

## Biopsia renal por punción, con control ecográfico, en enfermos con insuficiencia renal aguda y crónica

A. Alarcón, J. Bestard, J. Marco, A. Morey, D. Torán\*

### Resumen

La ecografía ha permitido mejorar considerablemente la técnica de la biopsia renal por punción percutánea, sobre todo en enfermos con insuficiencia renal.

En el presente trabajo se revisan 32 enfermos biopsiados con esta técnica, describiéndose las ventajas de la misma al permitir biopsiar enfermos a los que no se pueden visualizar los riñones de otra forma, y se analizan las distintas complicaciones de la misma.

**PALABRAS CLAVE:** Biopsia renal por punción. Ecografía. Insuficiencia renal.

### Renal biopsy by puncture with echographic control in patients with acute and chronic renal failure

Echography has considerably improved the technique of renal biopsy by percutaneous puncture, above all in renal failure patients.

In this study, 32 patients who had undergone biopsies with this technique are reviewed, describing the advantages of the same on permitting the biopsy of patients whose kidneys cannot be visualized in any other way and the different complications of same are analysed.

**KEY WORDS:** Renal biopsy by puncture. Echography. Renal failure.

### Introducción

La ecografía ha permitido simplificar grandemente la técnica de la biopsia renal, ya que, al poder obtener una imagen prácticamente tridimensional del riñón, disminuyen considerablemente los riesgos de la punción.

El control fluoroscópico con amplificador de imágenes ya permitió una mejora considerable de la técnica, pero al necesitar imágenes contrastadas, este método no puede aplicarse a enfermos con insuficiencia renal (1, 2).

En el presente trabajo revisamos 17 enfermos con IRA y 15 con IRC a los que se practicó una biopsia renal con control ecográfico.

### Material y métodos

Se practica biopsia renal con control ecográfico a 32 enfermos; 15 varones y 17 hembras, con edades entre 7 y 64 años y media de 45; todos ellos tenían insuficiencia renal, aguda en 17 casos y crónica en 15. En 7 enfermos se desistió de practicar la biopsia con este método, por no localizarse bien el riñón o por mala colaboración del paciente; de estos últimos, en uno con insuficiencia renal aguda postparto se practicó una biopsia renal por lumbotomía con lo que se llegó al diagnóstico de enfermedad glomeruloquística; las restantes, 1 con insuficiencia renal aguda y 5 con IRC, no se biopsiaron.

No se practicaron exploraciones especiales de seguimiento postbiopsia más que cuando se sospechó la existencia de alguna complicación.

La ecografía se practicó con un ecógrafo de tiempo real. Para ello se obtiene una imagen longitudinal y otra transversal del riñón izquierdo, se

\* Servicio de Nefrología. Departamento de Medicina Interna. Hospital General "Son Dureta". Palma de Mallorca.

localiza el polo inferior del mismo y se mide la distancia entre la corteza renal y la superficie cutánea. A continuación, se procede a introducir un fiador muy fino, que nos permite comprobar la exactitud de los cálculos antes de introducir la aguja de biopsia; por último se introduce esta aguja y, una vez que por el tacto y movimientos de la misma sospechamos que estamos en el riñón, hacemos un nuevo control ecográfico, colocando el transductor lateralizado y cortando el riñón transversalmente; de esta forma, se aprecia la profundidad de la aguja en la corteza renal. No utilizamos ningún transductor especial para la práctica de la biopsia.

El control postpunción del paciente es exclusivamente clínico, practicándose exploraciones especiales sólo en aquellos pacientes en que la clínica lo hace necesario.

## Resultados

En los 15 enfermos con insuficiencia renal crónica de etiología no filiada se practicó una biopsia renal; 11 pacientes siguieron con el mismo diagnóstico después de la biopsia, y en 4 se pudo demostrar la existencia de proliferación extracapilar marcada. En los 17 enfermos con insuficiencia renal aguda, el diagnóstico inicial fue de necrosis tubular en 14 y solamente en 3 se sospechó la existencia de una glomerulopatía; estas cifras se transformaron después de la biopsia renal en 11 y 6, respectivamente.

