Biopsia renal en pacientes con toxemia del embarazo

Doctor Alvaro Cuadros

Auxiliar de Cátedra. Facultad de Medicina. Universidad del Valle

Doctor Reinaldo Mora Restrepo.

Residente de la Clínica de Maternidad de Cali.

INFORME PRELIMINAR

Desde hace seis meses hemos incorporado a nuestro programa general de investigación en toxemia gravídica, un estudio específico en la morfología renal. El propósito de este estudio es obtener datos adicionales, que nos ayuden en última instancia a entender mejor esta importante complicación del embarazo y que nos permita una mayor precisión en cuanto al diagnóstico y al pronóstico se refiere. El tejido renal en estas pacientes lo hemos obtenido por medio de punción-biopsia, ya por la vía percutánea o directamente durante la operación cesárea. Queremos presentar este estudio únicamente con el ánimo de informar de los trabajos que estamos realizando en este tema, y no queremos ni podemos sacar ninguna conclusión respecto a la patología encontrada en relación con pacientes que padecen de toxemia del embarazo, por la razón obvia de tener un número muy reducido de casos estudiados en esta forma, además de no poder hacer un diagnóstico definitivo en estas pacientes antes de seis meses de control **post-partum**.

TECNICA

Hemos usado en la mayoría de los casos la técnica descrita por Kark y Muehrcke para biopsia percutánea en posición de decúbito abdominal. En dos casos hicimos la biopsia directamente durante operación cesárea. La descripción de la técnica, de una manera breve, es la siguiente:

Exámenes de laboratorio.—Tiempo de coagulación y de sangría, protrombina, cuadro hemático y clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh.

Con la paciente en ayunas, se le administran 0.20 gramos de un barbitúrico (seconal) media hora antes. En pacientes aprehe-sivas y si su estado lo permite hemos usado demerol 50 a 75 miligramos o clorpromazina 0.50 miligramos, vejiga urinaria vacía. Se coloca la paciente en posición de decúbito abdominal en la mesa quirúrgica. Un saco de arena de forma alargada de 45 centímetros de largo por 15 de diámetro, se coloca a través y por debajo del abdomen. Preparación del área quirúrgica, desde la región dorsal, hasta la parte superior de la región glútea. Con solución acuosa de violeta de genciana al 1% se traza una línea sobre las apófisis espinosas vertebrales de las regiones dorsal y lumbar, otra línea sobre la 12ª (duodécima) costilla derecha, otra sobre la cresta iliaca derecha, otra sobre el borde externo del músculo cuadrado lumbar. Por último otra línea paralela a las apófisis espinosas y a una distancia aproximada de 8 centímetros de ellas. En esta forma tenemos un cuadrilátero que nos va a señalar el sitio de la biopsia, la que se hace generalmente a 1½ centímetros por debajo de la 12ª costilla o a 2½ centímetros por debajo de la 11ª costilla, si la anterior está ausente. Se inyecta procaína o xilocaína localmente en esta área. Se introduce una aguja exploradora número 20 de 7 pulgadas de longitud, ligeramente oblicua hacia el riñón. Se puede sentir la aguja atravesando los músculos, la fascia lumbar profunda, la grasa perinefritica y la cápsula renal. Al respirar profundamente la enferma, la aguja describe un arco, oscilando el extremo opuesto a la punta, ampliamente si la aguja está en el riñón. Cuando no está, el arco es incompleto o no existe. Siguiendo a los trabajos de Dieckmann y colaboradores, nosotros no hemos hecho pielografías endovenosas para localizar el borde externo del riñón, según la técnica clásica; únicamente nos hemos basado en la posición anatómica del riñón y los movimientos efectuados con la respiración. Si hemos localizado el riñón medimos la profundidad del mismo en el tallo de la aguja e infiltramos con procaína el área a medida que retiramos ésta. Se hace una pequeña incisión para permitir la introducción fácil de la aguja de Vim-Silverman modificada, la cual se lleva en la misma dirección y a la misma distancia apreciadas anteriormente. Cuando se observa el balanceo característico, hacia la cabeza en la inspiración y hacia los pies durante la expiración, se introducen las hojillas cortantes en toda su longitud en el tejido renal,

y se avanza la aguja propiamente dicha sobre las mismas para hacerlas cortar el tejido renal. Estas maniobras aseguran un fragmento de tejido renal de 10 a 15 milímetro de longitud sin necesidad de hacer torción de la aguja. Se retiran las hojillas cortantes y la aguja. El tejido se introduce inmediatamente en una solución de formol al 10%. Se considera satisfactoria una biopsia que proporciona 5 o más glomérulos. Si hay necesidad se coloca un punto con seda en la pequeña incisión. Se aplica un vendaje compresivo y se hace permanecer a la enferma durante $\frac{1}{2}$ hora en la misma posición de decúbito abdominal y sobre la bolsa de arena. Es importante anotar que durante estas maniobras se le debe ordenar a la paciente suspender la respiración y permanecer quieta siempre que se introduzcan o retiren las hojillas cortantes y la aguja. El operador no debe manipular éstas cuando se balancean durante las maniobras de inspiración profunda. Si estas precauciones no se tienen en cuenta, el tejido renal se puede desgarrar. Se retira la aguja en un solo tiempo. Se mantiene la paciente en reposo durante 24 horas, controlándose durante este tiempo la tensión arterial, pulso y respiración y se anotan todas las sensaciones subjetivas en la historia.

