


MANUAL DE ACONDICIONAMENTO E PRESERVAÇÃO DAS AMOSTRAS



	Manual de Acondicionamento, Preservação e Transporte de Amostras			
	Elaboração: 03/10/2016	Revisão: 23/07/2025 Versão: 05	Código: MAN.CPC.HIST.001	Página: 1 de 13
	Cristina Santos	Dr Lidiane Aburad	Aprovado: Drº Carlos Aburad	

1. INTRODUÇÃO

Este Manual tem como principal finalidade dar conhecimento as normas internas do **CPC** - Centro de Patologia e Citologia para a correta coleta, acondicionamento e envio das amostras biológicas, enquadrando os procedimentos por nós praticados com as regras estabelecidas pelo Manual de Boas Práticas Laboratoriais em Anatomia Patológica.

A integridade morfológica celular é fundamental para um correto diagnóstico e só é preservada se forem respeitados os princípios adequados da fixação. Sem uma fixação adequada, as células sofrem autólise, o que irá dificultar ou impossibilitar o diagnóstico.

É por isso essencial que desde a coleta até a entrada no laboratório, sejam respeitados certos procedimentos pré-estabelecidos, para que o diagnóstico final possa ser realizado com precisão.

2. IDENTIFICAÇÃO E INFORMAÇÃO



A correta identificação das amostras enviadas, bem como as informações anexas a estas, são de extrema importância para que se consiga dar uma resposta mais célere e um diagnóstico preciso. O preenchimento da requisição (Fig.1 Citologia) e (Fig.2 Anatomopatológico) deve ser o mais exaustivo possível. A recepção das amostras será feita pelo moto boy, seguindo a orientação da rota, nas clínicas, consultórios médicos e hospitais, mediante identificação do paciente no frasco, encaminhamento e preenchimento do controle de movimentação de amostras, requisição de exame e guia do convênio médico.

Será utilizado caixa térmica para o transporte de amostra biológica (tipo geladeira portátil) de polietileno ou similar, lavável, resistente à desinfecção e portando a identificação de “ infectante “ ou “ risco biológico”.

Informações necessárias:

- ✓ Identificação do paciente (nome civil e social, data de nascimento, RG, CPF, Gênero, nome da mãe, dados do convênio ou pagamento quando particular);
- ✓ Número do prontuário;
- ✓ Identificar e rotular o frasco que contém a amostra;
- ✓ Doenças prévias;
- ✓ Nome do médico que solicitou o exame;
- ✓ CRM do médico solicitante;
- ✓ Natureza da amostra;

- ✓ Tipo de exame pretendido;
- ✓ Informações clínicas relevantes relacionadas com a situação atual;
- ✓ Exames anteriores complementares;
- ✓ Hipótese diagnóstica;
- ✓ Data e hora da coleta.

Praça do Seminário, 229 - Centro - CEP 78.015-325 - Cuiabá - MT - qualidade@epcmt.com.br - (65) 3624-4452 - (65) 98402-4668

UNIDADE: Complexo Hospitalar Jardim Cuiabá - (65) 3624-5754 | PARCEIROS: Hospital Santa Rita - VG - Hospital São Lucas - VG

REQUISIÇÃO DE EXAME

Procedência: _____ Gênero: Fem. Masc.

