



MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA COLETA, MANUSEIO, CONSERVAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS HISTOLÓGICAS E CITOLÓGICAS.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1- Objetivo

É objetivo deste manual esclarecer todos os envolvidos sobre o objeto de estudo da Anatomia Patológica (histopatologia e citopatologia) visando amostras adequadas para diagnósticos precisos. **No caso de dúvidas, contactar o *Macro & Micro* pelo telefone: (48) 3224-1888.**

2- Introdução

Os patologistas são responsáveis por laudos considerados definitivos para efeito da conduta terapêutica e do prognóstico dos pacientes.

A qualidade desses laudos presume, além da necessária competência do especialista, uma série de condições prévias: amostras adequadas, informações clínicas pertinentes, processamento técnico correto, agilidade na informação, etc. Qualquer falha nas múltiplas etapas dessa corrente pode impedir ou limitar a exatidão e a prontidão dos laudos. Independente do tipo de procedimento diagnóstico, alguns cuidados básicos devem ser tomados:

2.1 Informar o paciente de que o exame vai ser feito, ANTES da coleta da amostra.

2.2 Artefatos mecânicos (compressão por pinça cirúrgica, tração com dilaceramento, secção cirúrgica de espécimes, etc) e de eletro-coagulação podem prejudicar irremediavelmente as amostras. Portanto, trate-as com cuidado.

2.3 A identificação do paciente é indispensável para qualquer tipo de exame e deve incluir nome completo, nome completo da mãe (exigência legal do Ministério da Saúde e procedimento de segurança), data de nascimento, telefone para contato, sexo e idade. O nome deve constar da requisição e/ou guia do convênio e do recipiente onde a amostra será guardada (nunca na sua tampa).

2.4 O local anatômico de onde a amostra foi colhida deve ser informado. Este dado é particularmente importante quando são obtidos vários fragmentos ou lesões de um mesmo órgão (por exemplo: biópsias gástricas do corpo e antro; pólipos colônicos de sigmóide e reto; nevus cutâneos da hemi-face D e E; regiões do tórax, etc).

2.5 A autólise (processo de decomposição enzimática dos tecidos/putrefação) é o maior inimigo da avaliação histológica. Para evitá-la usa-se a solução de formol (ver abaixo) em volume e concentração adequados. Estruturas sólidas como o rim, glândula mamária, tumores volumosos, etc não se fixam direito pela grande espessura do tecido. Por isso devem ser guardados em um saco plástico resistente e hermético, na geladeira (sem formol) até serem encaminhados ao *Macro & Micro*.

2.6 Referir o tipo de cirurgia realizada é fundamental quando se pretendem informações quanto às margens cirúrgicas, as quais devem ser reparadas e devidamente identificadas, preferencialmente com fios cirúrgicos.



2.7 Os procedimentos diagnósticos de histopatologia dependem inicialmente de avaliação a olho nu e de processamento técnico com duração variável. A análise final das amostras, por sua vez, não é feita por máquinas, mas sim por médicos especialistas. Casos distintos têm complexidades diferentes e a conclusão pode levar de minutos a dias, implicando em alguns casos, na repetição de etapas, no uso de métodos adicionais, etc. Embora sejam previstos três dias úteis como tempo médio para a liberação dos laudos, o paciente deve ser esclarecido a respeito ou orientado a procurar o *Macro & Micro*, pois prazos maiores podem ser necessários.

3 Soluções fixadoras

3.1 O *Macro & Micro* fornece solução tamponada de formol/formalina a 10% mediante solicitação. Se for necessário, a solução de formol/formalina comum é muito simples de ser feita. Em geral as clínicas/hospitais compram formol ou formalina a 37%. Para “fabricar” a solução que vai ser usada, basta misturar uma medida desse formol/formalina com nove medidas iguais de água. A medida pode ser qualquer vasilhame disponível (copo, frasco, etc).

3.2 A solução alcoólica a 95° é usada como fixador de células (esfregaços citológicos) e normalmente está contida em tubetes plásticos fornecidos pelo *Macro & Micro*. Na sua falta, numa emergência, usar álcool doméstico a 92,8°.

3.3 Tecidos específicos (testículo, rim) ou amostras destinadas a outros métodos diagnósticos (captura híbrida, fluorescência, etc) exigem fixadores também específicos. Veja no item “biópsias pequenas”.

