

POSIBILIDADES DIAGNOSTICAS ECOGRAFICAS EN PATOLOGIA TESTICULAR

Dr. Blejman, Oscar - Dr. Damia, Oscar - Dr. Giudice, Carlos - Dr. Schiappapietra, Jorge

Conclusiones

Estamos convencidos de que la ecografía es ya de utilidad como método complementario en el estudio de la patología testicular.

El avance tecnológico es abrumador y en corto tiempo las imágenes obtenidas brindarán más y mejor información de las alteraciones anatómicas en la patología de dicho órgano.

Trabajos posteriores a esta comunicación tendrán que orientarse a determinar la sensibilidad y especificidad del método y sus porcentajes respectivos.

Por nuestra corta experiencia arribamos a las siguientes conclusiones:

- 1) *La ecografía testicular demuestra con alto índice de seguridad la indemnidad del parénquima testicular:*
 - a) *en pacientes con metástasis en retroperitoneo, mediastino, pulmón y búsqueda de tumor primitivo;*
 - b) *en pacientes con hidrocele o epididimitis sospechosa de asociarse a patología del parénquima.*
- 2) *Absolutamente segura en diagnosticar hidrocele y cuando éste está a tensión y no se transilumina diferenciarlo de tumor, como así también estudiar el parénquima subyacente.*
- 3) *Diagnóstica en las neoformaciones del parénquima, pudiendo el tamaño de la alteración ser menor de 1 cm si su estructura ecográfica es lo suficientemente distinta del parénquima normal como para poder identificarse.*
- 4) *Inespecífica en determinar si la alteración anatómica del parénquima se debe a un proceso neoformativo, inflamatorio, vascular, sólo por la imagen.*
- 5) *En las orquiepididimitis que no responden a la terapéutica, la ecografía puede mostrar alteraciones del parénquima por absceso concomitante.*
- 6) *Por su inocuidad y fácil realización, permite el seguimiento de una alteración parenquimatosa y su respuesta y desaparición por tratamiento, lo que descarta en gran medida un proceso neoformativo.*

Introducción

La utilidad de la ecografía como método de diagnóstico por imágenes en la patología renal es bien conocida en la actualidad. La misma diagnostica masas sólidas y líquidas renales y pararrenales, hidronefrosis, etc.

Desde hace tiempo, se intentó utilizar este método inocuo en el diagnóstico de la patología testicular, pero su utilidad se va haciendo palpable a medida que mejora la resolución de los equipos ecográficos.

Básicamente la ecografía consiste en obtener en pantalla cortes anatómicos laminográficos que representan fielmente la estructura cortada, para así poder determinar desviaciones de la normalidad.

Nosotros utilizamos la fijación manual del testículo. Previa colocación de gel sobre piel, se aplica el transductor (cristal emisor) y se efectúan múltiples pasajes longitudinales por resultar este corte de más fácil realización debido al pequeño tamaño del órgano a estudiar.

El sonido penetra en los distintos tejidos y rebota en forma de eco reflejado de acuerdo con los cambios de impedancia acústica de los mismos.

El cristal emisor se convierte en receptor del eco generando pulsos eléctricos que vuelven al equipo, son procesados e inscritos como puntos en el lugar adecuado de la pantalla, para conformar la imagen seccional anatómica a estudiar.

Material y métodos

Se utilizó un equipo Picker 80 L con transductor de 5 MHz, de 6 mm de diámetro. Fijación manual testicular, previa aplicación de gel en su superficie y realización de cortes longitudinales.

Servicio de Urología Hospital Italiano.
Jefe: Dr. Jorge Schiappapietra.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes.
Jefe: Dr. Jaime Roca.

Total de estudios realizados: 60. Se efectuaron 25 ecografías en pacientes enviados por el Servicio de Urología, los cuales no poseían patología testicular y fueron estudiados en primer término para adquirir experiencia y fijar correctamente las imágenes normales. Las restantes ecografías fueron enviadas por un síndrome clínico patológico definido, a saber:

- a) dolor y agrandamiento testicular agudo;
- b) dolor y agrandamiento testicular crónico;
- c) metástasis con escroto negativo.

Ecografía testicular normal

Normalmente se visualiza el parénquima testicular con características ecográficas texturales homogéneas, con un diámetro transversal perfectamente medible de aproximadamente 2,5 cm.