Nome: _____

Data de Nasc.: ____/____/____ CPF: _____ RG: _____

Nome da Mãe: _____

Telefone: _____ Nº do Prontuário: _____

Nº Carteirainha: _____ Convênio: _____

Médico Solicitante: _____ CRM: _____

EXAME SOLICITADO

CITOLOGIA: Convencional Meio Líquido PAAF: Mama Tireóide

OUTROS (Especificar): _____

NÚMERO: Frascos Lâminas

INFORMES CLÍNICOS

D.U.M.: ____/____/____ COLO: Normal Alterado COLPOSCOPIA: Normal Alterado

Outros: _____

Diagnóstico Clínico: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____

nº de identidade _____, () paciente () responsável (grau de parentesco _____), declaro para os devidos fins, que fui informado(a) e estou de acordo de que a amostra do material biológico coletado para exame anatomopatológico será encaminhada, por indicação do médico assistente, para o setor de Anatomia Patológica e Citopatologia do CPC - Centro de Patologia e Citologia, contratualmente vinculado ao estabelecimento acima indicado: com Endereço: Praça do Seminário, nº 229 - Centro, Cuiabá/MT, CEP: 78.015-325 Tel.: (65) 3624-4452 Diretor técnico do laboratório: Dr. Carlos Aburad - CRM 8126. Fui esclarecido(a) sobre os cuidados tomados pelo estabelecimento para o manuseio, acondicionamento e transporte para conservação do material biológico até a sua entrada no laboratório de Patologia, em conformidade com o disposto na Resolução CFM nº 2169/2017.

Assinatura

Data e Hora da Coleta: ____/____/____ : ____

Assinatura e Carimbo do Médico

Resolução CFM Nº 2.169/2017 Art. 8 Parágrafo Único: O médico requisitante é responsável pelas condições de acondicionamento e adequada fixação das amostras, até o seu encaminhamento para o laboratório de Patologia.

Figura 1 (Frente - Pedido de Citologia)

EXAME SOLICITADO

Histopatológico Peroperatório Revisão de Lâmina

NÚMERO: Frascos Lâminas Blocos

INFORMAÇÃO DE AMOSTRA


	Manual de Acondicionamento, Preservação e Transporte de Amostras			
	Elaboração: 03/10/2016	Revisão: 23/07/2025 Versão: 05	Código: MAN.CPC.HIST.001	Página: 4 de 13
	Cristina Santos	Dr Lidiane Aburad	Aprovado: Drº Carlos Aburad	

Figura 2 (Verso - Pedido Anatomopatológico)

3. EXAMES CITOLÓGICOS

Para os exames citológicos: • Álcool absoluto ou álcool a 95%; • Solução fixadora líquida à base de polietilenoglicol e álcool a 95%, sob a forma líquida, para uso em “gotas” ou spray.

Os esfregaços devem ficar totalmente imersos no recipiente que contém as soluções fixadoras.

Os exames citológicos enviados para o laboratório pertencem aos seguintes grupos:

- **Citologia ginecológica**

O exame citológico cérvico-vaginal é um exame fundamental para o rastreio do câncer do colo do útero.

Atualmente os exames de citologia cérvico-vaginal podem ser realizados de forma convencional ou através de citologia em meio-líquido.

Em relação ao método de coleta utilizado, a citologia em meio líquido oferece uma maior acuidade diagnóstica, relativamente ao método convencional. Permite ainda a realização de outros tipos de exame, como os testes de biologia molecular (ex. testes de HPV)

É um método de fácil realização, não invasivo e econômico.

Permite detectar lesões precursoras do carcinoma do colo uterino, sendo que o diagnóstico e tratamento precoce destas lesões tem permitido diminuir a incidência do carcinoma do colo uterino nas mulheres.

Cuidados a ter antes e durante a coleta

Antes da coleta deve ter-se em consideração as seguintes situações:

- Coletas muito abrasivas podem originar sangramento e obscurecer a amostra, interferindo assim no processo técnico e na visualização microscópica;
- Deve ser evitado o uso de ácido acético antes da coleta em pacientes que se preveja a execução de testes de biologia molecular, devido à possível degradação do ADN;
- . Relativamente ao uso de lubrificantes, estes devem ser hidrossolúveis, utilizados apenas nos casos estritamente necessários e com moderação.

- **Exame colpocitológico em meio líquido (Kolplast - CellPreserv)**



Procedimento a efetuar:

O material colhido pelos métodos tradicionais, ectocervical e endocervical com espátula de Ayres e escova própria e, em seguida é transferido para meio líquido conservador.

A partir da mesma coleta em meio líquido é possível, para além do exame citológico, realizar técnicas de biologia molecular, desde que haja células suficientes.

O frasco pode ser conservado à temperatura ambiente.