AMOSTRAS CITOLÓGICAS (CELULARES) EXAMES COLPOCITOPATOLÓGICOS (Preventivo do câncer/Papanicolaou/Cérvico-vaginal)

Requisitos:

Em relação à mulher:

- Não ter mantido relação sexual nas últimas 24h;
- Não estar usando duchas ou medicamentos intra-vaginais nas últimas 48h;
- Não estar menstruada.

Infomações clínicas importantes:

- Nome completo e idade.
- Data da coleta;
- Queixas da paciente;
- Data da última menstruação;
- “Estado” hormonal (gravidez, menopausa, etc);
- Utilização de hormônios;
- Uso de DIU;
- História prévia de neoplasia intra-epitelial, “displasia”, carcinoma de colo ou outros tumores;
- Uso de quimioterapia sistêmica;

Rua Dom Jaime Câmara, 77 – Sala 101 – Florianópolis – SC
Fone (48) 3224-1888 / 98417-0577 (Whatsapp) – macroemicro@macroemicro.com.br
Responsável Técnico: Dr. Gianfranco Luigi Colombeli – CRM 10137 – RQE 6702



- Uso de radioterapia pélvica;
- História de tratamento cirúrgico ginecológico prévio (incluindo criocirurgia e eletrocoagulação);
- Resultados de exames cito e histológicos prévios anormais;
- Anormalidade ao exame físico ou colposcopia;
- Fatores de risco para carcinoma de colo (atividade sexual precoce, número de gestações, DST, etc.)

Procedimentos:

- 1- Identificar a lâmina com o nome ou as iniciais da paciente na parte fosca (INDISPENSÁVEL! Norma de Segurança!);
- 2- Identificar o tubete com o nome ou as iniciais da paciente;
- 3- A coleta do material em geral é feita com a paciente na posição convencional para exame ginecológico. Utiliza-se espéculo esterilizado ou descartável de tamanho apropriado (que pode ser lubrificado com água, mas não cremes ou pomadas), levando em conta a idade da paciente, sua experiência sexual e a presença de atrofia vaginal, evitando-se pressionar a parede anterior da vagina, onde estruturas sensitivas podem provocar dor;
- 4- A posição do espéculo deve permitir a total exposição do colo, que pode ser facilitada com chumaco de algodão ou gaze presa a uma pinça. Após o correto posicionamento do mesmo, muco excessivo ou corrimento devem ser removidos com a colocação de gaze sobre o colo. Não deve ser usado soro fisiológico para lavar o colo, evitando-se diluição das células no esfregaço. A amostra deve ser obtida antes da aplicação de ácido acético, lugol ou azul de toluidina;
- 5- A critério clínico, pode ser colhida uma amostra do fundo do saco vaginal posterior com a ponta redonda da espátula de Ayre. O esfregaço pode ser feito sobre a metade mais próxima da ponta fosca da lâmina, no sentido transversal, ou ocupar toda a extensão da lâmina;
- 6- Obrigatoriamente com a ponta irregular da espátula centrando a parte mais alta no OE e rodar a mais baixa em toda a extensão da mucosa ectocervical delicadamente (para não provocar sangramento). Esfregar o material obtido no restante da lâmina do esfregaço anterior no caso deste ter sido colhido;
- 7- Para a coleta endocervical, usar a escovinha no orifício cervical fazendo movimento rotatório de 360 graus e esfregar no espaço restante da lâmina, também perpendicularmente ao do OE. No caso da coleta ter sido tríplice, este esfregaço deve ser feito numa 2ª ou 3ª lâmina;
- 8- Imergir a(s) lâmina(s) IMEDIATAMENTE no tubete com a solução alcoólica ou espalhando o *spray* fixador, evitando-se a dessecação (desidratação) das células, que é prejudicial à análise. Os esfregaços são viáveis por tempo indeterminado, desde que cobertos pelo fixador;
- 9- Preencher a requisição ou guia do exame com o máximo de informações pertinentes;
- 10- Orientar adequadamente a paciente quanto ao objetivo do exame, enfatizando a necessidade do retorno;

Método: Coloração de Papanicolaou.



Avaliação da amostra: As amostras são classificadas conforme critérios definidos na conferência de Bethesda, que criou nomenclatura internacional visando coerência entre o diagnóstico citológico e o correspondente histopatológico, facilitando a interpretação clínica. A qualidade da amostra é considerada:

1- SATISFATÓRIA:

- Quando estão identificados corretamente a lâmina e o tubete;
- Há informações clínicas relevantes na requisição (citadas anteriormente);
- O esfregaço é fino e com células bem preservadas (fixação imediata após a coleta);

2- INSATISFATÓRIA:

- Falta identificação na lâmina ou no tubete;

- Lâminas sem requisição;
- Requisição com informações discrepantes;
- Lâminas quebradas que não podem ser reconstituídas;
- Esfregaço espesso, dessecado, mal fixado ou obscurecido por hemorragia ou exsudato em mais de 75% das células epiteliais.