En lo que respecta a la técnica y complicaciones, se encuentran recogidas en la tabla I. El número de punciones fue de 19 en los enfermos con IRA (en 2 enfermos fueron necesarias dos punciones); en todos los casos se obtuvo material suficiente para el diagnóstico. Solamente se registró 1 caso de hematuria macroscópica. En los 15 pacientes con IRC fueron necesarias 20 punciones y se obtuvo material suficientes solamente en 13 casos. Dos pacientes presentaron hematuria macroscópica y 1 un cólico nefrítico por coágulos. Ningún paciente necesitó cirugía reparadora ni transfusiones sanguíneas.

## Discusión

La utilización de la ecografía en la localización renal ha permitido mejorar considerablemente la técnica de la biopsia renal por punción de este órgano, disminuyendo los riesgos de la misma, con respecto a la técnica utilizada por los pioneros en este campo: Pérez, 1950 (3) e Inversen y Brum, 1951 (4). Al poder prescindir de los medios de contraste y conseguir con la ecografía diferentes ángulos exploratorios, imágenes prácticamente tridimensionales (5), hemos biopsiado con más frecuencia a pacientes con insuficiencia renal aguda y crónica.

El número de complicaciones en los 32 enfermos biopsiados fue mínimo y similar a los publicados por otros autores (5, 6): Tres casos de hematuria macroscópica, de los que uno hizo un episodio de cólico nefrítico por coágulos (en ningún caso se necesitó de cirugía reparadora ni de transfusiones). En 7 enfermos no se practicó la biopsia, en 4 por mala localización renal y en 3 por falta de colaboración del paciente, y el tejido fue suficiente para el diagnóstico en todos los enfermos con IRA e insuficiente en 2 pacientes con IRC.

En 17 pacientes, con diagnóstico inicial de necrosis tubular, éste se cambió en 3 casos en los que se demostró la existencia de una glomerulopatía. En los 15 enfermos con IRC, la etiología siguió sin filiar en 11 y en 4 se pudo demostrar marcada proliferación extracapilar.

En conclusión, pensamos que el menor riesgo de la técnica, al controlarse ecográficamente, nos permite practicar esta exploración con más frecuencia, teniendo así la posibilidad de filiar más exactamente la etiología de una IRA, que de otra forma sería siempre etiquetada de necrosis tubular, y precisar en algunos casos el patrón anatomopatológico de la nefropatía causante de la IRC, lo que nos será de gran utilidad con vistas a valorar más correctamente la evolución de un futuro trasplante renal.

TABLA I

Complicaciones de la biopsia renal percutánea en enfermos con insuficiencia renal aguda o crónica

Diagnóstico	N.º de pacientes	N.º de punciones	N.º de cilindros	Tejido suficiente	Hematuria macroscópica	Hematoma perirrenal	Cólicos nefríticos	Retención urinaria
IRA	17	19	17	17	1	0	0	0
IRC	15	20	15	13	2	0	1	0

## Bibliografía

1. Sweet, M.; Brouhard, B. H.; Ramírez-Seijas, F.; Kallia, A.; Travis, L. B.: Percutaneous renal biopsy in infants and young children. *Clin. Nephrol.*, 26: 192, 1986.
2. Ganet, M. H.; Muehrcke, R. C.: Renal biopsy: current views and controversies. *Nephron*, 34: 1-34, 1983.
3. Pérez, A.: La biopsia puntural del riñón no megálico: consideraciones generales y aportación a un nuevo método. *Boln. Liga Cáncer*, 25: 121, 1950.
4. Iversen, P.; Brun, C.: Aspiration biopsy of the kidney. *Am. J. Med.*, 11: 324, 1951.
5. Berlyn, G. M.: Ultrasonics in renal biopsy: an aid to determination of kidney position. *Lancet*, ii: 750, 1961.
6. Kark, R. M.; Muehrcke, R. C.: Biopsy of the kidney in prone position. *Lancet*, i: 1.047, 1954.