

CONTROVERSIAS EN UROLOGÍA

**VARICOCELE EN EL PACIENTE ADOLESCENTE:
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO****VARICOCELE IN THE ADOLESCENT PATIENT: SURGICAL TREATMENT****DR. MIGUEL CASTELLAN***Servicio de Urología Pediátrica, Jackson Memorial Hospital y Miami Children's Hospital, University of Miami, Miami, Fl., USA.***INTRODUCCIÓN**

Los pacientes adolescentes con varicocele representan un grupo heterogéneo, con un rápido cambio hormonal y presentación en diferentes etapas de desarrollo físico y puberal. La incidencia de varicocele tanto en adultos como adolescentes es de aproximadamente 15%^{1,2}. En algunos pacientes el varicocele es una lesión progresiva que puede influir en el crecimiento, en la función testicular y es la causa más común y corregible de infertilidad en el adulto¹. Sin embargo, como solo un 20% de los pacientes con varicocele padece de infertilidad, no podemos utilizar un mismo tratamiento a todos nuestros pacientes adolescentes^{1,2}. Cada paciente debe ser evaluado individualmente y es bueno aclarar que todavía hoy la indicación quirúrgica como el tipo de intervención continúa siendo debatible.

IDENTIFICANDO A PACIENTES EN RIESGO

La asimetría testicular es utilizada como parámetro de daño testicular inducido por el varicocele. Los valores de asimetría entre los testículos reportados varían entre mayor de 10-20% o, volúmenes diferenciales mayor a 2-3 cc. Steeno y col reportaron que en adolescentes y adultos jóvenes (12 a 25 años), 34% de los pacientes con varicocele grado 2 y 81% de los grado 3 tienen asimetría testicular³. En los grados 3, en los pacientes entre 18 a 25 años, 98% presentaba cambios testiculares, infiriendo la naturaleza progresiva del daño testicular inducido por el varicocele. En adultos la combinación de un varicocele de alto grado y asimetría testicular iba asociada a una mayor incidencia de anomalías en el semen². En pacientes adolescente con asimetría testicular la pregunta es ¿hasta cuando debo esperar para operarlos de varicocele? En 2007, Diamond

y col., publicaron los resultados de análisis de semen realizados a 57 pacientes con varicocele en estadio puberal 5 (Tanner), entre 14 a 20 años⁴. Reportaron que un número significativo de pacientes con asimetría de 10% presentaba anomalías en el semen. Aquellos pacientes en que los volúmenes diferenciales eran de 10-20% tenían 11% de anomalías en el semen. Si la diferencia de tamaño era mayor a 20% las anomalías en el semen se encontraron en 59% de los pacientes. Su recomendación es realizar varicocelectomía cuando presentan una asimetría mayor a 20% y persiste más allá de 1 año. También otros autores reportaron que cuando el varicocele esta asociado a hipotrofia testicular en la segunda década de la vida, los análisis del semen serán peor en la tercera y con mayor edad. La practicabilidad de realizar análisis de semen en adolescentes es limitada, ya que tanto los médicos como los padres prefieren evitar indicar el examen a adolescentes y además los valores normales pueden variar si todavía no ha terminado completamente el periodo puberal.

De acuerdo a las recomendaciones de la *American Urological Association* y de la *American Society for Reproductive Medicine* todo adolescente con varicocele asociado a asimetría testicular tiene que ser considerado para tratamiento quirúrgico⁵. Kosakowsky y col. encontraron que los varones con varicocele y asimetría testicular mayor a 20% tenían 71% de persistencia o empeoramiento de la asimetría con el seguimiento (seguimiento promedio 13,2 meses)⁶. Okuyama y col, compararon la evolución de 24 adolescentes a los que se les realizó varicocelectomía y a 16 que fueron seguidos en forma conservadora⁷. Sesenta y siete por ciento de los pacientes en que se realizó la cirugía presentaban prequirúrgicamente hipotrofia testicular y luego de la cirugía sólo 24% tenían asimetría testicular. En los seguidos conservadoramente, 50% tenían hipotrofia testicular y con el seguimiento 75% tuvieron asimetría testicular.