Tempo para liberação do laudo: em média, 3 dias úteis (por telefone, em 24 horas).

Procedimentos de biossegurança: as amostras citológicas são consideradas potencialmente infectantes até sua fixação em álcool ou spray.

CAPTURA HÍBRIDA PARA HPV, CHLAMYDIA-ID E/OU NEISSERIA-ID

Requisitos:

1. Dispor do “kit” para coleta, incluindo tubete com solução conservadora e escova.
2. Coletar a amostra de esfregaço para Papanicolaou ANTES da obtenção da amostra para teste de HPV.
3. Coletar amostra para HPV ANTES da aplicação de ácido acético necessários para realizar a colposcopia.
4. Não utilizar a escova cervical em mulheres grávidas.

Informações clínicas importantes:

1. As mesmas do exame colpocitológico.
2. Resultados de exames colpocitológicos ou capturas híbridas prévios.

Procedimentos:

I- Colo uterino e/ou vagina:

- 1- É necessária abstinência sexual de 3 dias e a paciente não deve estar menstruada.
- 2- A presença de sangue (não menstrual) ou de conteúdo vaginal anômalo não altera o resultado.
- 3- Remover o excesso de muco do colo uterino e da região ectocervical circunjacente usando um “swab” de algodão ou um “swab” Dacron. Desprezar o “swab”.
- 4- Inserir a escova a 1-1,5cm no colo do útero até que as cerdas externas maiores da escova toquem a região ectocervical.
- 5- Rodar a escova 3 voltas completas no sentido anti-horário.

Rua Dom Jaime Câmara, 77 – Sala 101 – Florianópolis – SC

Fone (48) 3224-1888 / 98417-0577 (Whatsapp) – macroemicro@macroemicro.com.br

Responsável Técnico: Dr. Gianfranco Luigi Colombeli – CRM 10137 – RQE 6702



6- Imediatamente após a coleta inserir a escova no tubete, dentro da solução tampão.
7- Quebrar a haste da escova, fechar o tubete e agitar o coletor durante aproximadamente 30 segundos para homogeneizar a amostra.

8- Identificar corretamente o tubete e preencher toda a ficha de solicitação;

9- Encaminhar ao *Macro & Micro*, de preferência no mesmo dia;

II- Lesões em geral (exemplo pele): limpar o local da lesão com gaze e soro fisiológico, raspar o local com escova cervical ou lâmina de bisturi. Colocar a amostra dentro do tubete com o uso da escova; inserir a escova no tubete, identificar e enviar ao laboratório preferencialmente no mesmo dia.

III- Coleta masculina:

Secreção uretral: introduz-se na uretra, na profundidade de um ou dois centímetros, um “swab” com espessura mais fina – especial para este exame – e com quatro a cinco movimentos circulares, o médico colhe material desse órgão. Após o exame, o “swab” é colocado em líquido especial e enviado ao laboratório.

IV- Coleta em crianças:

A transmissão do HPV pode ocorrer intrauterina, perinatal e pós natal. A coleta na criança é feita por mucosa oral e genital.

IMPORTANTE!!!

À TEMPERATURA AMBIENTE A VIABILIDADE DAS AMOSTRAS É DE 15 DIAS.

Protocolo redigido de acordo com as instruções do *Laboratório de Pesquisa e Análise do Gene* (Florianópolis/SC)

Avaliação da amostra: Será feita em serviço idôneo devidamente conveniado com o *Macro & Micro*.

Tempo para liberação do laudo: Cerca de 10 dias úteis.

Procedimentos de biossegurança: As amostras são consideradas potencialmente infectantes até sua inserção na solução conservadora.

CITOLOGIA DE ESCARRO

Material: são indicadas 3 (três) amostras distintas, obtidas pela manhã por expectoração profunda, em 3 (três) dias diferentes, se necessário com o auxílio de inalação de agente mucolítico. Colher em frascos distintos (não necessitam esterilização), à fresco, encaminhando imediatamente ao *Macro & Micro* (podem ser conservados em geladeira - 2° a 8°C- por até 24hs).

