

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, visando prevenir o choque direto do sangue com a parede do tubo;
- Em coletas a vácuo, aguardar o sangue parar de fluir antes de trocar o tubo por outro;

Lembre-se 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 a 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 poderá servir de base para justificar e promover ações preventivas para a sua redução.



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

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

A Hemólise in vivo ocorre **no corpo** em várias condições, como por exemplo na anemia hemolítica, ingestão de medicamentos, infecções, entre outros. 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, além de expor componentes intracelulares e de membrana que podem ativar a coagulação sanguínea, elevando as concentrações de elementos como potássio, ferro, LDH, dentre 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 coleta** 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;
- Puxar o sangue muito rápido para dentro da seringa ou utilizar uma agulha de calibre muito pequeno;
- Aplicar pressão negativa na seringa com o sangue já dentro dela;
- Colocar o sangue no tubo de coleta sem tirar a agulha da seringa;
- Homogeneizar de forma violenta;
- Coletar em regiões com hematoma ou equimose;
- Excesso de anticoagulante em tubos de Fluoreto ou EDTA;
- Velocidade de centrifugação elevada, má qualidade do gel separador e re-centrifugação das amostras;
- Tempo de armazenamento
- Demora na centrifugação da amostra;
- Contado direto do sangue com o gelo ou congelamento da amostra contendo hemácias;

CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA EM g/dL

