

BIOPSIA RENAL PERCUTANEA. SU IMPORTANCIA CLINICA¹

DR. GUSTAVO ARGIL²

Desde los tiempos de Bright se planteó el interés por conocer, en vida del paciente, las alteraciones anatómicas que ocurren en el riñón enfermo.

El interés aumentó con la obra de Volhard y Fahr que estableció lesiones "típicas", correlacionadas con la sintomatología y recientemente cuando aparecieron técnicas que hicieron factible la biopsia.

La experiencia recogida hasta la fecha enseña que el éxito depende de una *selección juiciosa de los casos*, de los cuidados pre, trans y postbiopsia, y del manejo habilidoso de la aguja trócar por un médico conocedor que trabaje con un equipo de colaboradores bien entrenado.

Se señalan las indicaciones de la biopsia renal percutánea, así como las contraindicaciones y la técnica para realizarla. (GAC. MÉD. MÉX. 97: 1046, 1967).

DESDE LOS tiempos de Bright¹ se planteó el interés por conocer, en vida del paciente, las alteraciones anatómicas que ocurren en el riñón enfermo a fin de correlacionar los cambios morfológicos con la sintomatología y estar en condiciones de predecir en los casos de evolución fatal cuáles serán las lesiones y los detalles anatomopatológicos que preceden a los que se encontrarán en la necropsia.

La fase cronológica inicial se significó por los estudios anatomoclínicos, siempre a base de confrontar los sín-

tomos y signos de la historia clínica con los protocolos de la necropsia y posteriormente también con el estudio histológico de piezas obtenidas tras operaciones quirúrgicas.

En éste, un período histórico azaroso en el avance de los conocimientos y lleno de contradicciones, a pesar de lo cual, se fueron acumulando hechos y experiencia.

Algunas obras indicaron un progreso indudable como la clásica de Volhard y Fahr² que puede considerarse monumental y de gran influencia hace 50 años, sobre el mundo médico contemporáneo, estableciendo lesiones tí-

¹ Trabajo presentado en la sesión ordinaria del 31 de agosto de 1966.

² Académico numerario.

picas, correlacionadas que permitirían ya seguir el curso aproximado de algunos cambios morfológicos para clasificar la naturaleza de los padecimientos.

Este punto, básico para el diagnóstico, tendría que resolverse con la biopsia.

Se acredita al Dr. A. Pérez,³ investigador de La Habana, Cuba (1950), la iniciación de un procedimiento accesible a la clínica general, relativamente sencillo y sin peligro para el paciente *cuando se sigue una técnica rigurosa*, que permite hacer una biopsia a través de la piel y de tamaño suficiente para hacer los estudios necesarios en el Laboratorio que propicien un diagnóstico seguro. Dicho autor publicó en ese año en el "Boletín de la Liga contra el Cáncer", de La Habana, Cuba, un artículo titulado "La biopsia puntural del riñón no megálico. Consideraciones generales y aportación de un nuevo método", y como se comprende el objetivo específicamente, era el diagnóstico oportuno del cáncer y el procedimiento empleado, una variante de lo que ya se había hecho para el hígado: tomar con una aguja trócar, a través de la piel de la región lumbar un fragmento del órgano.

Un año más tarde, en 1951, fue confirmado el reporte por Yversen y Brun⁴ y a partir de entonces el procedimiento ha entrado en uso cada vez más extendido, con miras al diagnóstico exacto y oportuno, al pronóstico, al tratamiento y a la investigación de las enfermedades del riñón.

Sin embargo, la experiencia recogi-

da hasta la fecha enseña que la seguridad del paciente depende de una *selección juiciosa de los casos*, de los cuidados que se tengan pre-trans y postbiopsia, y del manejo habilidoso de la aguja por un médico conocedor que trabaje con un equipo de colaboradores bien entrenado.

INDICACIONES DE LA BIOPSIA RENAL

Comprenden especialmente las enfermedades difusas.

Se ha usado con éxito creciente, siempre después del estudio clínico y de practicar las pruebas habituales de laboratorio y en aquellos casos en donde el diagnóstico continúa siendo dudoso, por ejemplo: glomerulonefritis, síndrome nefrótico, insuficiencia renal aguda, proteinuria asintomática, amiloidosis, lupus sistémico⁵ (entre éstos la púrpura pulmonar con nefritis, caracterizada por síntomas de glomerulonefritis aguda con hemoptisis, que tiende a conocerse con el nombre de enfermedad de Goodpasture); toxemia del embarazo, pielonefritis⁶ hipertensión arterial, etc.

El procedimiento resulta muy valioso para establecer el diagnóstico diferencial acerca de la naturaleza de padecimientos renales que pueden ser inflamatorios e infecciosos o dependientes de enfermedades del colágeno, o ligados a procesos degenerativos, esclerosos o neoplásicos.

Y de entre ellos determinar indicaciones terapéuticas más precisas, v.gr. para aplicar la diálisis artificial como en la insuficiencia renal aguda, o para

seguir la evolución con la terapia con esteroides corticoadrenales como en el lupus⁵ y naturalmente para saber la gravedad del caso en cuestión y la amenaza de la vida y en qué plazo.