Rotular seringa e/ou frasco com nome e idade do paciente.

Rua Dom Jaime Câmara, 77 – Sala 101 – Florianópolis – SC
Fone (48) 3224-1888 / 98417-0577 (Whatsapp) – macroemicro@macroemicro.com.br
Responsável Técnico: Dr. Gianfranco Luigi Colombeli – CRM 10137 – RQE 6702



IMPORTANTE: amostras com mais de 4hs à temperatura ambiente ou mais de 24hs na geladeira devem ser inutilizadas.

Informações clínicas: principalmente as dos exames de imagem, citologia ou biópsia prévias.

Método: coloração rotineira de Papanicolaou. Conforme suspeita clínica, colorações específicas para BAAR, fungos e bactérias. Bloco citológico, quando houver material suficiente. O bloco citológico (BC) consiste na inclusão em parafina de qualquer precipitado obtido por decantação ou centrifugação de escarro ou líquidos, seguindo-se de cortes histológicos.

Avaliação da amostra: as amostras são inadequadas quando o material é salivar, a quantidade é insuficiente ou a fixação inadequada.

Tempo de liberação de laudo: dois a três dias úteis (por telefone, 24hs) após recebimento da última.

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas conforme as normas existentes. Informar o *Macro & Micro* se houver risco infectante adicional (por exemplo: portadores de HIV , vírus C, etc).

CITOLOGIA DE LÍQUIDOS (ASCÍTICO, PLEURAL, PERICÁRDICO, INTRA-CÍSTICO, ETC)

Material: enviar o material colhido na própria seringa ou em frasco hermético encaminhados imediatamente ao *Macro & Micro*. Se não for possível, acrescentar volume idêntico de álcool etílico no mínimo a 92° ou guardar em geladeira.

Rotular seringa e/ou frasco com nome e idade do paciente.

IMPORTANTE: amostras com mais de 4hs à temperatura ambiente ou mais de 24hs na geladeira devem ser descartadas.

Informações clínicas: principalmente volume total de líquido removido, quadro clínico e hipóteses diagnósticas.

Método: cito-centrifugação e coloração de Papanicolaou e outras, conforme hipóteses clínicas. Bloco citológico se houver precipitado suficiente.

Amostras inadequadas: material hemorrágico, purulento ou autolisado.

Tempo de liberação do laudo: dois a três dias úteis (24hs por telefone).

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas conforme as normas existentes. Informar o *Macro & Micro* se houver risco infectante adicional (por exemplo: portadores de HIV , vírus C, etc).

CITOLOGIA DE URINA

Material: Realizar higiene local antes da coleta.

De preferência, urina matinal, desprezando-se o primeiro jato, colocando-se no mínimo 100ml em frasco limpo, hermeticamente fechado, a fresco (não precisa ser estéril).Enviar



imediatamente ao *Macro & Micro* ou mantê-lo em geladeira (2 a 6°C) por no máximo 24hs.

Identificar frascos com nome e idade do paciente.

IMPORTANTE: amostras com mais de 4hs à temperatura ambiente ou mais de 24hs na geladeira devem ser inutilizadas. Se houver coleta de mais de uma amostra cada uma delas deve ser enviada imediatamente ao *Macro & Micro*.

Método: centrifugação para concentração da amostra e coloração de Papanicolaou e Giemsa (outras, excepcionalmente).

Amostras inadequadas: as encaminhadas fora do prazo acima apontados ou que não contenham células.

Tempo de liberação do laudo: dois a três dias úteis (24hs por telefone).

PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA (PAAF)

O *Macro & Micro* aceita material de PAAF feita por outros médicos e também realiza o procedimento juntamente com médicos radiologistas auxiliados por ultrassom ou tomografia computadorizada, em clínicas especializadas (informe-se junto ao *Macro & Micro*).

Material: esfregaços finos, fixados imediatamente em solução spray ou álcool etílico a 95° (disponível nos tubetes fornecidos pelo *Macro & Micro*). No caso de lesões de linfonodos, fazer esfregaços adicionais e secar ao ar para utilização de outro método de coloração (Giemsa). Após a feitura do(s) esfregaço(s), aspirar pequena quantidade de formol e encaminhar também a seringa ao *Macro & Micro* (se houver precipitado, será feito bloco celular).

