



Cambios espermáticos en pacientes con hidrocele

Sergio Tejeda Parra,* Luis Jiménez Juárez,* Carlos Viveros Contreras*

RESUMEN

En este momento la infertilidad en el hombre se ha presentado más frecuentemente, siendo una de las principales causas el varicocele, esto debido al incremento de temperatura, cambios anatómicos en la vasculatura y reflujo de metabolitos, así como otros cambios. En el hidrocele los cambios anatómicos más importantes se han observado que causan alteraciones en la termodinámica del escroto, que puede ser una condicionante que pueda alterar las características espermáticas.

Palabras clave: Hidrocele, espermáticos.

ABSTRACT

At the present time, the infertility in the man has appeared most frequently, being one of the main causes varicocele, due to the increase of temperature, anatomical ebb tide of metabolitos, as well as changes. In hydrocele, important anatomical changes have been observed causing alterations in the thermodynamics of escroto, that can be a conditioner to alter the spermatic characteristics.

Key words: Hydrocele, spermatic.

INTRODUCCIÓN

El hidrocele es una colección de líquido entre las capas parietal y visceral de la túnica vaginalis, originándose generalmente alrededor del testículo;¹ puede desarrollarse en forma aguda secundario a trauma, radioterapia, epididimitis tuberculosa, orquitis, idiopático, etc. El hidrocele crónico es más común, no se conoce la causa y generalmente afecta a hombres mayores de 40 años.¹

El diagnóstico se realiza clínicamente al detectar una masa quística redonda intraescrotal que no ocasiona dolor, la masa permite transiluminación que es debido a la naturaleza clara del líquido; debe de realizarse colocando la fuente de luz por debajo del saco escrotal, con las luces del cuarto de exploración apagadas, con la que el saco tomará una apariencia rosada. Un hidrocele tenso debe de diferenciarse de tumor testicular, el cual no permite la transiluminación.^{1,2}

Uno de los hallazgos que normalmente se encuentran en ultrasonido, es una zona libre de ecos con fuerte transmisión ultrasónica posterior. La pared muestra grados variables de grosor y a veces se encuentran depósitos cálicos. El testículo subyacente se visualiza bien y está uniformemente rodeado por líquido, excepto en la superfi-

cie posterior donde se une al epidídimo. Se puede realizar el diagnóstico diferencial con tumor testicular, hidrocele de cordón espermático, quiste gigante de epidídimo, hernia inguinoescrotal.³

De acuerdo con el estudio realizado en China por Cheng L. reporta que existen factores de riesgo para la infertilidad entre los que se encuentra el antecedente de varicocele, hidrocele, parotiditis, antecedentes de familiares con infertilidad y condiciones de trabajo con altas temperaturas.⁴

Se han postulado indicaciones para tratamiento quirúrgico que son un hidrocele muy tenso, riesgo de compromiso de la circulación testicular, masa muy grande y voluminosa y que cause molestias al paciente.^{1,5}

El tratamiento quirúrgico para los adultos se lleva a cabo por la técnica de Lord (1970) que consta de una operación sencilla donde las paredes del saco del hidrocele (después de su apertura) únicamente se suturan una con otra para así quedar colapsado el saco.¹

Los cambios anatómicos en el hidrocele provocan una linfostasis y congestión venosa que alteran la termodinámica del escroto y testículo provocando alteración en la espermatogénesis.⁶

* Hospital Juárez de México. Servicio de Urología.

Estas alteraciones se comparan con las que ocurren en el varicocele con aumento de temperatura provocando alteraciones en la espermatogénesis con oligospermia en primer lugar y finalmente astenospermia.⁷

En la actualidad se reportan múltiples agresiones al trato genital masculino; mientras que en el hidrocele secundario a trauma genital se ha postulado una alteración a nivel de la barrera hematotesticular, provocando un impacto potencial en la función reproductiva; según el reporte de Kukadia, se encontró en pacientes con antecedentes de trauma testicular la presencia de anticuerpos antiesperma en 13%. Otra de las causas para la formación de anticuerpos es el antecedente de vasectomía e hidrocelectomía.⁸⁻¹⁰

MATERIAL Y MÉTODO

Fueron evaluados 32 pacientes, con edad de 25 a 60 años, con promedio de 44.8 ($DE \pm 11.3$); el tiempo de evolución del hidrocele fue de 1 a 48 meses, con promedio de 17.18 ($DE \pm 13.69$); se observaron seis casos bilaterales (18.7%), nueve casos del lado derecho (28.1%) y 17 casos de lado izquierdo (53.2%) (Fig. 1). Se observó que el tamaño del hidrocele variaba entre los rangos de 3 x 4 cm a 20 x 20 cm determinado por exploración física. A los pacientes se les realizó ultrasonido escrotal, el cual no se reportó el volumen del hidrocele.

