



Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

PROCEDIMENTO OPERACIONAL HCFAMEMA
TÍTULO: COLETA DE GASOMETRIA ARTERIAL

CÓDIGO: HCF-GE-PO-32

REVISÃO: 00

OBJETIVO:

Descrever a técnica para coleta de exame de gasometria arterial com a finalidade de padronizar o procedimento evitando desvios e erros.

APLICAÇÃO:

Aplica-se à todas as Unidades Assistenciais do HCFAMEMA que realizem coleta do exame de gasometria arterial.

RESPONSABILIDADE:

Enfermeiro.

ABREVIATURAS E SIGLAS:

HCFAMEMA - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília.

pH - Potencial Hidrognênico.

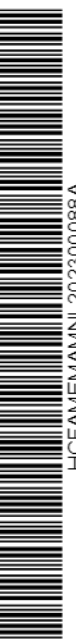
MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS

Materiais:

Álcool 70%;
Agulha 25x0,70 para coleta em adultos;
Agulha 20x0,55 para coleta em pediatria;
Bandeja;
Esparadrapo;
Etiqueta para a identificação do exame;
Gaze estéril;

Classif. documental

001.02.02.002



HCFAMEMANL202300088A

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

Gelo Reutilizável Rígido para transporte;
Luva de procedimento;
Scalp 25G para coleta em neonatos;
Seringa específica para coleta de gasometria arterial (seringa heparinizada);
Swab alcóolico.

Equipamentos:

Não se aplica.

Ferramentas:

Não se aplica.

CONCEITOS E FUNÇÕES:

A **gasometria arterial** é um exame indicado para avaliação do distúrbio do equilíbrio ácido-base, da oxigenação pulmonar do sangue arterial e da ventilação alveolar. Tem por objetivo mensurar os valores do pH sanguíneo, da pressão parcial de gás carbônico (PaCO₂) e oxigênio (PaO₂), do íon bicarbonato (HCO₃) e da saturação da oxi-hemoglobina, dentre outros. A gasometria avalia a evolução de doenças respiratórias e de outros quadros clínicos que acometem os pulmões.

Segundo a Resolução RESOLUÇÃO COFEN Nº 703/2022, determina que no âmbito da equipe de enfermagem, a punção arterial tanto para a coleta de sangue para gasometria, quanto para a instalação de cateter intra-arterial para a monitorização da pressão arterial invasiva (PAI), é procedimento **privativo do Enfermeiro**, observadas as disposições legais da profissão.

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:

1. SEPARANDO MATERIAL

- 1.1 Lavar as mãos;
- 1.2 Realizar a limpeza da bandeja e reunir o material necessário;
- 1.3 Identificar a seringa com etiqueta própria de exames, contendo a identificação correta dos dados do paciente.

2. COLETA DO EXAME

- 2.1 Identificar o paciente chamando-o pelo nome e sobrenome ou verificar pulseiras no caso de pacientes não responsivos;
- 2.2 Orientar o paciente sobre o procedimento a ser realizado;
- 2.3 Lavar as mãos;



Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

- 2.4 Calçar as luvas de procedimento;
- 2.5 Realizar antissepsia da pele com gaze e álcool 70% ou swab alcóolico;
- 2.6 Palpar a artéria usando os dedos indicador e médio da mão não dominante;
- 2.7 Segurar a seringa com a mão dominante com o bisel voltado para cima, inclinado num ângulo de 30° a 45° para artérias periféricas e 90° para as profundas;
- 2.8 Perfurar a pele e a parede arterial com apenas um movimento, obedecendo ao sentido da artéria;
- 2.9 Não puxar o êmbolo para trás, o sangue arterial deve entrar espontaneamente na seringa. Coletar de 1 a 3 ml de sangue conforme seringa disponível na instituição;
- 2.10 Após colher a amostra, pressionar o local com gaze durante cerca de 10 a 15 minutos;
- 2.11 Em caso de pacientes que façam uso de terapia anticoagulante, realizar curativo compressivo com gaze e esparadrapo;
- 2.12 Verificar se a seringa apresenta bolhas de ar e, caso surjam, deve-se removê-las ejetando lentamente uma parte do sangue em uma compressa;
- 2.13 Tampar a seringa com o protetor de borracha, o que impede vazamentos da amostra e mantém o ar afastado da seringa;
- 2.14 Quando o sangramento parar, afrouxar o curativo;
- 2.15 Monitorar os sinais vitais do paciente, observando sinais de problemas circulatórios como edema, descoloração, dores, hematomas, dormência e ou formigamentos no membro ou local da coleta;
- 2.16 Organizar a unidade do paciente;
- 2.17 Lavar as mãos.