Procedimentos:

1-Material que deve estar disponível:

- Lâminas com extremidades foscas.
- Lápis para identificação das lâminas.
- Tubete(s) com álcool a 95%
- Frasco com formol a 10%
- Seringas/agulhas

Agulhas:

- Para nódulos menores que 1cm: 20x5.5
- Para nódulos maiores que 1cm: 25x6/30x7
- Para nódulos mais profundos: 40x8

(considerar também a espessura da pele na região a ser puncionada).

2-Confecção dos esfregaços:

- Identificar as lâminas na parte fosca previamente.
- “Pingar” com a ponta da agulha, uma gota do material obtido no 1/3 superior de lâminas (limpas e secas) e com outra lâmina, fazer esfregaço homogêneo e fino (tentar obter mais esfregaços “pingando” em lâminas sucessivas até esgotar o material da seringa).

3-Fixação dos esfregaços:

Rua Dom Jaime Câmara, 77 – Sala 101 – Florianópolis – SC
 Fone (48) 3224-1888 / 98417-0577 (Whatsapp) – macroemicro@macroemicro.com.br
 Responsável Técnico: Dr. Gianfranco Luigi Colombeli – CRM 10137 – RQE 6702



3.1- Em álcool a 95°: mergulhe a lâmina, **imediatamente** após a confecção do esfregaço, encaminhando-a no tubete com o fixador.

3.2- Ao ar; deixar o esfregaço secar naturalmente. Encaminhar a lâmina a seco em tubete seco.

Sempre que a quantidade do material obtido permitir, fixar esfregaços em álcool 95° e ao ar. Se o material for escasso, dar preferência para a fixação em álcool a 95°, exceto quando a PAAF for de linfonodo.

4-Material para bloco citológico:

4.1-Mesmo que a seringa tenha sido completamente esvaziada, aspire com a agulha um pouco de formol a 10%, coloque agulha encapada nova e encaminhe junto com os esfregaços.

4.2-Se o material for abundante (conteúdo de cisto) encaminhe imediatamente ao *Macro & Micro* (os esfregaços serão confeccionados no próprio laboratório, após centrifugação). Se não for possível, confeccione esfregaços (item 2) e proceda como no 4.1.

Método: coloração de Papanicolaou e/ou Giemsa.

Informações clínicas: fundamentais as dos exames de imagens, clínica, história e exames prévios.

Amostras inadequadas: fixação inadequada, material hemorrágico ou insuficiente.

Tempo de liberação do laudo: dois a três dias úteis após recebimento da amostra.

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas conforme as normas existentes. Informar o *Macro & Micro* se houver risco infectante adicional (por exemplo: portadores de HIV, vírus C, etc).

CONGELAÇÃO TRANSOPERATÓRIA (CT-O)

O *Macro & Micro* realiza exames de “Congelação” Trans-Operatória exclusivamente nas suas dependências. É IMPRESCINDÍVEL contato prévio com o *Macro & Micro*, pois deve ser compatibilizado o horário com o patologista responsável. Congelações para o mesmo dia serão atendidas na medida do possível.

Cabe ao médico solicitante orientar o paciente ou responsável a procurar o *Macro & Micro* para ser esclarecido sobre o procedimento e assinar o Termo de Consentimento Esclarecido.

As amostras serão coletadas nas clínicas/hospitais por “moto-boys” devidamente orientados e preparados para tanto.

Material: o tecido a ser examinado deve ser encaminhado ao *Macro & Micro* em frasco plástico ou vidro limpo, sem fixador. Não colocar sobre gaze ou compressa, que aderem ao tecido e o desidratam.

Margens cirúrgicas devem ser devidamente assinaladas (com fios em número e dimensões diferentes por exemplo, ou pintadas com nankin).

Informações clínicas: devem ser fornecidas quando da marcação do procedimento. Incluem o objetivo, exames anteriores (PAAF, biópsias, etc), imagens, etc.



Avaliação da amostra: será feita por cortes na amostra congelada por micrótomo específico (congelação propriamente dita), e/ou por exame citológico.

Nos linfonodos “sentinela” utilizam-se rotineiramente “imprints” e raspados.

Tempo para liberação do laudo: em média, 10-15 minutos após chegada do material ao *Macro & Micro* por telefone. Peças complexas que devem ser pesadas, medidas e pintadas demoram mais, bem como os casos em que várias margens cirúrgicas ou vários linfonodos devem ser avaliados.

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas com as precauções universais indicadas em espécime obtido de pacientes. Informar o *Macro & Micro* quando há risco infectante adicional.

