

Biópsia renal percutânea eco-guiada - Termo de Consentimento Informado

O **diagnóstico anatomopatológico** é necessário para o diagnóstico de diversas glomerulonefrites e doenças sistêmicas, tais como o Lupus Eritematoso Sistêmico. Introduzida na década de 1950, ajudou substancialmente na compreensão destas moléstias. A associação com métodos de imagem permitiu obter amostras melhores com maior segurança, sendo que a **ultrassonografia** se destaca por visibilizar o procedimento em tempo real, sem uso de radiação e sem empregar contrastes potencialmente nefrotóxicos, podendo ser realizada tanto ambulatorialmente.

Utiliza-se atualmente dispositivo automático com agulhas do tipo Tru-Cut, caracterizadas pela sua **grande segurança**. O avanço da agulha é padronizado em 2 cm, permitindo ao médico calcular sua trajetória, evitando os vasos do seio renal, obtendo fragmentos de boa qualidade, medindo usualmente 10 a 15 mm de comprimento por cerca de 0,3 a 0,5 mm de diâmetro com a agulha 18G, empregada na biópsia renal. O objetivo da biópsia renal nas glomerulonefrites é obter pelo menos 10 glomérulos tanto para o estudo com microscopia óptica, quanto para a imunofluorescência e pelo menos 1 a 2 glomérulos para o estudo de microscopia eletrônica, quando esta for necessária de acordo com o patologista. A amostra renal é colocada em frascos do kit enviado pelo laboratório onde será realizado o estudo anatomopatológico por médico especialista.

O paciente deve estar ciente da possibilidade de não se obter material suficiente para o estudo anatomopatológico, pois os glomérulos renais são microscópicos e o médico não consegue vê-los a olho nú. Como o risco de hemorragia aumenta com o número de passagens da agulha, tenta-se obter o melhor espécime possível com o menor número de punções. Por vezes o material é considerado insuficiente por motivos ligados à doença renal, tais como áreas de necrose cortical ou esclerose glomerular.

No caso de tumores, indica-se a biópsia para determinar sua malignidade. Lesões nodulares pequenas (com menos de 3 a 4 cm de diâmetro) são muitas vezes de natureza indeterminada pelos métodos de imagem. Deve-se ter em mente que lesões com menos de 1 cm representam grande desafio técnico, com maior risco do material obtido não ser representativo da lesão. O material é enviado em frasco com formol para o laboratório. A biópsia percutânea de tumores renais apresenta cerca de 90% de sensibilidade e 100% de especificidade no diagnóstico de malignidade.

A equipe da clínica CEU Diagnósticos realiza rotineiramente biópsias renais desde 1992, chegando nos últimos anos a atender em média 5 a 10 pacientes por semana, ou seja, aproximadamente 100 a 150 procedimentos por ano. As biópsias percutâneas ecoguiadas são realizadas ambulatorialmente em nossa clínica. Entretanto, no caso de complicação maior o paciente será encaminhado para Pronto Atendimento Hospitalar de comum acordo com o paciente, sua família ou com o plano de saúde.

A indicação da biópsia deve ser realizada pelo médico assistente e referendada pela equipe da clínica após revisão de exames de imagem e testes laboratoriais. Este termo destina-se a esclarecer o paciente sobre o procedimento e os possíveis riscos (ver tabela a seguir). Os exames exigidos se destinam a prevenir complicações como hemorragia, choque ou abscesso renal.

Para se realizar a biópsia o paciente deverá apresentar:

- pedido médico contendo justificativa e histórico clínico-laboratorial da doença renal (este para ser enviado para o laboratório de anatomia patológica)
- termo de consentimento informado assinado pelo paciente ou responsável
- relato sobre cirurgias prévias, inclusive dentárias, histórico de coagulopatias ou hepatopatia, bem como do uso de medicamentos que interferem na coagulação
- coagulograma recente atestando coagulação normal (RNI < 1,5; PTT até 10 segundos maior que o controle; plaquetas > 50.000/mm³).
- urina rotineira e, em alguns casos, urocultura negativa (para afastar infecção urinária)

Preparo:

- jejum de 6 horas
- suspender uso de anti-inflamatórios não-esteróides (Aspirina, AAS, Somalgin Cardio, Buferin, Voltaren, Diclofenaco etc) por pelo menos 5 dias
- suspender uso de anticoagulantes cumarínicos (Marcoumar, Marevan etc) por pelo menos 10 dias
- suspender o uso de heparina (Liquemine) ou enoxaparina (Clexane) injetável por pelo menos 12 horas
- **não** interromper o uso de anti-hipertensivos (medicamentos para pressão alta) ou antibióticos.