3. ENVIO DE AMOSTRA AO LABORATÓRIO

- 3.1 Colocar a amostra etiquetada sobre o gelo reutilizável rígido e embalar com saco plástico. Inserir o pedido de exame em plástico a parte a fim de evitar que molhe o mesmo, enviar juntamente com o exame;
- 3.2 Comunicar o serviço de Transporte sobre a necessidade de envio imediato ao laboratório;
- 3.3 Realizar anotação do procedimento com data e horário, exame coletado, local, sinais e sintomas observados e possíveis intercorrências, assinando e carimbando o relato.

ORIENTAÇÕES GERAIS:

Realizar compressão rapidamente no local da punção para evitar hematomas;

Encaminhar amostra no gelo reutilizável e comunicar imediatamente o transporte;



Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

Dar preferência para a artéria na seguinte ordem e posição da agulha:

1. **Artéria Radial** por ser de fácil acesso, palpável e não estar associada a complicações graves - Ângulo da agulha 30° a 45°;
2. **Artéria Braquial** - Ângulo da agulha 30° a 45°;
3. **Artéria Femural** - Ângulo da agulha 90°.

TESTE DE ALLEN: deve ser realizado sempre que possível, quando a artéria radial for o sítio de punção escolhido. Consiste em segurar a mão do cliente firmemente, comprimindo as duas artérias cubital e radial. O paciente então, abre e fecha a mão até que ela esteja esbranquiçada. O examinador então remove a pressão da artéria cubital e observa o retorno da coloração da mão. Quando há retorno da coloração em até 07 segundos o enchimento cubital é adequado, se houver demora de mais de 15 segundos, o enchimento cubital é inadequado e fica contraindicado a punção da artéria radial. Em casos de pacientes inconscientes, eleve a mão do paciente acima do coração e aperte ou comprima-a, até que ocorra o empalidecimento. Baixe a mão do paciente enquanto ainda está comprimindo a artéria radial (libere a pressão sobre a artéria ulnar) e observe o retorno da coloração; Quando a artéria ulnar não apresenta fluxo suficiente para gerar o suprimento para toda a mão, a artéria radial não deve ser utilizada.

REFERÊNCIAS:

ARAÚJO, G.M. *et al.* **PROCEDIMENTO DE GASOMETRIA ARTERIAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA.** Revista de Enfermagem, v.11, n.11, 2015. Disponível em: <<https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeenfermagem/article/view/1693>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 703/2022.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-703-2022_100883.html>. Acesso em: 21 mar. 2023.

PINTO, J.M.A; *et al.* **Gasometria arterial: aplicações e implicações para a enfermagem.** Revista Amazônia Science & Health, 2017. Disponível em:<<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/1117/pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

POTTER, P. **Fundamentos de Enfermagem.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1392 p.

Elaborador: Daniela Tomie Kasama Miwa - Enfermeira Núcleo de Hemodinâmica.

Marília, 21 de março de 2023.

Aline Andrade da Silva
Diretor Técnico de Saúde II



Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade
Gerência de Enfermagem

Tereza Raquel Schorr Calixto
Enfermeira
Núcleo de Gestão de Segurança e Risco do Paciente

Amanda Scombate Deodato Luizetti
Diretor Técnico I
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

