

INFORMAÇÃO

NÚMERO:

DATA: 23/10/2020

ASSUNTO: Procedimentos de colheitas e transporte de amostras biológicas para diagnóstico laboratorial de Tuberculose e outras micobacterioses.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, Amostras, Colheitas, Laboratório

PARA: Profissionais de Saúde

CONTACTOS: Programa Nacional para a Tuberculose
pnt@dgs.min-saude.pt

1. Enquadramento

A Tuberculose (TB), embora continue a ser um dos principais problemas de saúde pública a nível mundial, tem diminuído a sua incidência de forma consistente nos últimos anos. Para isso, em muito contribui o diagnóstico microbiológico que, para além de permitir a confirmação do caso e implementação das medidas de contenção e rastreio apropriadas, permite o conhecimento do padrão de resistência e, conseqüentemente, a instituição de esquemas terapêuticos corretos.

A qualidade da amostra (produto biológico ou cultura) para exame micobacteriológico e o seu respectivo transporte para o laboratório que vai fazer o diagnóstico deve garantir a viabilidade dos microrganismos, essencial para o seu isolamento. Deste modo, o conhecimento sobre os procedimentos correctos de colheita, conservação e transporte são fundamentais para um diagnóstico laboratorial robusto e assertivo, que garanta a qualidade dos resultados obtidos.

O conteúdo deste documento destina-se profissionais de saúde que trabalham com doentes com tuberculose e baseia-se nos manuais nacionais e internacionais de colheitas de amostras para exame micobacteriológico ^(1,2,3).

2. Procedimentos na colheita e transporte de amostras para exame micobacteriológico

2.1. - Procedimentos gerais

- Se possível efectuar as colheitas antes do início da terapêutica;
- Utilizar recipientes descartáveis de plástico, esterilizados, de encerramento hermético e que não permitam, ao abrir, a formação de aerossóis;

- Identificar os recipientes com o nome do doente, origem da amostra, data e hora da colheita;
- Colher assepticamente, de forma a minimizar a contaminação da amostra com a flora saprófita do doente e/ou bactérias do ambiente, e de modo a que a amostra seja representativa do local da infeção;
- Colher o produto em quantidade suficiente para o(s) exame(s) requisitado(s).
- Os esfregaços não são recomendados para o isolamento de micobactérias;
- Não utilizar nenhum fixante ou conservante.
- Transportar rapidamente as amostras para o laboratório para evitar o crescimento de bactérias e fungos indígenas (contaminantes);
- Após a colheita, as amostras podem permanecer à temperatura ambiente se enviadas de imediato ao laboratório. Se o tempo de transporte para o laboratório for superior a uma hora, as amostras devem ser mantidas refrigeradas ou congeladas, durante um período de tempo que não deve exceder os 5 dias, até ao envio ao laboratório;
- Exceções:
 - As amostras de urina devem ser enviadas de imediato ao laboratório; caso não seja possível, devem ser centrifugadas e o sedimento conservado a 4°C até envio ao laboratório (e de acordo com os tempos e condições indicados no anexo 1).
 - Os lavados gástricos devem ser neutralizados com 100 mg de bicarbonato de sódio no momento da colheita (no máximo até 3h após colheita, uma vez que ocorre perda de viabilidade celular das micobactérias). Após neutralização podem ser conservados a 4°C até processamento.
- As amostras devem ser transportadas num recipiente apropriado e fechado hermeticamente (recipiente primário) que, por sua vez, deverá ser colocado num recipiente secundário com as mesmas características do primário. Entre o recipiente primário e secundário deve-se colocar material absorvente (e.g. algodão hidrófilo) em quantidade suficiente para absorver o dobro do conteúdo completo do recipiente primário. Não se devem utilizar envelopes acolchoados para o envio de amostras.

1 – Manual de colheitas análises clínicas, INSA, 2018

2 – Orientações para a elaboração de um manual de boas práticas em bacteriologia, INSA, PNCI, 2004

3 - Manual de Boas Práticas Laboratoriais de Patologia Clínica ou Análises Clínicas, Diário da República, 2.ª série, nº 212 de 5 de novembro de 2019

2.2. Procedimentos específicos para diferentes tipos de amostras:

Natureza da amostra	Recomendações para colheita	Tipo de recipiente para colheita	Volume de amostra	Instruções especiais	Amostras inaceitáveis
Aspirado	NA	Seringa com tampa ou outro recipiente estéril	5 a 10 ml	Colher o maior volume possível	
Biópsia de tecidos	Colheita asséptica (evita a contaminação com microbionas indígenas). Se possível selecionar uma porção caseosa. Não colocar em solução salina ou outro fluido nem enrolar em gaze.	Recipiente estéril com soro fisiológico sem fixadores/conservantes	1g de tecido	Não congelar	Amostras em formol.
Conteúdo de abscessos e fluidos aspirados	Limpar previamente a pele com álcool antes da colheita. Se o volume aspirado por agulha e seringa for insuficiente, colher a amostra com uma zaragatoa e colocar em tubo com soro fisiológico.	Seringa com tampa ou outro recipiente estéril	5 a 10 ml		Zaragatoas secas
Escovados brônquicos	NA	Recipiente estéril ou meio de <i>Middlebrook</i> 7H9.			