AMOSTRAS HISTOLÓGICAS (TECIDOS)

(ler inicialmente “Considerações Gerais”)

BIÓPSIAS/“PEÇAS” PEQUENAS

Amostras; tipos de biópsia

As biópsias pequenas incluem:

1- Fragmentos de lesões ou tecidos obtidos por biópsias incisionais (pele, colo uterino, etc), “punchs”, biópsias com agulha grossa/“core” (próstata, mama, outros), biópsias endoscópicas (estômago, cólon, pulmão, pleura, etc), material de “shaving”, etc.

2- A totalidade de lesão, como no caso de cistos, pequenos tumores de gordura, tumor de pele, pólipos (nariz, intestino, etc), obtidas por exérese/excisão/ressecção (biópsias excisionais).

Fixação: A amostra deve ser colocada em frasco devidamente identificado com formol a 10% (ver item “SOLUÇÃO FORMOL”) em volume de cinco a dez vezes maior que o da amostra, que deve ficar completamente coberta pelo líquido. Biópsias de locais diferentes (braço, perna, esôfago, estômago, fundo gástrico, antro gástrico) devem ser colocadas em frascos distintos. No caso de tumores, margens cirúrgicas específicas devem ser marcadas com fios cirúrgicos devidamente identificados. Assegurar-se de que o frasco fecha hermeticamente. As amostras assim fixadas, se o volume de formol é adequado, ficam conservadas por tempo indeterminado.

Informações clínicas importantes: além daquelas relativas à identificação do paciente (nome, idade, sexo, profissão, nome da mãe – muito importante para distinguir pacientes com nomes iguais), requisição com carimbo e assinatura do médico solicitante informando o tipo e local(is) da(s) biópsia(s), diagnóstico clínico, tratamento(s) prévio(s), resultado de outros exames importantes etc.

IMPORTANTE: se o coletador do *Macro & Micro* vai buscar a amostra na sua CLÍNICA/HOSPITAL, é INDISPENSÁVEL mandar também a guia do convênio assinada pelo paciente/responsável e com todas as demais informações exigidas. **A falta deste item retarda a liberação do laudo.**



Método de avaliação da amostra: após feita descrição da amostra a olho nu (macroscopia), o material selecionado é submetido a processamento, embebido em parafina, cortado em equipamento específico e corado (o método de rotina é a hematoxilina-eosina/HxE). Em seguida é analisado pelo Patologista ao microscópico (microscopia).

Amostras inadequadas: fixação inadequada/insuficiente, falta de identificação, amostras “esmagadas” por pinça ou queimadas por bisturi elétrico, informações ausentes/discordantes.

Tempo para liberação do laudo: em média três dias úteis após recebimento, se o material estiver devidamente fixado. Amostras que exigem processamento prévio (descalcificação, etc) ou procedimentos adicionais específicos (incluindo consultas com peritos), exigem mais tempo.

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas conforme as normas existentes. Informar o *Macro & Micro* se houver risco infectante adicional (por exemplo: portadores de HIV , vírus C, etc).

AMOSTRAS QUE EXIGEM PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

Curetagem endometrial/endocervical: **NÃO** colocar o tecido sobre gaze, pois esta retém fragmentos na sua malha diminuindo a representatividade da amostra, além de desidratá-la. Colocar em superfície lisa, não aderente e em seguida no frasco com fixador.

Linfonodo (Gânglio Linfático): **IMPREScindível** boa fixação. Linfonodos com mais de 1cm devem ser hemi-seccionados antes da fixação.

Se há suspeita de lesão linfo-proliferativa, o médico assistente pode solicitar, além do histopatológico convencional, amostra para citometria de fluxo. Neste caso, parte do linfonodo deve ser colocada em soro fisiológico e encaminhada ao laboratório específico (o *Macro & Micro* **não** realiza este exame).

Testículo (as biópsias fazem parte da investigação de infertilidade): as amostras devem ser colocadas em frascos distintos contendo solução fixadora chamada **Bouin**, que serão solicitados previamente ao *Macro & Micro*.

Ossos: amostras que contenham osso, inclusive medula óssea, devem ser colocadas em solução de formol como qualquer outra. No caso de lesões próprias do osso, é **imprescindível** encaminhar Raio X, sem o qual não será liberado laudo.

O tecido ósseo exige descalcificação prévia para que possa ser cortado; portanto, o laudo demora mais para ser liberado (o prazo depende da amostra).

Biópsia de fígado: a análise histológica depende de várias colorações, além da rotineira (HxE). O laudo demora mais tempo para ser liberado (cinco dias úteis).

