

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE "DR. ANGEL A. ABALLI"

Hematuria como complicación de la biopsia renal percutánea en niños

Por los Dres.:

ROBERTO VALDES MOREJON* y NESTOR ACOSTA TIELES**

Valdés Morejón, R.; N. Acosta Tíeles. *Hematuria como complicación de la biopsia renal percutánea en niños*. Rev Cub Ped 53: 1, 1981.

Se estudian 260 biopsias renales por punción percutánea realizadas a 254 niños de uno y otro sexos, cuyas edades oscilaron entre los 8 meses y los 14 años de edad, consecutivas, en un período de 4 años; se encontraron 65 complicaciones en total, y fue la hematuria la complicación más frecuente, para el 14,24%. Se analizan las características clínicas de las hematurias señaladas por otros autores, y se comparan con nuestros resultados.

INTRODUCCION

Desde que la biopsia renal percutánea amplió las posibilidades de estudio de las nefropatías, se ha avanzado mucho en este campo, por las grandes posibilidades de diagnóstico, pronóstico y tratamiento que nos brinda.

Este método de investigación ha sido empleado desde hace varias décadas,¹⁻⁷ y actualmente para numerosos autores, es un método de elección en el estudio de las afecciones renales, al permitir la valoración exacta de una nefropatía,⁸ tanto en el niño como en el adulto.

No obstante, como método de investigación tiene sus riesgos, y es por ello que hemos decidido profundizar en el estudio de este procedimiento, basados en la amplia experiencia que tienen nuestros investigadores en este campo.^{7,9-13} Nuestro trabajo surge del conocimiento de las complicaciones que se presentaron por este proceder, en el hospital pediátrico docente "Dr. Angel A. Aballi", comparándolas con las de otros autores.^{12,14-18}

MATERIAL

Se estudiaron 254 historias clínicas, de pacientes ingresados en el hospital pediátrico docente "Dr. Angel A. Aballi", entre los años 1975 y 1978, ambos inclusive, a quienes se realizaron 260 biopsias renales por punción percutánea, consecutivas, todas en el riñón derecho, excepto en 3 casos, utilizando el trocar de punción de Menghini.¹⁹

* Especialista de I grado en pediatría. Hospital pediátrico docente "Dr. Angel A. Aballi". Calzada de Bejucal, km 7. Arroyo Naranjo.

** Profesor asistente de la Facultad No. 2 ICBP "Victoria de Girón". Jefe del departamento de anatomía patológica del hospital pediátrico docente "Dr. Angel A. Aballi".

CUADRO I
RELACION SEXO Y EDAD

Edad	Masculino	%	Femenino	%
Menos de 1 año	0	—	1	0,37
de 1-2 años	9	3,46	10	3,85
de 2-6 años	24	9,23	20	7,70
de 6-14 años	121	46,54	75	28,85
Total	154	59,23	106	40,77

CUADRO II
COMPLICACIONES POSTBIOPSIA PERCUTANEA RENAL (EN 260 BIOPSIAS)

Complicaciones	No. de casos	%
Hematuria	37	14,23
Dolor lumbar	20	7,69
Urticaria local	4	1,54
Punción de pelvis renal	2	0,77
Hematoma perirrenal	1	0,38
Hipertensión arterial	1	0,38
Muerte	0	0,00
Total	65	100,00

METODO

Fueron revisadas las historias clínicas de los pacientes sometidos a biopsia renal, extrayéndose de las mismas los siguientes datos:

- edad y sexo
- estado clínico del paciente
- presencia de orinas oscuras o teñidas de sangre en las últimas 24 horas antes de realizar la biopsia renal.
- presencia de orinas oscuras o teñidas de sangre o con coágulos de sangre, desde inmediatamente después de efectuada la biopsia hasta el alta del paciente.

Debemos aclarar que no tomamos como complicación la hematuria macroscópica, que se presentó posbiopsia, en aquellos pacientes que la presentaron en las últimas 24 horas antes de efectuado el examen.

RESULTADOS

Como se expresa en el cuadro I, de las 260 biopsias realizadas a los 254 pacientes, el mayor número de ellas fue efectuada a niños del sexo masculino, a 154 casos para el 59,23%, y dentro de este grupo, 121 biopsias (46,54%), a pacientes entre los 6 y 14 años de edad. Se realizó biopsia renal en un solo paciente menor de 12 meses de edad, para el 0,37%.

En el cuadro II, se recogen las complicaciones de las 260 biopsias, siendo en total 65, para 24,99%. Se encontró como complicación más frecuente la hematuria, en 37 casos, para 14,23%, de las que solamente 2 se prolongaron durante más de 48 horas, mientras las restantes remitieron antes de las 36 horas.