Rotina da biópsia:

- O médico irá rever os exames apresentados pelo paciente, bem como sua história médica, indagando sobre antecedentes cirúrgicos e hemorrágicos. O paciente será informado sobre o que é a biópsia, esclarecendo pontos duvidosos. Frisamos que o procedimento **não** é doloroso sendo perfeitamente tolerável.
- O médico e enfermeira deverão estar cientes de qual laboratório deverá realizar o exame anatomopatológico, pois variam o tipo de conservante e a quantidade de frascos a serem enviados.
- A pressão arterial será medida imediatamente antes do procedimento, sendo que PA diastólica deverá ser de no máximo 100 mmHg.
- A frequência cardíaca deverá ser maior que 60 bpm, exceto no caso de pessoas com intensa atividade física. Caso estejam em uso de medicamentos bradicardizantes, sua mudança, redução de dose ou interrupção deverá ser discutida com o clínico assistente.
- Realiza-se exame ultrassonográfico sumário de ambos os rins. **Somente um rim será biopsiado.** No caso de rins atróficos bilaterais contra-indicamos a biópsia porque usualmente não é esclarecedora e porque apresenta maior risco de hemorragia. Caso o aspecto renal seja discrepante, escolhe-se o melhor ou mais preservado para a biópsia.
- O paciente é posicionado em decúbito dorsal, ou eventualmente lateral, ficando o rim a ser biopsiado em posição anterior.
- Realiza-se antisepsia da região a ser puncionada, de preferência com a solução degermante de clorexedine a 2%, que permite ótima visibilização ecográfica.
- Escolhe-se o ponto de penetração da agulha; neste local é injetado xilocaína a 1% ou 2% sem vasoconstritor. A injeção deverá ser realizada da pele até a região perinefrética. Usualmente 10 ml são suficientes, aos quais se adiciona 1 a 2 ml de bicarbonato de sódio para neutralizar a acidez da xilocaína. O paciente será avisado da injeção, bem como que o tato não será reduzido, logo ele poderá perceber algo.
- Toda a punção deverá ser monitorada pelo ultrassom, acompanhando-se a agulha desde o momento que esta penetra na pele até o ponto em que atinge o rim. Uma vez constatada que a extremidade da agulha está no interior do córtex renal, realiza-se o disparo que deverá mirar a região subcapsular de forma que o fragmento contenha glomerulos. A agulha é retirada e o fragmento brevemente inspecionado antes de ser colocado no frasco do laboratório. O menor fragmento deverá ser encaminhado para a microscopia eletrônica e os maiores para a óptica e imunofluorescência.
- Logo após a biópsia o paciente deverá permanecer de repouso absoluto na clínica por 1 a 2 horas comprimindo o rim puncionado, ou seja, deitado sobre uma estrutura razoavelmente rígida.
- Os frascos com fragmentos renais deverão ser etiquetados e encaminhados o mais rapidamente possível para o laboratório pelo acompanhante, junto com o pedido médico detalhando a história clínica e principais resultados de exames laboratoriais.
- No caso de crianças e pacientes psiquiátricos ou demenciados, o procedimento deverá ser realizado sob anestesia geral (disponível da unidade do Hospital Vila da Serra).

Instruções após a biópsia

- Na grande maioria dos casos, o paciente irá evoluir sem maiores complicações, podendo ser liberado para o domicílio com relatório do procedimento no qual constam as recomendações, orientando-se o paciente a guardar repouso absoluto (isto é, permanecer sentado ou deitado) por 24 horas, seguido por repouso relativo por 1 a 6 dias (isto é, evitar esforço físico intenso e contínuo, tais como exercícios físicos, ginástica, corrida, carregar peso, subir longos lances de escada etc).
- Recomenda-se aos pacientes que necessitam de deslocar mais de 100 km que permaneçam em Belo Horizonte por pelo menos 24 horas antes de seguir viagem.
- Caso sinta dor significativa logo após a biópsia, será obtido acesso venoso e o paciente será medicado com analgésicos tipo Buscopan composto, dipirona ou Tramadol. Posteriormente o paciente deverá ser revisto ultrassonograficamente.
- O uso de aspirina ou de anticoagulantes pode ser retomado no dia seguinte à biópsia.
- Em caso de dor ou outras queixas tardias, o paciente deve retornar à clínica para reavaliação por ultrassom. É muito raro encontrar-se complicação significativa após as primeiras 48 horas, mas a revisão clínica traz maior segurança para o paciente e para o médico.
- No caso de febre, recomenda-se investigar infecção urinária e realizar exames de imagem para afastar abscesso.

