

DICAS PARA EVITAR HEMÓLISE

- Respeitar a proporção de anticoagulante por amostra em tubos de Fluoreto ou EDTA, uma vez que o excesso pode alterar o metabolismo das hemácias, causando a hemólise;
- Em coletas a vácuo, puncionar a veia com o bisel voltado para cima, em um ângulo de mais ou menos 30 graus, inserir o tubo inclinado no adaptador para garantir que o sangue não se choque diretamente com a parede do tubo;
- Em coletas a vácuo, aguardar o sangue parar de fluir antes de trocar o tubo por outro;

Lembre que tubos com menor volume de aspiração (pediátricos) têm menor quantidade de vácuo, portanto o sangue flui mais lentamente para dentro do tubo.

- Nas coletas com seringa e agulha, verificar se a agulha está bem adaptada à seringa para evitar a formação de espuma;
- Cuidar para que o sangue deslize pela parede do tubo.

O critério para rejeição depende de cada laboratório, das particularidades do exame e do grau de hemólise da amostra. Caso seja detectado o Grau III de hemólise, o mais indicado é a rejeição imediata e a realização de uma nova coleta.



A coleta de dados indicadores ajudam a identificar os locais onde a hemólise ocorre com mais frequência. Além disso, servirá de base para justificar e promover ações preventivas para a redução desse processo.



A hemólise pode causar sérios impactos sobre o **atendimento ao paciente e a reputação de um laboratório**, por meio de seu efeito sobre os resultados dos testes.

HEMÓLISE

HEMÓLISE

É a destruição prematura das hemácias (glóbulos vermelhos) por rompimento da membrana plasmática. Isso resulta na liberação de diversos componentes intracelulares, como a **hemoglobina**.

A Hemólise *in vivo* ocorre **no corpo** em várias condições, por exemplo na anemia hemolítica, ingestão de medicamentos, infecções, entre outras. Já a hemólise *in vitro* ocorre **fora do corpo** e pode ser vista em sangues estocados por muito tempo ou em decorrência de **falhas pré-analíticas**.

A liberação do líquido intracelular para o meio extracelular causa a diluição dos fatores de coagulação. Também expõe componentes intracelulares e de membrana que podem ativar a coagulação sanguínea, elevando as concentrações de elementos, como potássio, ferro, LDH, entre outros. Esse tipo de variação interfere diretamente em diversas técnicas praticadas no laboratório para quantificação dos resultados dos exames de análises clínicas.

Assim, a presença de hemólise na amostra caracteriza-se como uma das **principais fontes de erros laboratoriais e pedidos de recoleta** de amostras.

FIQUE ATENTO ÀS PRINCIPAIS CAUSAS DE HEMÓLISE *IN VITRO* DURANTE A COLETA DE SANGUE

- Presença de álcool residual no local da punção;
- Excesso de manipulação e pressão sobre a área a ser puncionada;
- Garrote prolongado (tempo máximo: 60 segundos);
- Priorização da coleta via sistema aberto com seringa e agulha;
- Sangue puxado muito rápido para dentro da seringa ou utilizar uma agulha de calibre muito pequeno;
- Pressão negativa aplicada na seringa com o sangue já dentro dela;
- Sangue transferido no tubo de coleta sem tirar a agulha da seringa;
- Homogeneização de forma violenta;
- Coleta em regiões com hematoma ou equimose;
- Excesso de anticoagulante em tubos de Fluoreto ou EDTA, colete volume de sangue preconizado pelo fabricante;
- Manter o tubo posicionado na horizontal após a coleta;
- Velocidade de centrifugação elevada, má qualidade do gel separador e recentrifugação das amostras;
- Tempo de armazenamento;
- Demora na centrifugação da amostra;
- Contato direto do sangue com o gelo ou congelamento da amostra contendo hemácias.

CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA EM g/dL