Se realizó un comparativo en cuanto al tamaño del testículo en hidrocele y el tamaño del testículo contralateral.

Se encontró que por el tamaño testicular en hidrocele sólo tres cursaron con atrofia testicular, el resto con rangos de tamaño de 4 a 6 cm. De la causa de hidrocele con atrofia testicular dos se presentaron por trauma testicular y uno fue secundario a causa idiopática (Fig. 2).

De los testículos no afectados por el hidrocele se encontraron dos pacientes con atrofia testicular, el resto con un tamaño promedio de 4 cm en 26 pacientes (Fig. 3).

En cuanto a las causas de hidrocele, se encontraron cuatro pacientes (12.5%) por procedimiento quirúrgico ingui-noescrotal con rango de edad de 25 a 32 años, cuatro pacientes (12.5%) por antecedente de infección (orquiepididimitis) con rango de edad de 40 a 60 años, nueve pacientes (28.1%) por trauma contuso en genitales, con rango de edad de 32 a 42 años y 15 pacientes (46.9%) por causa idiopática con rango de edad de 40 a 60 años (Fig. 4).

Durante el reclutamiento de pacientes se excluyeron tres, dos por rangos de edad mayor a 60 y uno por haberse realizado vasectomía.

Los cambios espermáticos encontrados en la espermato-bioscopia fueron en dos pacientes (6.2%) anormales y en 30 pacientes (93.8%) dentro de rangos normales (Fig. 5).

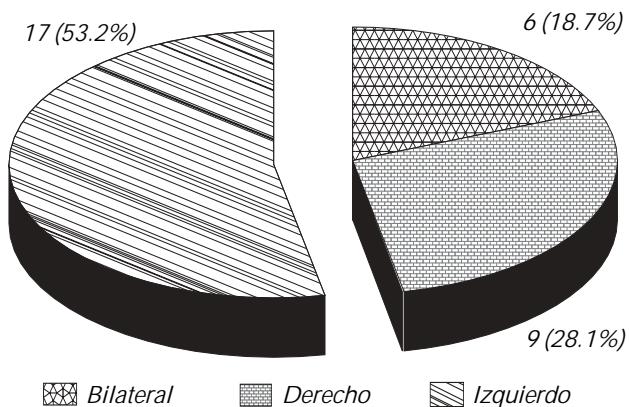


Figura 1. Presentación del hidrocele.

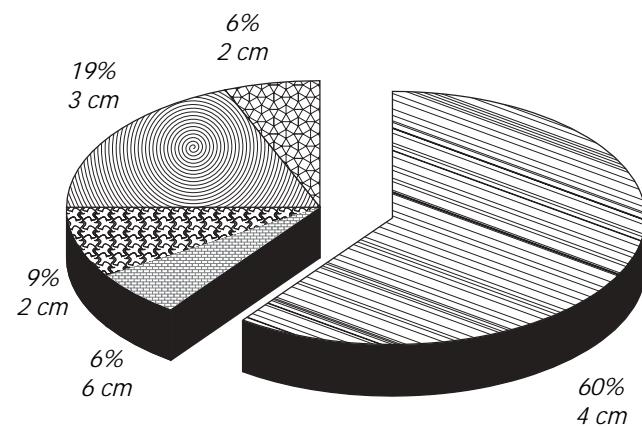


Figura 2. Tamaño testículo en hidrocele.

En cuanto a los dos pacientes con resultado anormal de espermato-bioscopia se encontró en el primer paciente de 55 años lo siguiente: volumen 2.5 mL, concentración 62.000.000, inmóviles 80%, progresión rápida 10%, inmaduros 10%, vitalidad 85%; en el segundo paciente de 39 años se encontró: volumen 2 mL, concentración 116.000.000, inmóviles 70%, progresión rápida 5%, inmaduros 20%, vitalidad 85%.