Natureza da amostra	Recomendações para colheita	Tipo de recipiente para colheita	Volume de amostra	Instruções especiais	Amostras inaceitáveis
Expectoração	Lavar a boca só com água antes de iniciar a colheita para minimizar a contaminação com flora oral. Colher a primeira expectoração da manhã. <u>Expectoração induzida</u> : utilizar um nebulizador com solução salina hipertónica estéril.	Recipiente estéril	5-10 ml		
Fluidos corporais (pleural, pericardial, peritoneal, etc.)	Desinfetar o local com álcool e fazer a colheita com agulha e seringa. Como muitos destes fluidos podem conter fibrinogénio, poderá ser necessário adicionar anticoagulante (Poliatenol sulfanato de sódio (SPS) ou heparina) ao tubo coletor.	Recipiente estéril ou numa seringa com tampa.	10-15 ml		
Fluido de lavado gástrico	Colheita efetuada pela manhã, após o doente acordar de modo a obter expectoração engolida durante o sono.	Recipiente estéril	≥ 5-10 ml	Após a colheita, neutralizar o pH com 100 mg de bicarbonato de sódio (no máximo até 3 horas após colheita).	Amostras que não tenham sido devidamente neutralizadas e tenham demorado mais de 3 horas a serem processadas.

Natureza da amostra	Recomendações para colheita	Tipo de recipiente para colheita	Volume de amostra	Instruções especiais	Amostras inaceitáveis
Gânglios linfáticos	Colheita asséptica para evitar contaminação com microbionas indígenas. Se possível selecionar uma porção caseosa. Não colocar em solução salina ou outro fluido ou enrolar em gaze	Recipiente estéril com soro fisiológico, sem fixadores ou conservantes	Gânglio ou porção do mesmo.	Não congelar.	Amostras em formol.
Lavados brônquicos e broncoalveolares	NA	Recipiente estéril	≥ 5 ml	Evitar contaminar o broncoscópio com água canalizada. As micobactérias saprófitas podem originar resultados de culturas falso positivas.	
Líquido Cefalo-Raquidiano (LCR)	Colheita asséptica	Recipiente estéril	≥ 1 ml		
Material proveniente de lesões cutânea	Colher biópsia ou aspirados; só são aceites zaragatoas, caso não seja possível obter produto apropriado. Para úlceras cutâneas deve-se fazer uma biópsia da periferia da lesão ou aspirar o material debaixo da margem da lesão.	Seringa com tampa ou outro recipiente estéril	A totalidade colhida	Recipiente estéril com soro fisiológico	Zaragatoas secas (i.e. que não sejam enviadas em meio de transporte) Uso de fixadores ou conservantes
Medula óssea	Colher para um tubo coletor com anticoagulante.	Tubo para colheita pediátrica com anticoagulante	1,5 ml	Colheita asséptica. Agitar imediatamente os tubos SPS após a colheita.	

Natureza da amostra	Recomendações para colheita	Tipo de recipiente para colheita	Volume de amostra	Instruções especiais	Amostras inaceitáveis
Ossos	NA	Recipiente estéril com soro fisiológico, sem fixadores ou conservantes	A totalidade colhida.		Amostras em formol.
Sangue	Desinfectar o local da colheita; Colher para tubo coletor com anticoagulante e agitar imediatamente os tubos.	Tubo com anticoagulante	5 ml a 10 ml	É preferível o uso de SPS porque promove o crescimento das micobactérias. É aceitável sangue em tubos com heparina.	Sangue em tubos com ácido etilenodiami no tetra-acético (EDTA) porque inibe fortemente o crescimento micobacteria no sangue coagulado
Urina	Volume máximo da primeira urina da manhã Punção supra-púbica: tanto quanto possível numa seringa com tampa ou outro recipiente estéril.	Recipiente estéril	~ 40 ml	Colheita 3 dias consecutivos entregues no laboratório em cada dia da colheita	Colheitas de 24 horas. Urinas de sacos de cateter.



Isabel Carvalho
Diretora do Programa Nacional para a Tuberculose