Salzhauer et al, reportaron los efectos de varicocelectomía en etapa puberal y paternidad⁸. Enviaron cuestionarios a pacientes previamente operados en la adolescencia y que al momento del estudio son mayores a 21 años. De los 43 pacientes que respondieron, 25 no estaban casados o no intentaron procrear un niño, mientras que los 18 restantes tuvieron hijos.

Aunque no es común, los pacientes sintomáticos son otra indicación quirúrgica del varicocele^{1,2}. No existen trabajos controlados que hayan estudiado este tema y si es posible se recomienda un periodo de evaluación clínica previa a la indicación quirúrgica ya que en muchos casos la sintomatología es transitoria.

A pesar de que no existen trabajos concluyentes de los beneficios de la cirugía bilateral, en los pacientes con varicocele bilateral (clínico) en etapa puberal se recomienda cirugía bilateral, ya que es difícil controlar el daño testicular en un testículo cuando ambos pueden estar afectados^{1,2}. En pacientes adultos estos pacientes presentaron mayor riesgo de anomalías en el semen y en las series publicadas de varicocelectomía en adultos infértiles, la incidencia promedio de cirugía bilateral es alta (38%)². En la mayoría de estas series no incluyen pacientes varicocele subclínico.

REFERENCIAS

1. ROBINSON SP, HAMPTON LJ, KOO HP. Treatment strategy for the adolescent varicocele. *Urol clin N Am* 2010; 37: 269.
2. GLASSBERG KI Y KORETS R. Update on the management of adolescent varicocele. *Medicine reports* 2010; 2: 25.
3. STEENO O, KNOPS J, DECLERCK L Y COL. Prevention of fertility disorders by detection and treatment of varicocele at school and college age. *Andrologia* 1976; 8: 47.
4. DIAMOND DA, ZURAKOWSKI D, BAUER SB Y COL. Relationship of varicocele grade and testicular hypotrophy to semen parameters in adolescents. *J Urol* 2007; 178: 1584.
5. JAROW JP, SHARLIP ID, BELKER AM Y COL. Best practice policies for male infertility. *J Urol* 2002; 167: 2138.
6. KOZAKOWSKI KA, GJERTSON CK, DECASTRO GJ Y COL. Peak retrograde flow: a novel predictor of persistent, progressive and new onset asymmetry in adolescent varicocele. *J Urol* 2009; 181: 2717.
7. OKUYAMA A, NAKAMURA M, NAMIKI M Y COL. Surgical repair of varicocele at puberty: preventive treatment for fertility improvement. *J Urol* 1988; 139: 562.
8. SALZHEUR EW, SOKOL A, GLASSBERG K. Paternity after adolescent varicocele repair. *Pediatrics* 2004; 114: 1631.

CONCLUSIONES

La discusión relacionada a quien y cuando intervenir a un paciente adolescente con varicocele continúa siendo controversial. La mayoría de los urólogos pediatras están de acuerdo que operar a todos los pacientes con varicocele es inapropiado, ya que llevaría a realizar una cirugía a un gran número de pacientes que no la necesitan. Al mismo tiempo esperar a algunos pacientes con varicocele hasta que lleguen a adultos con daño testicular definitivo es igualmente criticable y no aceptable. En base a recomendaciones y trabajos publicados el tratamiento quirúrgico es indicado en pacientes con varicocele bilateral, pacientes sintomáticos, anomalías en el análisis del semen en pacientes con estadio Tanner 5 y pacientes con asimetría testicular mayor a 30%. En pacientes con varicocele unilateral y asimetría mayor a 15-20%, una evaluación conservadora por 1 año para corroborar asimetría (ultrasonografía) con el crecimiento es recomendable y en relación al resultado del ultrasonido operar a los pacientes con persistencia o empeoramiento de la asimetría.