Entre los pacientes que presentaban espermato-bioscias normales 30 (93.8%) y los de espermato-bioscopia anormales dos (6.2%) el índice de confiabilidad fue 0.003.

RESULTADOS

La incidencia encontrada de cambios espermáticos en pacientes con hidrocele en población extrahospitalaria mexicana, fue de 6.2%. Asociada de manera estadísticamente significativa. El único parámetro de la espermato-bioscopia en el que se encontró cambio fue la dis-

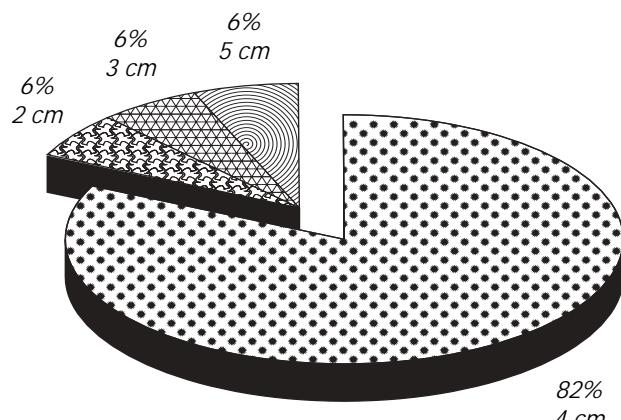


Figura 3. Tamaño en testículo normal.

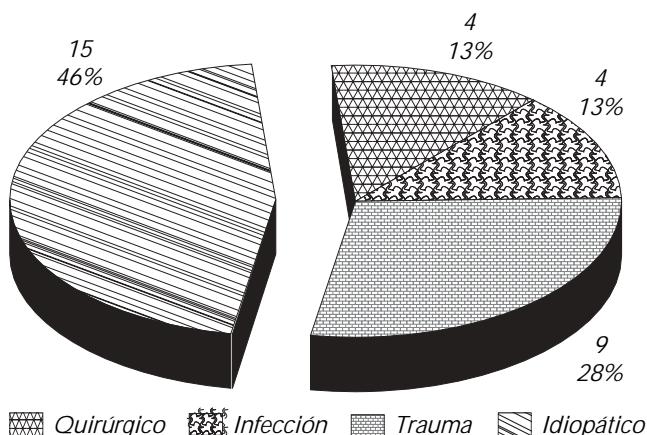


Figura 4. Causas de hidrocele.

minución en la movilidad. La edad de los pacientes con cambios espermáticos fue uno de 35 años por traumatismo y el segundo fue de 42 años por causa idiopática. Lo que se pudiera relacionar: el primer caso por el antecedente de trauma, refiriendo la bibliografía que existe la formación de anticuerpos antiesperma secundario a daño en la barrera hematotesticular; en el hidrocele secundario a causa idiopática las alteraciones espermáticas pueden ser causadas por la alteración en la termodinámica.

Se observó el tamaño testicular donde se encontró a tres pacientes con atrofia testicular, dos secundario a trauma testicular y uno por alteración idiopática.

Por lo que podemos concluir que en este estudio realizado en población mexicana, los cambios espermáticos asociados a hidrocele llegan a presentarse de una manera poco frecuente y asociados a otras alteraciones.

DISCUSIÓN

La incidencia de cambios espermáticos en pacientes con hidrocele en esta serie fue de 6.2%, la cual fue estadísticamente significativa, similar a la que está reportada en literatura mundial que es de 5%; la edad promedio manejada en este estudio es de 44.8 años que comparado con la de reportes de diferentes poblaciones coincide, aun a pesar de que las poblaciones son diferentes y no existe reporte de hidrocele en población mexicana. El tiempo promedio de evolución del hidrocele fue de 17 meses con un rango muy amplio que va de uno a 48 meses debido a la inclusión de pacientes con presentación clínica de hidrocele crónico y agudo. El lado de presentación de hidrocele más frecuente fue izquierdo (53.2%). Es de llamar la atención la presencia de seis casos bilaterales (18.7%) y nueve casos del lado derecho (28.1%), lo cual no hay manera de explicar esta tendencia. La causa principal del hidrocele fue la idiopática en 15 pacientes (46.9%) con rango de edad de 40 a 60 años, lo cual corresponde a lo descrito previamente en la literatura. Se encontró que el tamaño del hidrocele va de 3 x 4 cm a 20 x 20 cm.