Siempre se le pregunta a la paciente si hay dolor en la espalda, distensión en la vejiga urinaria, y urgencia para orinar. Todas las muestras de orina se examinan macroscópica y microscópicamente durante 24 horas.

TIPO DE PACIENTES

Las biopsias las hemos efectuado en pacientes con diagnósticos de pre-eclampsia leve, grave y eclampsia y en un caso considerado como eclampsia **post-partum**. Todos ellos han sido hechos por la vía percutánea, con excepción de dos casos, los cuales fueron hechos durante la operación cesárea. Hemos practicado 10 biopsias, así: 6 en pacientes multigestantes y 4 en pacientes primigestantes. De este total de biopsias hemos obtenido 6 resultados positivos para tejido renal, y el resto 4, han sido negativas, habiéndose obtenido tejido conectivo o músculo estriado en estos últimos. La punción biopsia se practicó en 8 de ellos en el riñón derecho y no en el izquierdo para evitar la posibilidad de herir el bazo. Los dos restantes fueron obtenidos durante la operación cesárea que se le practicó a estas enfermas por causas diversas; obteniéndose la biopsia del riñón izquierdo para poder sostener la aguja y tomar la biopsia con la mano derecha.

Prácticamente no hemos tenido complicaciones post-biopsia. Únicamente en un caso observamos hematuria macroscópica (M-57-2481) durante 12 horas aproximadamente, sin comprobar ninguna complicación posterior. Es de anotar que en todas las pacientes sometidas a la biopsia renal se observa hematuria microscópica. En dos pacientes hubo queja de dolor en la región lumbar. Como en todo procedimiento quirúrgico se pueden presentar complicaciones en la biopsia, pero creemos que si se observa la técnica en todos sus detalles, se pueden reducir éstas a un mínimo. Es aconsejable practicar esta técnica en cadáveres para familiarizarse con el manejo de la aguja de Vim-Silverman, localización de los puntos de reparo, profundidad, dirección en que se debe introducir la aguja, etc. Siempre tenemos listos 1.000 c. c. de sangre cuando vamos a practicar la biopsia renal.

HALLAZGOS PATOLOGICOS

Los cambios más significativos y constantes en las biopsias renales han sido los siguientes:

Cambios en el glomérulo: 1) isquemia. 2) Engrosamiento de la membrana basal. 3) Vacuolización del citoplasma. 4) Engrosamiento ligero de los vasos aferentes. 5) Material de aspecto fibrinoide eosinófilo dentro de la cápsula de Bowman.

PATOLOGIA DE LAS BIOPSIAS RENALES

Número	Edad	Diagnóstico clínico provisional	Edad del Embrazo	Gravidez	Tensión Arterial Edema-Proteinuria	HALLAZGOS
M_57_3113	35	Pre_eclampsia leve	40	10	150/90 ++ ++	Glomérulos sin ninguna lesión aparente.
M_57_3210	37	Hipertensión crónica con toxemia sobre_agregada.	32	13	260/140 + ++++	Solo se observa tejido medular ligero infiltrado mononuclear hacia la pelvis.
M_57_1477	38	Eclampsia.	36	1	180/100 ++ ++++	Engrosamiento de la basal de las asas glomerulares. Material fibrinoide eosinófilo dentro de la cápsula de Bowman. Ligero engrosamiento de la pared en las arteriolas aferentes.
M_57_3184	20	Pre_eclampsia.	33	2	150/90 ++ +++	No hay alteración histológica en los glomérulos. Capilares glomerulares exangües, cilindros hialinos dentro de los tubos.
M_57_3133	32	Pre_eclampsia severa.	40	1	170/110 ++ +++	Aumento del tamaño de los glomérulos, sustancia homogénea eosinófila entre las asas glomerulares.
M_57_2481	21	Pre_eclampsia leve.	40	1	150/90 ++ +++	Células epiteliales coloreadas pertenecientes a glomérulos. Capa basal engrosada.
M_57_2060	22	Eclampsia.	38	1	170/120 ++ ++++	Tejido conectivo y adiposo sin alteraciones patológicas.
M_57_3062	36	Eclampsia puerperal	—	6	150/105 ++++ ++++	Material insuficiente. Tejido muscular estriado.
M_57_1473	18	Eclampsia.	40	1	150/110 + ++++	Músculo estriado.
M_57_1444	17	Eclampsia.	40	1	210/95 ++ +++	Material insuficiente.