



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DM.004 - Página 1/4	
Título do Documento	ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA	Emissão: 03/2021	Próxima revisão: 03/2023
		Versão: 01	

1. OBJETIVO(S)

- Padronizar a técnica de coleta de aspirado de medula óssea entre médicos do corpo clínico, residentes e acadêmicos de medicina do HDT/UFT.
- Diagnóstico diferencial de doenças hematológicas e infectoparasitárias.

2. MATERIAL

- Equipamentos de proteção individual (EPIs): luva estéril, gorro, capote, máscara, óculos de proteção.
- Campo estéril.
- Solução anti-séptica (álcool 70% ou clorexidina alcoólica).
- Agulha para coleta de aspirado de medula óssea (adultos: número 14,15 ou 16G; infantil até 2 anos: 18G e maiores de 2 anos: 16 ou 18G).
- Lidocaína 2% sem vasoconstrictor
- Seringa de 5 ou 10 ml 1 unidade.
- Seringa de 20 ml 1 unidade (se aspirado simples).
- Agulha 1,2x40mm 1 unidade.
- Agulha 0,7x25mm ou 0,8x25mm 1 unidade.
- Lâminas para microscopia novas (de preferência com borda fosca para facilitar identificação): 6-8 unidades.
- Tubos de coleta com anticoagulante ou meios de cultura de acordo com indicação médica prévia.
- Gaze estéril - 2 pacotes.
- Esparadrapo.
- Mesa de apoio.
- Papel toalha.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

- O procedimento deve ser explicado em detalhes ao paciente.
- Obter o termo de consentimento informado, se disponível na instituição.
- Proceder com a identificação das lâminas (na parte fosca) com iniciais do paciente e outra forma de identificação (por exemplo, data de nascimento), além da data da coleta.
- Realizar a limpeza com algodão embebido com pouca quantidade de álcool 70% das lâminas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DM.004 - Página 2/4	
Título do Documento	ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA	Emissão: 03/2021	Próxima revisão: 03/2023
		Versão: 01	

microscópicas sobre o papel toalha e deixar secar em temperatura ambiente.

- Posicionar o paciente de acordo com o sítio de punção indicado:
 - Crista íliaca posterior, com paciente em decúbito lateral e posição fetal, tendo como referência a anterior (a crista íliaca anterior poderá ser utilizada se paciente imóvel, em decúbito dorsal);
 - Superfície medial da tíbia (crianças até 2 anos de idade);
 - Região esternal (reservar para casos de contra-indicação à punção em outro sítio, pelo risco de tamponamento cardíaco).
- Assepsia e antisepsia das mãos e local de punção com álcool 70% ou solução de clorexidina alcoólica;
- Colocação de campo estéril fenestrado;
- Anestesia local da pele, subcutâneo e periósteo com lidocaína 2% sem vasoconstrictor (10ml para adultos e 1 a 5 ml para crianças)
- Em crianças, avaliar anestesia com médico assistente.
- Introduzir a agulha de aspiração, de forma perpendicular à pele, com bisel voltado para cima, com técnica de aspiração para avaliar perfuração venosa.
- Perfurar a pele e tecido subcutâneo. Fixar a agulha no periósteo e introduzir com cuidado até atingir a medula óssea (pressão negativa).
- Retirar mandril da agulha e conectar seringa de 20ml, sem anticoagulante.
- Aspirar 0,5ml de material proveniente da medula óssea. A aspiração de quantidades maiores pode causar hemodiluição da amostra.
- Retirar a seringa com aspirado e dispensar 1 gota do material coletado em uma das extremidades da lâmina de microscopia previamente limpa e seca.
- Proceder à técnica de esfregaço da lâmina (dispersar o material firmemente na outra direção da lâmina e deixar secar em temperatura ambiente.
- Se indicado, coletar amostra de aspirado para avaliação específica (imunofenotipagem, cariótipo, RT-PCR ou mielocultura) de acordo com avaliação médica prévia e orientações do laboratório de apoio (volume, meio de cultura ou necessidade de uso de anticoagulante, forma de armazenamento da amostra).
- Reposicionar mandril na agulha e proceder a retirada da mesma.
- Realizar tamponamento com gaze estéril e curativo compressivo por 6-12 horas.
- Armazenar lâminas, já secas, em tubos próprios ou em papel toalha, de forma que seja evitado o contato entre as lâminas.
- Enviar material para laboratório para análise, conforme indicação, preenchimento de formulário



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DM.004 - Página 3/4	
Título do Documento	ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA	Emissão: 03/2021	Próxima revisão: 03/2023
		Versão: 01	

específico e pedido médico do exame com indicação clínica, carimbo e assinatura.

4. REFERÊNCIAS

- Lee SH, Erber WN, Porwit A, Tomosaga M, Peterson LC. ICSH guidelines for the standardization of bone marrow specimens and reports. *Int J Lab Hem* 2008; 30(5):349-64.
- Suman Malempati, M.D., et al. Bone marrow aspiration and biopsy. *N Engl J Med*. 2009;361:e28.
- Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. Coleta e preparo da amostra biológica. Barueri, SP. Manole, 2014.
- Bain JB. Células Sanguíneas: um guia prático, Editora Arimed, 4 ed. 2007.
- Bain BJ. Bone marrow aspiration. *Journal of Clinical Pathology*. 2001; 54: 657-663.
- Bain BJ. Morbidity associated with bone marrow aspiration and trephine biopsy - a review of UK data for 2004. *Haematologica* 2006; 91:1293-1294.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DM.004 - Página 4/4	
Título do Documento	ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA	Emissão: 03/2021	Próxima revisão: 03/2023
		Versão: 01	

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	11/03/2021	ELABORAÇÃO DO POP

Elaboração Cristina Tavares Leal – CRM 3464/RQE 222	Data: 12/03/2021
Validação Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente	Data: 29/03/2021
Aprovação Maurício Teixeira Martins da Costa Filho, Chefe da Divisão Médica	Data: 11/03/2021

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte