

COLETA DE SANGUE ARTERIAL – GASOMETRIA

Definição: Obtenção de amostra de sangue para análise dos gases arteriais, a fim de dosar os gases e pH, para a avaliação respiratória e metabólica da pessoa, como parte da avaliação clínica e condição de saúde do cliente.

Indicações:

- Sinais e sintomas sugestivos de hipoxemia.
- Sinais e sintomas de hipercapnia.

Contraindicações:

- Doença vascular periférica.
- Doenças hemorrágicas ou uso de anticoagulantes e trombolíticos.
- Áreas infectadas e queimaduras nos locais de punção.

ETAPAS DO PROCEDIMENTO:

1. Realizar higiene das mãos.
2. Realizar a leitura do pedido de exames: Certificar-se de que o pedido do exame esteja correto, checar nome completo e registro do paciente, etiqueta de identificação da seringa e recipiente térmico para acondicionamento do material após coleta.
3. Avaliar o paciente.
4. Orientar o paciente sobre o procedimento, indicação, dor, incômodo, duração e possíveis eventos adversos.
5. Reunir o material na bandeja e colocar ao lado do paciente.
6. Conectar a seringa à agulha.
7. Localizar a artéria a ser puncionada por palpação.

Realizar o teste de Allen, para punção da artéria radial (primeira escolha):

- Colocar os polegares sobre o pulso radial e ulnar do paciente, do membro escolhido para a punção e comprimir simultaneamente as artérias.
- Solicitar ao paciente que realize sucessivos movimentos rápidos de fechamento e abertura da mão (5 a 10X).
- Após solicitar para o paciente abrir a mão, os dedos e a palma ficarão pálidos/hipocorados;

O paciente deve ficar com as mãos estendidas, fazer a descompressão da artéria ulnar; para avaliar o reenchimento capilar ideal (de 5 a 15 segundos).

Obs:

- ✓ Teste +: a cor volta normal até 15s. Indica a presença de perfusão.
- ✓ Teste -: a cor não volta ao normal em 15s.

Indica a inabilidade da artéria ulnar para suprir adequadamente de sangue a mão. O local não deve ser usado para coleta.

8. Colocar o paciente em decúbito dorsal, posicionar o membro de escolha com sítio de punção sobre o papel toalha.

9. Estender o sítio de punção, se necessário com o uso de coxim.

10. Realizar higiene simples das mãos.

11. Colocar óculos, máscara, touca e avental de procedimento.

12. Calçar luvas de procedimento.

13. Localizar a artéria com os dedos indicador e médio, certificando-se do trajeto da artéria.

14. Afastar os dedos indicador e médio, promovendo uma distância de aproximadamente 1 cm entre eles, sobre o trajeto da artéria a ser puncionada (deve-se palpar o pulso arterial com ambos os dedos para certificar-se do trajeto dessa artéria).

15. Realizar a antisepsia do local com algodão embebido em álcool a 70%, com movimento centrífugo.

16. Introduzir a agulha com movimento único, com bisel voltado para cima, até que o mesmo atinja o lúmen da artéria. Ângulo para puncionar a artéria:

- Pediosa: 15° - 30°
- Radial: 30° - 45°
- Braquial: 45° - 60°
- Femoral: 90°

17. Coletar 2 mL de sangue arterial ou de acordo com o volume da seringa de gasometria.

18. Imediatamente após retirar a agulha da artéria, comprima firmemente o local da punção por 5 a 10 minutos. Em clientes com distúrbios de coagulação, comprima por 10 a 15 minutos.

19. Desconectar a agulha e retirar o ar da seringa.

20. Vedar a seringa com a tampa/obliterador e fazer movimentos circulares leves para homogeneizar o sangue e a substância anticoagulante.

21. Identificar a seringa com a etiqueta de identificação do paciente e tipo de exame a ser coletado.

22. Colocar a seringa preenchida em recipiente térmico, evitando o contato direto do material com gelo.

23. Retirar as luvas e demais EPIs.

24. Orientar o paciente para que comunique qualquer sintoma ou alteração local ou sistêmica.

25. Reunir o material utilizado e encaminhar ao descarte, conforme especificações.

26. Realizar higienização das mãos.

27. Providenciar o transporte da amostra de sangue arterial identificada e resfriada, imediatamente (até 15 minutos) ao laboratório.

28. Realizar registro no prontuário: dados sobre a ventilação do paciente (oxigenoterapia, FR e parâmetros ventilatórios) e descrição do procedimento.

Considerações:

- Avaliar o tipo de teste laboratorial solicitado.
- Avaliar o estado clínico do paciente, em relação ao suporte ventilatório e oxigenoterapia no momento da coleta.
- Avaliar sinais e sintomas de coagulopatias e alterações do coagulograma e INR, a fim de identificar risco de sangramento.
- Identificar a habilidade do paciente em cooperar.
- A artéria radial deve ser a primeira escolha, pela minimização dos riscos associados à técnica, sobretudo dor, lesão tecidual local e sangramento.
- Pacientes em oxigenoterapia necessitam ter especial atenção ao registro dos parâmetros ventilatórios para a interpretação da gasometria.

REFERÊNCIAS:

CABRAL, I. E. **Administração de medicamentos** – Enfermagem prática. Rio de Janeiro. Reichmann & Affonso Editores, 2002.

KOCK, K. S. et al. Adequações dos dispositivos de oxigenoterapia em enfermagem hospitalar avaliadas por oximetria de pulso e gasometria arterial. **Assobrafir Ciência**, Tubarão - SC, v. 1, n. 5, p.53-54, abr. 2014.

SMELTZER, S.C.; HINKLER, J.L.; BARE, B.G.; CHEERE, K.H. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12. ed. Editora Guanabara Koogan, v. 2. 2012. 2404p.