DISCUSION

Las complicaciones en el transcurso de la biopsia renal han sido objeto de atención de diferentes autores,^{12,14-18} y han sido consideradas aisladas o en conjuntos. Algunos investigadores han emitido criterios para clasificar las mismas. Nosotros hemos clasificado nuestros resultados, empleando las consideraciones de *Heras y colaboradores*,¹² quienes señalan como complicación grave, aquella que requiere para su solución transfusión de sangre o cirugía, o ambas.

La complicación más frecuente que ha sido señalada es la hematuria, que casi es la regla después de la puntura del riñón,^{6,12,14-17,20-22} que en la mayoría de los casos es microscópica y se limita a las primeras 24 a 72 horas siguientes a la intervención.^{14,20} Con relativa frecuencia se observa hematuria ma-

croscópica,^{6,25,28} llegando en la serie de Kark y colaboradores,²⁹ al 5,2% de los casos; en la de Slotkin y Madsen²² al 2,5%, y en la de Medina Morales y colaboradores¹⁶ hasta el 20,40%. En el trabajo de Heras y colaboradores,¹² constituye el 2,5%. Incluso Burrington,²⁷ que realiza punción renal a cielo abierto por vía translumbar, con exposición renal parcial y toma de la biopsia bajo visualización directa, señala hematuria en 5,4% de los casos. En nuestra casuística la incidencia fue de 14,23%, que consideramos aceptable, por cuanto se encuentra entre los límites indicados por los autores, que las señalan entre el 2,5%²² y el 40%.¹⁶

En nuestros pacientes no consideramos como complicación grave la hematuria, siguiendo los patrones de Heras y colaboradores,¹² aunque Montero García,¹⁰ considera grave la hematuria macroscópica que se prolonga durante más de 36 horas. Dos de nuestros pacientes presentaron hematuria durante más de 48 horas, pero la intensidad del cuadro fue disminuyendo gradualmente, y ninguno de ellos precisó de terapéutica es-

pecífica. Tuvimos un paciente que presentó hematuria con coágulos de sangre y dolor lumbar. Ningún caso requirió transfusión de sangre, sólo reposo y observación cuidadosa. Un informe curioso fue el presentado por Ankermann y Lipsmayer,³⁰ quienes hablan de hematuria recurrente, prolongada y recidivante, y citan un caso clínico que presentó sangramiento a las 3 horas de haber sido realizada la biopsia, mejorando al cabo de los 14 días, para presentar recurrencia de la hematuria en los días 31, 35 y 39 después de la punción, y nueva pérdida de sangre a los 55 días del examen, mientras viajaba en automóvil; éste fue el último episodio. Nosotros no tuvimos caso alguno de hematuria prolongada, pues todas cedió antes de los 3 días y en ningún paciente detectamos recurrencia.

Consideramos que la hematuria es uno de los elementos que más debe vigilarse y valorarse, por su frecuencia, entre las complicaciones del procedimiento, aunque en ninguno de nuestros casos ésta presentó características de complicación grave.

SUMMARY

Valdés Morejón, R. et al. *Hematuria as a Complication of Percutaneous Renal Biopsy in Children*. Rev Cub Ped 53: 1, 1981.

Two-hundred and sixty consecutive needle percutaneous renal biopsies performed in 254 children both males and females, ages ranging from 8 months to 14 years, in a 4 year period were studied. 65 complications in all were encountered, hematuria being the most frequent one (14.24%). Clinical features of hematuria, as indicated by other authors, are analyzed and compared with our results.

RESUME

Valdés Morejón, R. et al. *Hématurie comme complication de la biopsie rénale percutanée chez des enfants*. Rev Cub Ped 53: 1, 1981.

Les auteurs étudient 260 biopsies rénales faites par ponction percutanée, réalisées chez 254 enfants des deux sexes, âgés entre 8 mois et 14 ans, consécutives, durant une période de quatre années: ils ont trouvé 65 complications, dont l'hématurie a été la plus fréquente, représentant 14,24%. Les caractéristiques cliniques des hématuries signalées par d'autres auteurs sont analysées et comparées à celles de cette série.

RESUMEN

Вальдес Морехон, Р. и др. Гематурия как осложнение перкутанной почечной биопсии у детей. *Rev Cub Ped* 53: 1, 1981.

В настоящей работе исследуются 260 почечных биопсий, проведенных с помощью перкутанной пункции 254 детям как мужского, так и женского пола, возраст этих детей колебался от 8 месяцев до 14 лет; исследование проводилось в течение четырехлетнего периода. При этом было обнаружено 65 осложнений в общем количестве и гематурия являлась осложнением наиболее частым, которое достигало 14,24% из общего числа. Изучаются клинические характеристики гематурий, информированных другими авторами. Их результаты сравниваются с нашими результатами.