Identificar o frasco com o nome da paciente.

Fechar o frasco até que os dois traços pretos fiquem alinhados.

Preencher a requisição de exame com os dados da paciente, tipo de amostra, informação clínica, data da coleta, médico prescritor e eventuais dados relevantes.

Cuidados pre coleta na mulher:

- . Não fazer lavagens ou aplicações de medicamentos intravaginais nas últimas 48 horas;
- . Não ter relações sexuais nas últimas 24 horas;
- . Não estar no período menstrual.

3.1 ANATOMIA PATOLÓGICA

• BIÓPSIAS PEQUENAS

Amostra: A Amostra deverá ser fixada em Formol neutro tamponado 10%, logo após a sua obtenção. O volume ideal de formol para tecido é de 10 volumes de formol para um volume de tecido, sugere-se acondicionar as amostras em frascos plásticos com tampa de rosca. Os frascos também devem ter o tamanho ideal, conforme tamanho da amostra, para uma boa fixação. Sugere-se nas biópsias endoscópicas, utilizar papel filtro (ou outro absorvente) para colocar a amostra dentro do frasco, garantindo assim a melhor orientação dos fragmentos para posterior preparo no laboratório. Entretanto, não se deve colocar amostras em papel filtro, com designações diferentes, no mesmo frasco, pois estas podem se descolar do papel e misturar-se, perdendo a designação.

Exemplo: biópsias seriadas do intestino grosso.

É importante identificar o (s) frasco (s) com o nome e a idade do paciente e o nome do médico que está solicitando o exame, bem como o material que está sendo enviado.

Encaminhar ao laboratório no prazo máximo de 48h.

- Informações adicionais solicitadas: Se a peça representa mera biópsia ou excisão, e qual o diagnóstico pós-operatório. No caso de excisão de lesões malignas da pele, se for desejada a identificação de qualquer margem comprometida, pede-se que seja designada por um ponto de reparo anatômico (como, por exemplo, margem superior).

Muito importante: em caso de biópsia do osso é imprescindível que seja enviado, junto como o espécime, as imagens correspondentes (Rx, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética

Nuclear e Cintilografia) disponível, para que seja feita correlação anátomo-radiológica, sem a qual está prejudicada a avaliação anatomopatológica, principalmente em lesões tumorais do osso.

- Método: Depois de feita a descrição macroscópica, material representativo é processado, incluído em parafina e corado pela hematoxilina e eosina. Colorações especiais são solicitadas pelo patologista quando necessário.

- Amostras inadequadas: Fixação inadequada, geralmente devida a uma proporção insuficiente de formol em relação ao volume da amostra e falta de identificação do paciente e/ou do frasco.

- **EXAME PER-OPERATÓRIO (Exame de congelação)**

O laboratório oferece serviço de exame per-operatório que, como o nome já diz, é realizado durante o período da cirurgia. O método mais usado para este tipo de exame é a congelação do espécime através de aparelho denominado micrótomo de congelação. No CPC é utilizado o Frigomat (JUNG). Este tipo de exame deve ser marcado com antecedência a fim de assegurar o ideal preparo do aparelho e ajuste de temperatura, bem como a disponibilidade de um patologista.

- Importante: A amostra de tecido deverá ser encaminhada diretamente ao patologista sem qualquer fixação, devidamente identificada e rotulada, com requisição médica correspondente solicitando o exame per-operatório, contendo dados clínicos adequados e orientações anatômicas, quando necessário, principalmente em se tratando de avaliação de margem ou órgão duplo.

- **ENDOMÉTRIO**

Recomenda-se não usar gaze na captura da amostra para posterior transferência da amostra para o frasco, pois a gaze retém partes do endométrio. Isso é importante, principalmente após a menopausa, em que a quantidade de endométrio disponível é pequena. Ele se aplica à curetagem endocervical.

Pede-se incluir na requisição a idade, data da última menstruação e terapêutica hormonal.

- Método: Depois de feita a descrição macroscópica, material representativo é processado, incluído em parafina e corado pelo método de Hematoxilina e Eosina (H&E).