El tamaño del testículo se observó en el lado afectado 19 (60%) de 4 cm, dos (6%) de 5 cm, tres (9%) de 2 cm, seis (19%) de 3 cm y dos (6%) de 6 cm; llama la atención que los pacientes con atrofia testicular se presentó secundario a trauma testicular (dos) e idiopática (uno), mismos que presentaron las alteraciones espermáticas. Se valoró de igual manera el tamaño del testículo sano observando un promedio de 4 cm en 26 pacientes (82%).

En cuanto a la espermatobioscopia es de llamar la atención que la única alteración espermática encontrada fue la disminución en la movilidad (astenospermia), que corres-

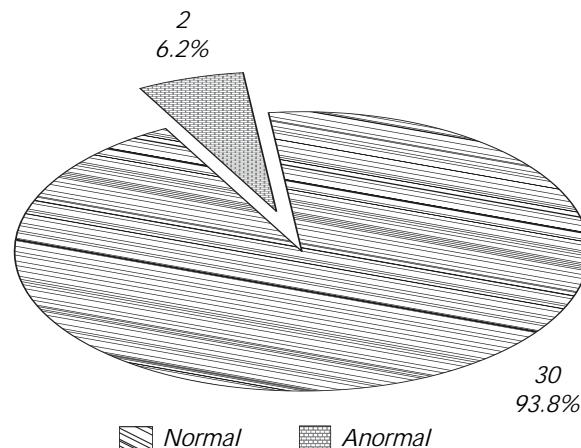


Figura 5. Espermatobioscopia.



ponde de manera parcial a lo reportado a nivel mundial, en la que se encuentra asociado además a oligospermia.

El objetivo de este estudio fue identificar y conocer si se presentaban cambios espermáticos asociados a hidrocele; se concluyó que un pequeño porcentaje de la población presenta cambios espermáticos, en comparación con el varicocele que es de 40-45%. Se concluye que estos cambios no son significativos, en comparación con el varicocele, además existen otros factores que tienen mayor relevancia, como edad del paciente, causa de hidrocele.

En nuestro estudio observamos que el hidrocele no es significativo para los cambios espermáticos, nosotros encontramos que la causa del hidrocele en especial el trauma testicular que dio lugar a la presencia de atrofia testicular fue la condicionante para la presencia de cambios espermáticos.

Por lo que se sugiere continuar con la investigación y ahondar sobre la presencia de anticuerpos-antiesperma y otros factores de riesgo para la presencia de dichos cambios espermáticos.

REFERENCIAS

1. Tanago EA, McAninch JW. Urología General de Smith. Capítulo 42. In: Jack W. McAninch. Editorial Manual Moderno; 2001, pp. 691-2.
2. Walsh PC. Campbell Uroología. Séptima Edición, tomo 1, Capítulo 8. In: Franklin C. Lowe, Charles B. Brendler. Editorial Panamericana; 1994.
3. Eisenberg RL. Diagnóstico por imagen. Ed. Marban; 1996, pp. 584-5.
4. Chen L. A case-control study of dangerous factors related to infertility. Zhonghua Liu Xing Bing 1991; 12(4): 217-21.
5. Teichman JMH. Problemas comunes en Urología. Primera Edición. Capítulo 14. In: Joseph Chin. Editorial Manual Moderno; 2003.
6. Dzharbusynov. The pathogenesis del hydrocele. Urol Nefrol (Mosk) 1990; 5: 58-61.
7. Po-Cho Tam. Varicocele: current controversies in pathophysiology and treatment. Anals. College of Surgeons of Hong Kong 2004; 8(3): 90-7.
8. Ashok K. Testicular trauma potential of impact on reproductive function. J Urol 1996; 156(5).
9. Safarinejad. Anticuerpos antiespermatozoides en hidrocele antes y después de la cirugía. Fertility and Sterility 2003; 79(2).
10. Vanrell JA. Fertilidad y Esterilidad Humana. Tomo 1. Masson. Pág. 28-9.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Sergio Tejeda Parra
Hospital Juárez de México.
Servicio de Urología.
Secretaría de Salud. Av. Instituto Politécnico
Nacional No. 5160
Col. Magdalena de las Salinas
C.P. 07760, México, D.F.
Tel.: 5747-7633.
Correo electrónico: stejeda10@yahoo.com.mx