CONTRAINDICACIONES

Los pacientes deben ser seleccionados antes de practicar la biopsia por una cuidadosa evaluación y descartar aquellos que ofrecen un peligro serio.

Se señala especialmente a los enfermos que no cooperan, a los que tienen alteraciones graves en el tiempo de coagulación sanguínea, a los que tienen riñón solitario y a los que se encuentran en la *fase terminal* de la insuficiencia renal crónica.

Son también contraindicaciones aquellos casos en donde exista la posibilidad de *diseminación*, por tratarse de pacientes infecciosos o tumorales, citemos, por ejemplo, los abscesos perirrenales, los riñones neoplásicos, los riñones quísticos y las hidro y pionefrosis.

Son prácticamente difíciles, aunque no prohibidos, los casos con hipertensión maligna y las toxemias del embarazo. Y en caso de realizarse y para evitar o sortear las complicaciones que se presentan a veces muy serias, se requieren gran habilidad, conocimiento y experiencia del personal que deba practicarla. Pero la experiencia adquirida en los últimos años nos permite considerar a la biopsia renal percutánea como un procedimiento que puede generalizarse en la Clínica y que ofrece bases sólidas para el diagnóstico,

pronóstico y tratamiento, especialmente de las llamadas enfermedades renales de orden médico.

Con el fragmento orgánico obtenido se pueden hacer estudios morfológicos, ya sea con el microscopio óptico o con el microscopio electrónico, usar técnicas citoquímicas o mediante la disección de nefrones.

Se pueden hacer coloraciones especiales para estudiar retículo, fibras elásticas, substancia amiloide, lípidos y mitocondrias.

La investigación de los anticuerpos por fluorescencia es también factible.

Es posible lograr diagnósticos histológicos exactos.

En los casos de riñones infectados se puede obtener por siembra cultivos de microorganismos cuando no ha sido posible hacerlos con la orina o con la sangre del paciente.

Y lo que también es muy importante, se puede seguir la evolución natural de un padecimiento o las modificaciones de la terapia mediante las biopsias repetidas, en serie y a lapsos prudentes.

TÉCNICA DE LA BIOPSIA RENAL

Sin entrar en detalles del "modus faciende" si queremos, antes de terminar, señalar algunos datos de importancia capital:

1º Debe localizarse con exactitud el riñón. Para ello debe tomarse por anticipado una radiografía (urograma excretorio, urograma retrógrado o en su defecto una radiografía simple de abdomen).

El sitio de elección generalmente es

la parte externa del polo inferior del riñón y debe marcarse en la placa radiográfica, para que el operador marque también en el sujeto los puntos de referencia y las distancias exactas sobre la columna vertebral, cresta ilíaca, etc.

2º El paciente debe quedar en la mejor posición posible y absolutamente quieto. Generalmente en decúbito ventral y con una almohadilla rígida (cojín de arena) sobre la que se apoyen las partes blandas del abdomen.

3º La biopsia más útil corresponde a la corteza renal, zona que es muy angosta. Se exige entonces que a las condiciones anteriormente mencionadas se agregue la confirmación de la localización con una aguja exploradora.

4º Debe usarse una buena aguja. La más recomendada hasta ahora es la de Silverman, modificada por Franklin.

5º A pesar de la confianza expresada por algunos autores que cuentan con muchos cientos de casos, la biopsia debe hacerse con el enfermo hospitalizado en una sala de operaciones y bajo las más severas condiciones de asepsia tanto en lo que respecta al paciente (desinfección de la piel y del campo

operatorio) cuanto al operador y sus ayudantes (máscara tapabocas, guantes, instrumental estéril, etc.).

6º La experiencia de los últimos 15 años ha demostrado la ventaja de que todo el personal trabaje en equipo: clínico, radiólogo, anatomopatólogo, laboratoristas, etc. y de preferencia en centros dedicados a la especialidad (nefrología, urología), dentro de un hospital general, v. gr. En esa forma, la biopsia renal percutánea, ha ido acumulando enseñanzas y precisado la técnica en muy diversas partes del mundo.

Los casos reportados, suman ya miles.

REFERENCIAS

1. Bright, R.: *Reports of medical cases*. London, 1827.
2. Volhard, F. y Fahr, Th.: *Die Brightsche Nierenkrankheit*, Berlin, 1914.
3. Pérez, A.: *La biopsia puntural del riñón no megdlico. Consideraciones generales y aportación de un nuevo método*. Bol. Liga contra el Cáncer, Habana, Cuba, 25: 121, 1950.
4. Yversen, P. y Brun, C.: *Aspiration biopsy of kidney*. Amer. J. Med. 11: 324, 1951.
5. Pirani, C. L., Pollak, V. E., Muehrcke, C., y Kark, R. E.: *Lupus nephritis*. Londres, J. & A. Churchill, Ciba Symposium, on Renal biopsy, 1961.
6. Brun, C. y Flemming, R.: *Percutaneous renal biopsy in pyelonephritis*. Londres, J. & A. Churchill, Ciba symposium, on Renal biopsy, 1961.