Biópsia de rim: a análise de biópsias renais apresenta diversas particularidades. Ver abaixo.



BIÓPSIAS RENAIIS

COLETA PARA HISTOPATOLÓGICO CONVENCIONAL E IMUNOFLUORESCÊNCIA.

ATENÇÃO!! Antes de agendar a coleta com o paciente, leia as instruções abaixo e certifique-se de que a clínica já providenciou todo o necessário (solução fixadora e de transporte, autorizações, etc).

IMPORTANTE: Não agendar coletas para as sextas-feiras e vésperas de feriados. As amostras devem chegar ao *Macro & Micro* até as 15:00hs.

1. Obter o Consentimento Esclarecido do paciente/responsável.
2. Autorizar, antes do agendamento, os procedimentos diagnósticos que serão realizados (em geral, as amostras para biópsia convencional e imunofluorescência são colhidas no mesmo momento). Utilizar os códigos abaixo relacionados.
- 3- Solicitar previamente ao *Macro & Micro*, os frascos com solução fixadora (Bouin) e de transporte.
- 4- Obter no mínimo duas amostras (dois fragmentos).
- 5- Colocar uma amostra na solução fixadora (**Bouin**, para exame anátomo patológico convencional).
- 6-Colocar a segunda amostra na solução de transporte para Imunofluorescência (esta amostra não pode ser mergulhada no fixador bouin) a ser encaminhada para o Laboratório Morphos Patologia Especializada (São Paulo/SP).
- 7- Comunicar imediatamente ao *Macro & Micro* que as amostras já estão disponíveis, acompanhadas das devidas requisições médicas, guias de planos de saúde/convênios com os procedimentos autorizados e o Consentimento Esclarecido devidamente assinado pelo paciente/responsável.

Códigos para autorização

Procedimento diagnóstico	Código	Quantidade
Anátomo patológico de biópsia simples	40601110	1
Coloração específica	40601269	3
Imunofluorescência	40601277	1

NOTA: se houver qualquer problema na autorização, contactar o *Macro & Micro*.

Previsão para liberação do laudo: 10 dias úteis.

COLETA PARA MICROSCOPIA ELETRÔNICA

O exame de microscopia eletrônica é solicitado para confirmar ou afastar alguma alteração renal que não pode ser detectada nos exames rotineiros da patologia renal (microscopia óptica e imunofluorescência).

Rua Dom Jaime Câmara, 77 – Sala 101 – Florianópolis – SC
Fone (48) 3224-1888 / 98417-0577 (Whatsapp) – macroemicro@macroemicro.com.br
Responsável Técnico: Dr. Gianfranco Luigi Colombeli – CRM 10137 – RQE 6702



É procedimento tecnicamente complexo e demorado, realizado no Laboratório Morphos (São Paulo/SP) e não é autorizado pelos planos de saúde. Decidindo-se pela sua realização o paciente deverá ser esclarecido sobre os custos e autorizar a ida do espécime para São Paulo (Consentimento Esclarecido). Deve estar ciente da previsão para liberação do laudo, que é no mínimo de 60 dias úteis. Uma vez agendada a biópsia, deverá ser solicitada ao *Macro & Micro* a solução para conservação do material (Glutaraldeído a 2,5%).

O fragmento colhido para estudo por microscopia eletrônica deve ser imediatamente colocado no Glutaraldeído e encaminhado ao Macro & Micro, acompanhada ou não das amostras para exames de microscopia óptica (em líquido de Bouin) e imunofluorescência (em solução de transporte). Estes podem ter sido realizados previamente, não precisando ser repetidos.

“PEÇAS” MAIORES

Peças maiores são obtidas em geral no centro cirúrgico, em cirurgias de pequeno, médio e grande porte. Incluem, portanto, apêndices, vesículas biliares, nódulos de mama, tumores de partes moles, alças intestinais, produtos de cirurgia oncológica, etc.

Fixação: é feita de maneira semelhante a das biópsias pequenas, com solução fixadora no volume indicado.

Se o transporte para o *Macro & Micro* não puder ser feita no mesmo dia, peças volumosas e/ou sólidas (mamas, rins, tumores císticos ou sólidos) que não permitem a penetração adequada de fixador devem ser colocadas em sacos plásticos resistentes, bem fechados, e guardadas na geladeira (**não** no congelador).

Informações clínicas importantes:

Aquelas já apontadas nas biópsias pequenas.