BIBLIOGRAFIA

1. Pérez Ara, A. La biopsia puntural del riñón no megálico. Consideraciones generales y aportación de un nuevo método. *Bol Liga Cáncer* 25: 121, 1950.
2. Porras, R. G. y colaboradores. Localización del área renal para practicar la biopsia renal. *Bol Med Hosp Inf (Mex.)* 25: 1005, 1968.
3. Dodge, W. F. et al. Percutaneous renal biopsy in children. I. General considerations. *Pediatrics* 30: 287, 1962.
4. Iversen, P.; C. Brun. Aspiration biopsy of the kidney. *Am J Med* 11: 324, 1951.
5. Pardo, V. y colaboradores. Biopsia renal por punción. *Rev Clin Esp* 49: 379, 1936.
6. Galán, E.; C. Masó. Needle biopsy in children with nephrosis. A study of glomerular damage and effect of adrenal steroids. *Pediatrics* 20: 610, 1957.
7. Buch López, A. y colaboradores. Método sencillo de biopsia renal. *Rev Cub Cir* 6: 529, 1967.
8. Muehrcke, R. C.; C. L. Pirani. Biopsia renal percutánea. En: Black, p. 176. Editorial Espaxs, Barcelona, 1970.
9. Ortega Negrin, S. Comunicación personal.
10. Carpio Zabaleta, S. Comunicación personal.
11. Durán Alvarez, S. Comunicación personal.
12. Heras Mederos, A. y colaboradores. La biopsia renal por punción percutánea. *Bol Nefrourol* 2: 2, 76, mayo-agosto, 1975.
13. Pérez-Stable Carreño, M. Editorial *Rev Cub Ped* 48: 2, 124, mayo-abril, 1976.
14. Kark, R. M. Diagnostic procedures renal biopsy. *JAMA* 205: 220, 1968.
15. Montero García, A. y colaboradores. Complicaciones mayores de la biopsia renal percutánea. *Rev Clin Esp* 117 (3): 324-353, 1970.
16. Medina Morales, F. y colaboradores. Técnica y complicaciones de la biopsia renal percutánea. *Bol Med* 35: 2, 397-406, 1978.
17. Muth, R. G. The safety of percutaneous renal biopsy. An analysis of 500 consecutive cases. *J Urol* 94: 1, 1965.
18. A Ciba Foundations Symposiums of Renal Biopsy. Clinical and pathological significance. J A Churchill Ltd., London, 1961.
19. Menghini, G. One second needle biopsy of the liver. *Gastroenterology* 35: 190, 1958.
20. Galán, E.; C. Masó. La biopsia renal en niños con nefrosis. Un estudio del daño glomerular y del efecto de los esteroides. *Rev Cub Ped* 30: 227, 1958.
21. Borrego Abid-Alli, M. Técnica de la biopsia renal en niños, bajo pantalla de televisión con intensificador de imágenes. Tesis de grado, La Habana, 1975.
22. Slotkin, E. H.; P. O. Madsen. Complications of renal biopsy. Incidence in 5 000 reported cases. *J Urol* 87: 13, 1962.
23. Lee, D. A. et al. Late complications of percutaneous renal biopsy. *J Urol* 97: 793, 1967.
24. Martínez, G. y colaboradores. La biopsia renal en niños. *Rev Cub Ped* 43: 95, 1971.

25. *Uribe Medina, F.* Experiencias en 60 casos de biopsia renal percutánea en el Centro Hospitalario "20 de Nov." *Rev Mex Urol* 24: 287, 1965.
26. *Thomas, J. J.; N. B. Hodgson.* Results on descriptions of a safe and dependable method of percutaneous renal biopsy in children. *J Urol* 114 (4): 586, Oct. 1975.
27. *Burrington, J. D.* Technique and results of fifty-five open renal biopsies in children. *Surg Gynecol Obstet* 140 (4): 613, Abril, 1975.
28. *Kark, R. M.* Renal biopsy. *JAMA* 205 (4): 80, 1968.
29. *Kark, R. M. et al.* An analysis of five hundred percutaneous renal biopsies. *Arch Int Med* 101: 430, 1958.
30. *Ankerman, G. C.; E. A. Lipsmeyer.* Prolonged hematuria after renal biopsy. *J Urol* 97: 790, 1967.

Recibido: septiembre 2, 1980.

Aprobado: septiembre 20, 1980.

Dr. *Roberto Valdés Morejón*
Hospital Docente "Ángel A. Aballi"
Calzada de Bejucal, Km. 7. Arroyo Naranjo.