- **EMBRIÕES E FETOS**

- Material: Embriões e fetos menores (com peso inferior a 500g) devem ser colocados em frascos ou sacos de plástico com formol. Fetos maiores deverão ser refrigerados até o transporte. Ambos devem estar acompanhados da placenta.

- Informações adicionais solicitadas: Dados clínicos da mãe (e do pai, quando for indicado para doenças genéticas), dados sobre a gestação e o parto.

- Método: Exame externo e interno, em busca de malformações congênicas e outras alterações patológicas, seguido de exame histopatológico.

- **GÂNGLIOS LINFÁTICOS**

- Material: O linfonodo deve ser bem fixado, porém sua cápsula retarda a penetração do formol, principalmente em espécimes maiores. Sugere-se que o linfonodo seja cortado ao meio em seu eixo transversal antes de ser colocado no formol.

Informações adicionais solicitadas: No caso de neoplasias linfóides ou mielóides, é útil ter um esfregaço de sangue e os dados de um hemograma recente.

- Método: Exame por coloração de hematoxilina e eosina (H&E), frequentemente com a suplementação de colorações histoquímicas e imuno-histoquímicas.

- Amostras inadequadas: Tecido mal fixado, demasiadamente fragmentado ou esmagado.

- **MEDULA ÓSSEA**

- Material: Biópsia de medula óssea para diagnóstico de patologia hematológica ou para estadiamento de câncer. Remeter em formol tamponado a 10%.

- Informações adicionais solicitadas: No caso de distúrbios hematológicos, pede-se um hemograma e esfregaço de sangue recente, bem como os esfregaços do mielograma para fins de correlação com o quadro histológico. No caso de estadiamento, se o diagnóstico primário não foi feito pelo CPC, solicitam-se as lâminas e/ou laudo de biópsia que estabeleceu o diagnóstico de neoplasia maligna para fins de correlação.

- Método: Descalcificação, coloração por hematoxilina e eosina (H&E) e, conforme indicado, colorações histoquímicas e imuno-histoquímicas.

- Amostras inadequadas: Osso sem componente medular, fixação inadequada, fragmentação excessiva.

- **BIÓPSIAS ÓSSEAS**

- Material: Fragmentos excisionais ou incisionais, curetagens, biópsias por agulha e exéreses ósseas.

- Método: As biópsias ósseas necessitam procedimento de descalcificação. No CPC utilizamos o método químico ácido para a descalcificação.

- Informações adicionais solicitadas: A imagem radiológica das lesões ósseas corresponde ao exame macroscópico da lesão. Este exame é imprescindível para a correta interpretação do quadro histológico. Assim a solicitação do exame anatomopatológico de lesão óssea deve estar acompanhada do respectivo estudo radiológico da lesão (raio X, Tomografia computadorizada, Ressonância Magnética e Cintilografia).

- **PEÇAS MAIORES**

- Manejo do espécime: Espécime deve ser fixado em formol 10%, logo após a sua obtenção. Usar um saco de plástico ou vasilhame compatível ao tamanho da peça, o qual deverá ser devidamente vedado para evitar o vazamento de formol. O volume ideal de formol para tecido é de três volumes de formol para um volume de tecido. Quando a peça for demasiado grande para se atingir uma proporção adequada de formol para tecido, deve se providenciar o transporte imediato dela para o laboratório a fim de minimizar sua autólise (apodrecimento). No caso de ressecções maiores, como mastectomias, segmentos de intestino etc., se a peça não puder ser remetida ao laboratório dentro de até 2 horas, sugere-se guardá-la em geladeira até o momento do envio a fim de retardar a autólise. É importante rotular o invólucro com nome e a idade do paciente e o nome do médico que está solicitando o exame, além das designações pertinentes às relações anatômicas quando aplicável, como por exemplo: mama e conteúdo axilar num frasco e níveis I, II e III em frascos diferentes e previamente designados como tal. Encaminhar o material ao laboratório assim que for possível.