El epidídimo, cuando se visualiza, es más ecogénico (denso) y de esta estructura la que habitualmente se identifica es la cabeza.

Las capas que rodean al testículo no se identifican como separadas.

Normalmente pueden ser visualizadas pequeñas cantidades de líquido rodeando al testículo y por lo tanto limitado entre las capas visceral y parietal de la túnica vaginalis.

Descripción de los principales cuadros ecográficos

Epididimitis

Ecográficamente podemos no detectar nada si los cambios anatómicos no son manifiestos. Si la ecografía es positiva muestra epidídimo aumentado de tamaño y sonolúcido, o

sea con menos ecogenicidad que lo habitual, por infiltración edematosa del mismo.

La textura ecográfica del parénquima testicular es normal, siendo común que se acompañe de un leve hidrocele reaccional.

Orquitis

Los procesos inflamatorios del parénquima, habitualmente asociados a epididimitis, producen áreas de menos ecogenicidad que pueden afectar sólo a un sector, o ser múltiples y afectar al testículo en su totalidad, transformando su textura homogénea en heterogénea.

La diferenciación con neoformaciones sólo por la imagen es imposible.

En estos casos un nuevo control ecográfico, posterior al tratamiento que muestre involución del proceso y restitución de la textura ecográfica normal es definitivo.

Un absceso testicular extenso mostrará un área prácticamente líquida dentro del parénquima, que no puede diferenciarse de un tumor necrótico hemorrágico extenso. Como la conducta será quirúrgica en las dos eventualidades anteriormente nombradas, la diferenciación ecográfica pierde valor. Si tiene importancia la demostración de su existencia, características y magnitud.

Torsión

El estudio puede lograr distintas imágenes de acuerdo con la magnitud de la torsión, el compromiso vascular, la repercusión del mismo sobre el parénquima y el tiempo de evolución.

En un primer momento puede observarse sólo agrandamiento testicular, con parénquima no alterado más hidrocele reaccional en algunas oportunidades.

En segundo término, cuando existen alteraciones parenquimatosas, la imagen del mismo es desorganizada, heterogénea, con áreas ecogénicas y otras hipogénicas. Hidrocele acompañante. El cuadro ecográfico es inespecífico.

El cuadro clínico y los estudios auxiliares (doppler, centellografía) contribuirán al diagnóstico.

En tercer lugar si el cuadro no es tratado, lo es equivocadamente o evoluciona en forma subaguda, se puede llegar, después de un período de tiempo variable, a obtener una imagen testicular pequeña, heterogénea, parecida a la obtenida en algunos testículos atróficos descendidos quirúrgicamente o con varicoceles de larga evolución.

Hidrocele

Es de fácil diagnóstico, se visualiza una banda líquida rodeando al testículo. La mayor parte de los hidroceles se diagnostican clínicamente y no necesitan de este método para su demostración.

El ultrasonido es útil en demostrar la indemnidad del parénquima testicular en un hidrocele ya conocido, descartando de esta manera tumor, orquitis, alteraciones del parénquima por tumor, o epidídimo grande en procesos inflamatorios.

Un hematoma postraumático puede manifestarse como un área ecolúcida parenquimatoso con hidrocele acompañante.

Otras veces la ecografía es solicitada para el diagnóstico del hidrocele.

Aquí el método es de extraordinaria utilidad y con un porcentaje de seguridad aproximado a 100 %.

Los problemas diagnósticos se plantean cuando el hidrocele está a tensión y no puede excluirse un tumor, en aquellos en que no pueden realizarse maniobras de transluminación por presentar paquivaginitis o por su contenido hemático.

En hematoceles o hidroceles secundarios a un proceso infeccioso pueden observarse tabiques que unen ambas hojas de la túnica vaginalis.

Tumores testiculares

Área de alterada ecogenicidad dentro del parénquima. Pudiendo manifestarse por una imagen nodular o por reemplazo parcial o total de la textura testicular.

La imagen hipogénica es la más frecuente, aunque cuando hay reemplazo parcial o total, la heterogeneidad es la regla, con mezcla de áreas ecogénicas y sonolúcidas.