Como a fixação mascara as cores dos tecidos, é importante marcar com fios e/ou identificar em esquemas, margens cirúrgicas ou referências anatômicas específicas (cotos ureterais, ductos biliares, leitos anatômicos, etc).

Método de avaliação da amostra: as peças são examinadas a olho nu, medidas, pesadas e descritas, sendo selecionados fragmentos representativos que são processados como as biópsias pequenas.

O início do processamento depende da fixação completa das peças e de outros pré-requisitos. Portanto, a liberação dos laudos podem demorar mais.

Amostras inadequadas: fixação inadequada/insuficiente, falta de identificação do paciente no frasco.

Tempo para liberação do laudo: de três a cinco dias úteis, em média, dependendo da amostra e de estar ou não completa a fixação.

Procedimentos de biossegurança: as amostras são potencialmente infectantes e devem ser manuseadas conforme as normas existentes. Informar o *Macro & Micro* se houver risco infectante adicional (por exemplo: portadores de HIV, vírus C, etc).



PARTICULARIDADES DE AMOSTRAS ESPECÍFICAS

Mama: Segmentos mamários “agulhados” retirados por micro-calcificações suspeitas devem ser encaminhados ao *Macro & Micro* com a radiografia da peça, para agilizar o processamento. A radiografia situa as micro-calcificações, permitindo selecionar exatamente a área suspeita, que não é visível a olho nu. Conforme a dimensão do segmento, novas radiografias pode ser necessárias, retardando a liberação do laudo.

Ossos: os segmentos, após fixação completa, devem ser submetidos à descalcificação, de duração variável conforme a dimensão e a densidade do osso. Da mesma forma, a liberação do laudo é retardada. É imprescindível, para a liberação do caso, que a amostra venha acompanhada de radiografia.

Embriões/fetos: Os embriões devem ser colocados em frascos com formol adequados à sua dimensão. **INDISPENSÁVEL** encaminhar também a placenta. Os fetos (conceptos com mais de 500g e/ou 20 semanas de gestação e/ou 25cm ou mais de estatura) só podem ser levados ao *Macro & Micro* através de carro funerário. Serão devolvidos à família, com o devido atestado de óbito, após a autópsia e também removidos por carro funerário. A placenta deve **SEMPRE** acompanhar o feto.

São fundamentais dados clínicos sobre a mãe, a gestação e o parto. No caso de suspeita de doença genética, incluir informações sobre o pai.

PROCEDIMENTO DIAGNÓSTICO EM IMUNO-HISTOQUÍMICA

1- Objetivo: este procedimento é utilizado:

- Para definir fatores prognósticos em tumores, visando conduta terapêutica.
- Esclarecer histogênese de neoplasias pouco diferenciadas.
- Identificar tumor primário em caso de lesões metastáticas.
- Pesquisar agentes etiológicos.
- Confirmar/afastar malignidade em lesões duvidosas (biópsias prostáticas, por exemplo).
- Confirmar/afastar componente invasivo em casos duvidosos (tumor mama).
- Outros.

2- Material utilizado: usa-se, em geral, bloco de parafina obtido no exame histológico convencional. Em alguns casos lâminas de esfregaços e/ou blocos citológicos (BC) também podem ser utilizados.

3- Procedimentos:

- Preencher requisição do *Macro & Micro* e guia do convênio especificando o objetivo (painel prognóstico, etc).
- Encaminhar o paciente/responsável ao laboratório para assinar o Termo de Consentimento Esclarecido.

NOTA: se o exame histopatológico convencional não foi realizado no *Macro & Micro* o paciente/responsável deve ser orientado a buscar o material no Laboratório de origem.

4- Informações clínicas importantes: aquelas indicadas para o exame histopatológico convencional.



5- Método de avaliação da amostra: a amostra será avaliada por serviço qualificado e idôneo conveniado com o *Macro & Micro*. Esses serviços são escolhidos conforme a pesquisa a ser realizada, todos fora de Florianópolis. O paciente e/ou responsável será esclarecido a respeito, pagando o valor devido ao encaminhamento.

6- Amostras inadequadas: avaliações imuno-histoquímicas inconclusivas podem estar relacionadas a características inerentes à lesão avaliada, à dimensão da amostra e a fatores relacionados a fixação inadequada ao processamento das amostras com inativação de antígenos.

7- Tempo para liberação do laudo: de quatro a dez dias úteis, conforme o serviço escolhido.

8- Procedimento de biossegurança: não são necessários, pois as amostras já foram processadas.