- Informações adicionais solicitadas: No caso de dissecação de linfonodos, pede-se que as suas origens anatômicas, como os diversos níveis, sejam indicadas na requisição. No caso de excisão de lesões maligna da pele, é útil não só utilizar um ponto de referência anatômica por meio de uma sutura como, no caso de peças de configuração irregular, pode-se colocar a mesma em uma cartolina e fazer um desenho das estruturas próximas para melhor orientação do patologista ou descrever detalhadamente as relações anatômicas das margens cirúrgicas na requisição.

- Muito importante: Em caso de peças cirúrgicas de segmento de osso ou lesões ósseas é imprescindível que seja enviado, junto com o espécime, a(s) imagens (RX, Tomografia computadorizada, Ressonância Magnética Nuclear e Cintilografia) disponível, para que seja feita correlação anátomo-radiológica, sem a qual estar prejudicada a avaliação anatomopatológica, principalmente em lesões tumorais do osso.

- Método: Depois de feita a descrição macroscópica, material representativo é processado, incluindo em parafina e corado pelo método de hematoxilina e eosina (H&E).

- Amostras inadequadas: Fixação insuficiente, geralmente devida a uma proporção insuficiente de formol em relação ao volume da amostra, frascos pequenos para o tamanho da amostra e falta de rótulo com identificação do paciente.

- **TESTÍCULO, BIÓPSIA**

- Material: A biópsia deverá ser fixada em solução de Bouin para destacar melhor a cromatina das células espermática e deve ser encaminhado imediatamente ao laboratório. Obs.: Caso permaneça mais de 4 horas na solução o material torna-se inviável para corte e análise, prejudicando o diagnóstico e conseqüentemente o paciente deve ser submetido à nova biópsia.

- Informações adicionais solicitadas: Idade, condições endócrinas, inclusive terapêutica hormonal.

- Método: Coloração pela hematoxilina e eosina (H&E) suplementada, quando indicado, por colorações especiais.

- Amostras inadequadas: Tecidos que não inclui túbulos seminíferos, esmagamento do tecido, fixação inadequada.

- **IMUNO-HISTOQUÍMICA**

Esta técnica pode ser usada para pesquisar a provável histogênese de tumores malignos indiferenciados ou metastáticos, quando técnicas convencionais deixam dúvidas; para determinar o nível de receptores hormonais em carcinomas de mama; para detectar agentes etiológicos, como alguns tipos específicos de vírus, entre outras. Como são necessários estudos específicos e conhecimento dos anticorpos a serem usados, em geral o patologista é que determina sua necessidade e utilização. Normalmente, estes casos são previamente discutidos com o clínico e sua indicação é específica.

- Material: Embora, na maioria das vezes, a imuno-histoquímica se aplica a biópsias, ela também pode ser aplicada a material citológico. Para algumas técnicas é necessário utilizar tecido congelado, para outras, tecido fixado em formol é adequado. Favor entrar em contato com o laboratório para detalhes sobre o tipo de material e sua preservação.

- Método: A técnica consiste no uso de anticorpos geralmente monoclonais, com alta especificidade para certos antígenos encontrados nos tecidos. Frequentemente, utiliza-se um sistema contendo imunoperoxidase.



CONTROLE DE VERSÕES

	NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA	DATA
ELABORADO POR	Cristina Santos	Técnica em Histologia		03/10/2016
DE ACORDO	Lidiane Aburad	Administradora		24/05/2024
APROVADO POR	Dr. Carlos Aburad	Diretor Técnico		24/05/2024

HISTÓRICO DE REVISÕES

Versão	Revisado por	Data	Assinatura	Aprovado por	Data	Assinatura
02	Lidiane Aburad	25/09/2020		Dr. Carlos Aburad	30/11/2020	
03	Lidiane Aburad	14/11/2022		Dr. Carlos Aburad	14/11/2022	
04	Mayra Rodrigues	24/05/2024		Dr. Carlos Aburad	24/05/2024	
05	Cristina Santos	23/07/2025		Dr. Carlos Aburad	24/07/2025	