

ADOLESCENTES CON VARICOCELE; MANEJO EXPECTANTE DE LARGO PLAZO

ADOLESCENTS WITH VARICOCELE; LONG TERM EXPECTANT MANAGEMENT

DR. PEDRO-JOSÉ LÓPEZ E.

Profesor Asociado de Cirugía y Urología Pediátrica, Universidad de Chile Departamento de Urología Pediátrica, Hospital Exequiel González Cortes & Clínica Alemana, Santiago, Chile.

Varicocele se define como una tortuosidad anormal de las venas del plexo pampiniforme del testículo. Fue descrito por primera vez por Pare, cirujano francés del siglo 16. Su incidencia varía de 10 a 15%, siendo 60% Grado I, 27% Grado II y 13% Grado III¹. Se presenta clínicamente como un malestar en la bolsa escrotal, rara vez con dolor (3% de los casos) y con asimetría testicular en 9 a 81% de los casos; esto hace muy difícil su diagnóstico y derivación oportuna².

Su etiología no es clara, pero se manejan algunas teorías; (1) incompetencia valvular de los vasos venosos del plexo, (2) la vena espermática izquierda es más larga y (3) llega en ángulo recto a la vena renal ipsilateral aumentando la presión hidrostática, (4) habría un efecto de "pinzamiento" en relación a la aorta y arteria mesentérica superior que comprimiría los vasos espermáticos³.

Los efectos descritos por el varicocele y consecuentemente las bases para corregirlo quirúrgicamente están dadas por sus efectos en el testículo: (1) alteración del crecimiento testicular e hipotrofia gonadal, (2) alteración de los espermios tanto en forma, concentración y calidad de los mismos, (3) aumento de la temperatura gonadal, (4) existencia de un estrés oxidativo gonadal con posibles efectos en la función reproductiva y (5) alteración de las células de Leydig y su función hormonal⁴.

Todos estos efectos se pueden resumir en lo que es la mayor preocupación del varicocele, y paradójicamente su mayor controversia; su relación con la infertilidad. Esta asociación fue descrita por primera vez por Barfield en Inglaterra en el siglo 19. A pesar de numerosos artículos sobre el tema y que en clínicas de infertilidad 20-40% de los hombres con infertilidad primaria y 80% con infertilidad secundaria presentan varicocele⁵ lamentablemente no existen muchos estudios prospectivos, randomizados, doble

ciego y debidamente controlados para evaluar el real impacto del varicocele en la fertilidad⁶.

Entonces la pregunta a resolver actualmente es quien se beneficiaría del tratamiento quirúrgico del varicocele y quien se puede controlar expectantemente. Ahora, si esta disyuntiva es enfocada en la etapa adolescente, la respuesta, por diversas razones, es aún más difícil.

Primero, estamos hablando de un grupo de pacientes muy heterogéneos. La adolescencia, según la OMS es el lapso de tiempo entre los 10 y 19 años. Es evidente que la realidad de un adolescente de 10 años es muy distinta a la de uno de 19 años, tanto psicológica, como física y por supuesto, hormonalmente.

Por otro lado, uno de los parámetros diagnóstico de anomalía y su posterior evaluación de éxito es la fertilidad. Aquí nos encontramos con al menos tres dificultades. La primera es son pocos los trabajos que han realizado estudios que evalúen la calidad del semen en las distintas etapas de la adolescencia, con tablas comparativas por edad para su análisis. Algunos estudios han logrado comparar espermogramas de adolescentes con varicocele pre y post cirugía, adolescentes con varicocele no tratado y adolescentes sin patología, no pudiendo encontrar diferencias estadísticas en el número de espermios de cada grupo⁷.

La segunda dificultad es que la toma del espermograma en el tratamiento de la fertilidad debe hacerse en forma regular^{2,7} situación que en niños de 10 a 19 años conlleva una serie de cuestionamiento éticos y de impacto psicológico no menores⁴, que al menos en nuestra sociedad son prácticamente imposibles de siquiera plantear y menos de realizar.