Las imágenes aisladas, insistentes nuevamente, no poseen elementos ecográficos que las certifiquen como neoformaciones, ya que las mismas pueden ser similares a las observadas en torsión, orquitis, traumatismos, etc.

La importancia en la demostración de las imágenes patológicas se produce generalmente en las siguientes condiciones clínicas: a) cuando un tumor testicular no se palpa por su reducido tamaño; b) cuando hay un hidrocele acompañando a una neoformación intraparenquimatoso; c) cuando hay metástasis con escroto clínicamente negativo.

La falta de modificación de la imagen, en estudios sucesivos, posteriores al tratamiento médico, contribuye al diagnóstico.

Epididimitis crónica

Se puede colaborar en el diagnóstico si se identifica una masa, de localización extraparenquimatoso, en la zona correspondiente al epidídimo.

Espermatocele

La ecografía al demostrar las características quísticas de una formación nodular palpada, su localización extraparenquimatoso y su ubicación en la región epididimaria, trae gran tranquilidad al médico tratante.

Varicocele

Su diagnóstico clínico es relativamente sencillo y no es la ecografía el método para su certificación.

La demostración del mismo se hace mejor en posición sentada o de pie y con maniobra de Valsalva.

Múltiples imágenes líquidas extratesticulares en ubicación posteromedial y superior al testículo, corresponden habitualmente a las dilataciones varicosas de las venas esperáticas.

DISCUSION

Dr. Irazú

Creo que es interesante el aporte de este tema desde el punto de vista de algo que no está muy difundido en nuestro medio, pero hay algo que quiero destacar, que ante la patología mencionada, tanto la neoplásica como la presunta neoplasia o un proceso espontáneo, como la torsión del testículo, son dos entidades —no sé la velocidad con que se puede realizar el método— que debemos considerar y que, normalmente, no pueden ser conocidas con rapidez.

Para llegar al diagnóstico de un tumor es necesario practicar un examen de éste o de otro tipo. Entiendo que la conducta quirúrgica es la más sana en estos casos, lo mismo ante la duda de una torsión testicular.

Dr. Otamendi

Yo felicito a los autores de este trabajo, que me pareció muy interesante.

Entiendo que constituye un adelanto extraordinario, no tanto para hacer un diagnóstico de tumor, como acaba de manifestarlo el doctor Irazú, sino para la esterilidad.

Se trata de un procedimiento sumamente interesante porque cuando se nos presenta a la consulta un paciente por un problema de esterilidad, y se le dice que debe practicarse una biopsia, el enfermo desaparece.

En cambio, con este método, no se puede decir que todo está perfecto; no puede afirmarse que porque sea homogéneo el testículo ha de producir buenos espermatozoides, pero el médico tratante ya tiene otra salida para poder, en caso necesario, efectuarle al paciente una biopsia testicular. Considero que este método puede ser de gran utilidad para realizar un estudio de estos casos.

Escuché con suma atención a los comunicantes, y por ello quiero felicitarlos.

Bibliografía

Murray, Miskin y J. Bain: "Uso diagnóstico de los ultrasonidos en la evaluación de los trastornos testiculares". Manual de Andrología, cap. 8, 128-41, 1979.

Miskin, Bucksan y J. Bain: "Ultrasonographic examination of scrotal masses". J. Urol., 117:185-188, 1977.

Resnick, M.; Russell, J.: "Ultrasound in Urology". Urol. Clin. N. Amer., 445, junio 1979.

Dr. Blejman

Solamente quiero aclarar que nosotros de ninguna manera queremos sobreestimar la utilidad de este método de diagnóstico. Queremos darle su justo valor.

En la ecografía solamente se expresan las alteraciones anatómicas.

De ninguna manera queremos sobreestimar la ecografía, sino utilizarla como método complementario, junto con la clínica y los otros procedimientos de diagnóstico existentes.

Resnick, Martin I.: "Manual of Ultrasound". 1979.

Sample, W. F.: "Ultrasonography of the scrotum". Ultrasound in Urology, 1979.

Sample, W. F.: "Ultrasound of the scrotum". Radiology, 127; 225, 1978.

Smith, S. P., y King, L.: "Torsion of the Testis: Techniques of Assessment". Urol. Clin. N. Amer., vol. 6, nº 2, junio 1979.