



ORIGINAL

## Rentabilidad y seguridad de la biopsia renal percutánea en riñones nativos con aguja automática de 16G

J.R. Fortuño Andrés\*, S. de Lamo Muñoz, E. García Pérez y A. Mateos Álvarez

Unitat de Radiologia Vascular i Intervencionista, Servei Diagnòstic per l'Imatge, UDIAT-Centre Diagnòstic, Institut Universitari Parc Taulí-UAB, Sabadell, Barcelona

Recibido el 9 de septiembre de 2009; aceptado el 4 de noviembre de 2009  
Disponible en Internet el 25 de enero de 2010

### PALABRAS CLAVE

Riñón;  
Biopsia;  
Aguja;  
Muestra;  
Complicación

### Resumen

**Objetivos:** La biopsia renal percutánea guiada por ecografía es el procedimiento de elección para la obtención de material histológico de parénquima renal. La superioridad del uso de agujas automáticas con guía ecográfica ha quedado bien establecida en la literatura médica. Puesto que existe escasa información sobre el uso de agujas 16G, hemos revisado nuestra experiencia con esta técnica. Comunicamos nuestros resultados en relación con el rendimiento diagnóstico de las muestras obtenidas y a la tasa de complicaciones.

**Material y métodos:** Se han revisado 243 biopsias renales consecutivas realizadas en riñones nativos con agujas automáticas de 16G con y sin guía ecográfica. Se ha calculado la tasa de rentabilidad diagnóstica y se ha valorado el número de biopsias con informe anatomopatológico completo y la tasa de complicaciones mayores y menores asociadas a la biopsia. Se ha utilizado el test de Fisher para valorar la correlación entre la aparición de complicaciones mayores y la edad, función renal y presión diastólica.

**Resultados:** Se obtuvo material histológico suficiente para establecer un diagnóstico en 228 de 243 biopsias (93,83%). Se detectaron complicaciones en 33 de 243 biopsias (13,5%), de las cuales 9 fueron mayores (3,7%) y 24 fueron menores (9,8%). De entre las complicaciones mayores, en 7 casos (2,8%) se realizó tratamiento exitoso con arteriografía renal y embolización supraselectiva. No encontramos ningún caso de nefrectomía o muerte asociada a la biopsia. Las complicaciones mayores se asociaron a una presión arterial diastólica elevada.

**Conclusión:** La biopsia renal percutánea con aguja automática de 16G es una buena alternativa, dada su eficacia y seguridad, para la obtención de muestras histológicas del riñón.

© 2009 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Jfortuno@tauli.cat (J.R. Fortuño Andrés).

**KEYWORDS**

Kidney;  
Biopsy;  
Needle;  
Diagnostic yield;  
Complication

## Safety and yield of percutaneous renal biopsy using an automatic 16G needle in native kidneys

**Abstract**

**Objectives:** US-guided percutaneous renal biopsy is the procedure of choice for obtaining histological specimens from the renal parenchyma. The superiority of using automatic needles under US guidance is well established in the literature. However, little information is available about the use of 16G needles, so we reviewed our experience in this technique. We report the diagnostic yield and rate of complications for US-guided percutaneous renal biopsy using automatic 16G needles.

**Material and methods:** We reviewed 243 consecutive renal biopsies obtained from native kidneys using automatic 16G needles under US guidance. We calculated the diagnostic yield using the number of biopsies with a complete histological report and the rate of major and minor complications. We used Fisher's exact test to evaluate the correlation between the occurrence of major complications, patient age, renal function, and diastolic blood pressure.

**Results:** Biopsies yielded enough material to establish the diagnosis in 228 of 243 cases (93.83%). Complications were detected in 33 of 243 biopsies (13.5%); of these, 9 (3.7%) were major and 24 (9.8%) were minor. Seven patients in whom major complications occurred were successfully treated with renal arteriography and superselective embolization. We found no cases of nephrectomy or death associated to biopsy. Major complications were associated to elevated diastolic blood pressure.

**Conclusion:** The efficacy and safety of percutaneous renal biopsy using an automatic 16G needle make it a good alternative to obtain histological specimens of the kidney.

© 2009 SERAM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La biopsia renal percutánea guiada por ecografía se ha consolidado como el procedimiento diagnóstico de elección para la obtención de material histológico de parénquima renal, tanto en riñones nativos como en injertos renales<sup>1,2</sup>.

Aunque a través de los años, desde su descripción en 1951<sup>3</sup>, se han utilizado varias técnicas, la superioridad del uso de agujas automáticas con guía ecográfica ha quedado bien establecida en la literatura médica<sup>4-8</sup>. Mediante esta técnica fue posible obtener material histológico para realizar un diagnóstico completo en más del 90% de las muestras con bajas tasas de complicaciones asociadas.

Existió menos consenso en relación con el calibre de la aguja por utilizar. Se han publicado series extensas de biopsias con agujas de diferentes calibres, fundamentalmente 14G y 18G, en las que se valoraba la rentabilidad diagnóstica y la tasa de complicaciones<sup>9-13</sup>. También se ha comunicado algún estudio comparativo entre agujas de diferente calibre<sup>14,15</sup>, sin obtener beneficios estadísticamente significativos<sup>7</sup>. Sorprende, sin embargo, la escasa información existente en la literatura médica sobre el uso de agujas 16G<sup>14</sup>. Aunque hay publicada una serie de 400 biopsias percutáneas con agujas de este calibre, la gran mayoría de éstas se realizó sin guía ecográfica, por lo que sus resultados no son extrapolables a la práctica clínica actual<sup>16</sup>.

En un intento de paliar esta falta de referencias hemos revisado nuestra experiencia con 243 biopsias renales consecutivas realizadas en riñones nativos con agujas automáticas de 16G con utilización de guía ecográfica.

Comunicamos nuestros resultados en relación con el rendimiento diagnóstico de las muestras obtenidas y con la tasa de complicaciones secundarias a la biopsia.

**Material y métodos**

De forma retrospectiva se han revisado las biopsias renales realizadas en la Unidad de Radiología Vasculare e Intervencionista de nuestro hospital en el periodo comprendido entre enero de 2002 y mayo de 2009. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética en la Investigación Clínica. Todos los pacientes se remitieron para la obtención de muestras de riñón para realizar una valoración histopatológica por nefropatía médica. En nuestro centro no existe un programa de trasplante renal, por lo que casi la totalidad de las biopsias se efectúan sobre riñones nativos. Todas las biopsias se realizaron por especialistas con dedicación exclusiva a la radiología intervencionista, mediante guía ecográfica en tiempo real, con aguja automática de calibre 16G y 19 mm de longitud de corte (Pro-Mag Biopsy Needle, Angiotech, Medical Device Technologies, Florida, EE. UU.). Tras la comprobación de la ausencia de criterios de exclusión (trastorno incoercible de la coagulación, obesidad mórbida, necesidad de biopsia hepática y renal conjunta), el procedimiento se realizó con el paciente en decúbito prono con monitorización continua de constantes. En función del estudio ecográfico se eligió el riñón, si bien de forma casi constante se obtuvo la muestra histológica del polo inferior izquierdo. El número de muestras obtenidas en cada biopsia se estableció mediante protocolo en 2; aunque dependiendo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245391>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245391>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)