Tercero, el objetivo de reparar el varicocele en el adulto es intentar ayudar en mejorar su problema de fertilidad, temática que en los adolescentes está muy lejos de ser incluso analizada y cuando

es conversado, ocasiona un gran estrés personal y familiar³.

De acuerdo a lo anterior, la gran interrogante sería cual de los adolescentes que presentan varicocele hoy podría eventualmente presentar problemas en el futuro. Como no podemos operar a todo adolescente con varicocele, debemos intentar identificar el grupo de potencial riesgo, el cual será manejado expectantemente.

Se sabe que el volumen testicular puede orientar a grado de alteración espermática. En testículos con volumen entre 10 y 20% de diferencia, 11% presentará alteraciones, y en aquellos con diferencias > 20% las alteración son > 60%⁸. Por otro lado, también se sabe que en esta etapa de crecimiento puede haber diferencia testicular esperable y explicable por el desarrollo puberal normal, no siendo sinónimo de patología².

Existe controversia en como medir la asimetría testicular pudiendo ser clínica, con orquidometro o con ecografía testicular, siendo esta última la más precisa. La fórmula para medir volumen testicular en centímetros cúbicos es largo x ancho x alto x 0,52 y la diferencia testicular es calculada con (volumen teste no afectado) – (volumen teste afectado) / (volumen teste no afectado) x 100%².

Entonces, todo adolescente con varicocele unilateral con asimetría <20% puede ser manejado expectantemente. En aquellos en que la diferencia

es >20%, se recomienda seguimiento de al menos 6-12 meses antes de ofrecer cirugía, debido a que puede estar en asimetría debido a su crecimiento.

Impresionando un buen parámetro, una vez que hay asimetría testicular ya hay alteración en el teste. Una publicación reciente midió el peak del flujo retrogrado (PRF) en el varicocele concluyendo que pacientes con flujos < 30 cm/s era poco probable que presentarán asimetría > 20% en el futuro, no así aquellos > 38 cm/s que presentarían mayor asimetría > 20% y por ende mayor alteración espermática⁸.

En conclusión, la propuesta de manejo expectante es que todo adolescente entre 10 y 19 años debe ser examinado en forma regular buscando dirigidamente varicocele, debido a que la consulta espontánea sólo por molestias es muy ocasional. Aquellos con diagnóstico de varicocele, cualquiera sea su grado, deben ser derivados al urólogo pediatra para su evaluación y seguimiento. Todo varicocele unilateral tendrá un seguimiento anual hasta el final de la adolescencia (Tanner V) con examen clínico y ecografía testicular que mida volumen comparativo de ambos testes y el PRF, intentando anticiparse a futuras complicaciones. Durante el seguimiento hay que estar atento a conversar las posibles preocupaciones que surjan sobre fertilidad (calidad y cantidad de espermios) y paternidad (posibilidad de ser padre).

REFERENCIAS

1. NIEDZIENSKI J, PADUCH D ET AL. Assesment of adolescent varicocele. *Pediatric Surg Int* 1997; 12: 410-13.
2. DIAMOND D. Adolescent varicocele: emerging understanding. *BJU Inter* 2003; 92 s1: 48-51.
3. PADUCH DA, SKOOG SJ. Diagnosis, evaluation and treatment of adolescent varicocele. *Scient World Jou* 2004; 7 s1: 263-78.
4. ROBISON SP, HAMPTON LJ, KOO HP. Treatment strategy for adolescent varicocele. *Urol Clin N Am* 2010; 37: 268-78.
5. MOHAMMED A. Chinegwudoh Testicular varicocele: an overview. *Urol Int* 2009; 82: 373-9.
6. RICHARDSON I, GROTHAS A ET AL. Outcomes of varicocele treatment: An updated critical analysis. *Urol Clin N Am* 2008; 35: 191-209.
7. BONG GW, KOO HP. The adolescent varicocele: to treat or no treat. *Urol Clin N Am* 2004; 31: 509-15.
8. GLASSBERG KI, KORETS R. Update on the management of adolescent varicocele. *F1000 medicine reports* 2010; 2: 25: 1-4.