuestros pacientes en esta situación relativamente sencilla. Esta reflexión se debería extender a situaciones más complicadas, teniendo en cuenta factores de coste y de calidad de vida y, ocasionalmente, incluso la duración de la vida de nuestros pacientes, como ocurre en urología oncológica.

Los estudios prospectivos y aleatorizados con un tamaño de muestra grande y un largo período de seguimiento garantizan la posibilidad de aclarar este y otros asuntos.

La ideología triunfa sobre la evidencia, y el tratamiento basado en la ideología es seductor. La práctica de la medicina contiene incontables ejemplos de elegantes teorías médicas que contradicen la mejor evidencia existente. La cirugía para prevenir torsión testicular debería funcionar. Sorprendentemente, muchas intervenciones caras e invasivas son de poco o ningún beneficio y sus efectos secundarios y complicaciones potenciales son desagradables, costosos y peligrosos. Y lo que es quizás más importante, nosotros, como médicos y pacientes, debemos estar abiertos a la evidencia. Las pastillas y la cirugía son símbolos potentes del poder curativo, pero nuestra fe en esos símbolos nos ha ocultado la verdad a menudo. En algún punto, la teoría triunfó sobre la realidad. Administrar una medicina o realizar una cirugía se convirtió en algo más importante que el efecto que causará. ¿Podemos asumir lo que revela la evidencia? ¿Estamos preparados para la verdad? Para situar la evidencia sobre la ideología, los investigadores y analistas deben recibir formación en análisis críticos, no tener conflictos de intereses y formar un grupo diverso. ¿Los pacientes, médicos y expertos están preparados para dejar a un lado la ideología a favor de los datos?

### B I B L I O G R A F Í A

1. Murphy FL, Fletcher L, Pease P. Early scrotal exploration in all cases is the investigation and intervention of choice in the acute paediatric scrotum. *Pediatr Surg Int.* 2006;22:413-6.
2. Gunther P, Schenk JP, Wunsch R, Holland-Cunz S, Kessler U, Troger J, et al. Acute testicular torsion in children: the role of sonography in the diagnostic workup. *Eur Radiol.* 2006;16:2527-32.
3. Schneck FX, Bellinger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. En: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editores. *Campbell-Walsh Urology.* 9.a ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. p. 3789-94.

4. Van Glabeke E, Khairouni A, Larroquet M, Audry G, Gruner M. Acute scrotal pain in children: results of 543 surgical explorations. *Pediatr Surg Int.* 1999;15:353-7.
5. Ben-Meir D, Deshpande A, Hutson JM. Re-exploration of the acute scrotum. *BJU International.* 2006;97:364-6.
6. Ishizuka E, Iwasaki A, Kawasaki C, Fujii H, Shuin T, Fukuoka H. Anatomic comparison of the ipsilateral and the contralateral testis in intravaginal torsion. *Scand J Urol Nephrol.* 1995;29:207.
7. Caesar RE, Kaplan GW. Incidence of bell-clapper deformity in an autopsy series. *Urology.* 1994;44:114.
8. Mor Y, Pinthus JH, Nadu A, Raviv G, Golomb J, Winkler H, et al. Testicular fixation following torsion of the spermatic cord—does it guarantee prevention of recurrent torsion events? *J Urol.* 2006;175:171.
9. Kaye JD, Shapiro EY, Levitt SB, Friedman SC, Gitlin J, Freyle J, et al. Parenchymal echo texture predicts testicular salvage after torsion: potential impact on the need for emergent exploration. *J Urol.* 2008;180:1733-6.
10. Bellinger MF, Abromowitz H, Brantley S, Marshall G. Orchiopexy: an experimental study of the effect of surgical technique on testicular histology. *J Urol.* 1989;142:553-5.
11. Borawski KM, Norris RD, Fesperman SF, et al. Levels of evidence in urological literature. *J Urol.* 2007;178:1429.
12. Mansson W. Evidence-based urology – a utopia? *Eur Urol.* 2004;46:143.
13. Welk B, Afshar K, Mc Neily AE. Randomized controlled trials in pediatric urology: room for improvement. *J Urol.* 2006;176:306.
14. Sur RL, Scales CD Jr, Preminger GM, et al. Evidence-based medicine: a survey of American Urological Association members. *J Urol.* 2006;176:1127.
15. McCulloch P, Taylor I, Sasako M, et al. Randomized trials in surgery: problems and possible solutions. *BMJ.* 2002;324:1448.

Leonardo Oliveira Reis

Universidad de Campinas, Unicamp, São Paulo, Brasil

Correo electrónico: reisleo@unicamp.br