Possíveis complicações da biópsia

São relativamente raras, sendo divididas em dois tipos: as menores, com incidência de aproximadamente 2 a 5% e as maiores com menos de 0,5%. As complicações maiores são definidas como aquelas que, se não tratadas, ameaçam a vida do paciente, ou acarretam significativa incapacidade, ou resultam em hospitalização maior que 2 a 3 dias, geralmente necessitando de transfusão sanguínea ou procedimentos intervencionistas ou cirúrgicos. Todas as outras complicações são consideradas menores. Dentre as relatadas para a biópsia renal estão:

- Sangramento para o retroperitônio e, eventualmente a cavidade peritoneal, que se manifesta como inicialmente com dor ou cólica intensa, ou para o sistema coletor renal, causando hematúria (sangue na urina), a qual, por sua vez, pode produzir cólica renal, no caso de obstrução do sistema excretor urinário por coágulo.
- Se o sangramento for intenso ou prolongado, pode evoluir para o choque hemorrágico, o qual pode ser revertido com reposição de líquidos ou transfusão sanguínea. O choque hemorrágico pode por sua vez apresentar complicações, como isquemia de diversos órgãos, podendo evoluir para insuficiência renal e o óbito. Em caso de hemorragia, o paciente será inicialmente tratado com reposição endovenosa de líquidos. Pequenos sangramentos não causam preocupação, necessitando apenas de repouso para correção. Em casos graves, quando se suspeita de hemorragia mais vultuosa, o paciente será transferido para serviço de Pronto Atendimento Hospitalar, onde poderá ser submetido à transfusão sanguínea, intervenção cirúrgica ou à embolização do vaso sangrante, necessitando de internação para prevenir ou tratar o choque hemorrágico.
- O risco de sangramento está aumentado em pacientes portadores de problemas de coagulação, como cirrose avançada ou hemofilia, ou em uso de medicamentos inibidores da coagulação (*p. ex. Marevan, Heparina - Lique mine, AAS, Aspirina ou ác. acetil-salicílico ou ainda anti-inflamatórios não-esteroides, tais como Diclofenaco etc*).
- Lesão inadvertida pela agulha de órgãos próximos tais como baço, pâncreas ou alça intestinal.
- Reação vagal cursando com náuseas, vômitos, bradicardia e hipotensão. Esta condição é usualmente geralmente autolimitada, melhorando com manobras simples tais como manter o paciente deitado enquanto se elevam os membros inferiores. Entretanto, esta complicação pode ser grave em pacientes com arritmia cardíaca e/ou bradicardia (frequência cardíaca menor que 50 batimentos por minuto).

- Fístula arteriovenosa, a qual geralmente é assintomática, mas que pode se associar a hemorragias maiores ou disfunção renal, esta mais comum em biópsia de rim transplantado. Geralmente as fístulas AV fecham por si só, mas podem eventualmente necessitar de embolização por radiologia intervencionista ou cirurgia.
- Abscesso renal ou pararenal é bastante raro, mas possível de ocorrer, especialmente em pacientes com infecção urinária. Recomenda-se portanto aguardar o fim do tratamento de infecção urinária para realizar biópsia renal.
- Punção de tumores pode muito raramente (menos de 1 caso relatado para cada 1.000 biópsias) induzir à disseminação de células tumorais. Tal complicação não é importante quando o tumor já se disseminou para outros órgãos, mas pode ser desastrosa nos casos em que a cirurgia com intenção curativa é possível. Verificou-se entretanto, que tal complicação ocorre nos tumores que são de natureza mais agressiva. O médico solicitante deve pesar os prós e contras da biópsia, enquanto o operador deve minimizar as passagens de agulha e utilizar o menor calibre possível para prevenir a disseminação tumoral.
- A punção necessita de anestesia local com xilocaína sem adrenalina a qual é largamente empregada por médicos e dentistas há mais de 60 anos sem maiores problemas. Caso o paciente seja sabidamente alérgico a este medicamento, o que é bastante raro, poderá ser empregado outro anestésico local ou o procedimento deverá ser realizado sob anestesia geral. Não se deve confundir alergia à xilocaína com a reação à injeção venosa inadvertida de adrenalina (taquicardia, mal-estar), a qual está presente nas formulações com vasoconstritor. Alguns pacientes experimentam dormência na língua ou tonteiras após a injeção de xilocaína, o que é considerado efeito colateral não-significativo.

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

- **Pelo presente, declaro que fui esclarecido por este documento e pela equipe do CEU DIAGNÓSTICOS sobre a biópsia guiada por ultrassom e suas possíveis complicações.**
- **Estando consciente tanto da necessidade da biópsia quanto dos riscos envolvidos, concordo com sua realização: () SIM () NÃO**
- **Concordo com a utilização dos dados obtidos em trabalhos de pesquisa (publicações científicas ou tese de pós-graduação), mantido o anonimato: () SIM () NÃO.**

Belo Horizonte, ___ de _____ de 2010

PACIENTE ou RESPONSÁVEL