	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE ENFERMAGEM	POP CDC Nº042	DATA: 19/03/2014
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO		Revisão: 00	PÁG: 1

COLETA DE SANGUE ARTERIAL

ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

CONCEITO

Consiste na amostra de sangue arterial para análise gasométrica.

FINALIDADE

Auxiliar no diagnóstico, conduzir terapêutica e detectar o nível dos gases (02 e CO2) no sangue, avaliando a adequação da oxigenação e ventilação e o estado ácido-básico através da medição dos componentes respiratórios e não respiratórios.

INDICAÇÕES E CONTRA INDICAÇÕES

Indicação:

- Monitorizar a eficácia de terapêuticas utilizadas; monitorizar pacientes críticos; períodos perioperatório e pós-operatório; detectar e tratar desequilíbrios eletrolíticos e avaliar função pulmonar.

Contraindicação:

- Ausência de pulso radial palpável, teste de Allen modificado negativo (não tentar esta artéria radial para amostra); celulite ou infecção na área arterial; fístula ou shunt arteriovenoso; trombocitopenia grave; protrombina ou tempo de tromboplastina parcial (contra-indicação relativa).

RESPONSÁVEL PELA PRESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	HORA DE ENF
Médico e enfermeiro	Enfermeiro	10 min.

COLETA DE SANGUE ARTERIAL

ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

MATERIAL/EQUIPAMENTOS

- 01 seringa de 01 ou 03ml
- Escalpe (opcional)
- Heparina sódica 5.000UI / ml – 5 ml
- 01 par de luva de procedimento
- Bandeja ou cuba rim
- Álcool a 70%
- Álcool glicerinado à 70%
- Algodão
- 01 agulha de pequeno calibre, compatível com o paciente
- Esparadrapo ou adesivo hipoalergênico
- Gaze não-estéril
- Etiqueta de identificação

COEN Coordenadoria de Enfermagem

DESCRIÇÃO TÉCNICA

1. Ler o pedido do exame solicitado para o paciente;
2. Preparar etiqueta de identificação do material, contendo os seguintes dados do paciente: nome completo, registro, enfermaria, leito, data, horário da coleta;
3. Realizar higienização das mãos com água e sabão conforme o POP CCIH Nº01;
4. Separar uma bandeja para o procedimento;
5. Fazer desinfecção da bandeja com gaze embebida em álcool 70% e aguardar secagem espontânea, unidirecional, repetindo o movimento três vezes;

COLETA DE SANGUE ARTERIAL

ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

6. Higienizar as mãos com álcool glicerinado 70%;
7. Separar o material para o procedimento, colocando-o na bandeja;
8. Colocar gorro, máscara cirúrgica, óculos de proteção e luva de procedimento (EPIs);
9. Heparinizar a seringa e o escalpe (caso seja utilizado). Aspirar aproximadamente 0,1ml de heparina, puxando o êmbolo para trás em posição vertical; logo após empurrar o embolo retirando toda heparina (somente a luz interna da seringa deve ficar heparinizada).
10. Identificar a seringa com a etiqueta do paciente, contendo nome completo, registro, enfermaria, leito, data, horário;
11. Retirar os EPIs utilizados;
12. Higienizar as mãos com álcool glicerinado à 70%;
13. Levar a bandeja até a unidade do paciente e colocá-la na mesa de cabeceira;
14. Apresentar-se ao paciente e acompanhante;
15. Checar os dados de identificação na pulseira do paciente conforme o POP CIC (Cuidado Indireto ao Cliente) Nº 041;
16. Orientar o paciente e/ou acompanhante quanto ao procedimento;
17. Promover privacidade, utilizando biombos, se necessário;
18. Posicionar o paciente em decúbito dorsal, expondo apenas a área de punção, elevar o pulso com um pequeno travesseiro ou coxim e pedir que estenda os dedos para baixo (isso dobra o pulso e coloca a artéria radial mais perto da superfície);
19. Escolher o local da punção, sentindo o pulso periférico com o dedo indicador e médio (Braquial ou Radial). Se possível, realizar a prova de Allen;
20. Higienizar as mãos com álcool glicerinado;
21. Colocar gorro, máscara cirúrgica, óculos de proteção e luva de procedimento (EPIs);
22. Realizar a antissepsia local com álcool 70% com 3 fricções, a partir do ponto selecionado,

COREN Coordenadoria de Enfermagem

COLETA DE SANGUE ARTERIAL

ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

com movimentos circulares de dentro para fora aguardando a secagem por 1 minuto;

23. Introduzir a agulha no plano subcutâneo com o bisel para cima, em um ângulo de 45º; na direção do sentido da artéria (radial ou braquial). Caso seja femoral utilizar ângulo de 90°;
24. Puxar delicadamente o êmbolo;
25. Certificar-se que puncionou a artéria, observando a característica do sangue;
26. Aspirar aproximadamente 1,0 ml de sangue;
27. Retirar a agulha comprimindo o local da punção com algodão ou gaze seca por aproximadamente 5 minutos ou até total estancamento de sangue (hemostasia);
28. Retirar o escalpe (caso tenha sido utilizado) e desprezar em coletor pérfuro-cortante, acoplando uma nova agulha para proteção da seringa;
29. Rolar suavemente a seringa nas mãos, para homogenizar a amostra de sangue;
30. Retirar a bolha de ar da seringa;
31. Identificar a seringa com etiqueta do paciente;
32. Verificar se o sangramento parou;
33. Retirar as luvas de procedimento;
34. Higienizar as mãos com álcool glicerinado 70%;
35. Deixar o paciente confortável;
36. Manter a organização da unidade do paciente;
37. Desprezar o material utilizado nos locais apropriados;
38. Realizar higienização das mãos com água e sabão conforme o POP da CCIH Nº01;
39. Realizar as anotações necessárias, assinando e carimbando o relato no prontuário do paciente..
40. Entregar imediatamente o material coletado no laboratório, protocolando em impresso próprio.

COEN Coordenadoria de Enfermagem

COLETA DE SANGUE ARTERIAL

ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA

- Indica-se a utilização de agulhas de pequeno calibre, para adultos 25X7mm ou 30X7mm, para crianças escalpe 27 e 25. Pode ser utilizado também agulhas hipodérmicas 13X 4,5 mm;
- Locais para a punção em ordem de preferência: artérias radiais, braquiais e femorais. Deve-se evitar a punção nas artérias femorais devido maior incidência de complicações (abscessos, fístulas arteriovenosas, etc);
- Antes que um cateter seja introduzido na artéria radial, deve-se avaliar a presença de circulação colateral adequada para a mão pela artéria cubital através da prova de Allen. Para realizar a prova de Allen modificada, a mão do paciente é segurada firmemente e o enfermeiro comprime as duas artérias cubital e radial. O paciente, então, relaxa e aperta a mão até que ela esteja esbranquiçada. O enfermeiro libera a pressão da artéria cubital e observa o retorno da coloração para a mão. Quando a coloração retornar dentro de 5 a 7 segundos, a circulação cubital é adequada. Se demorar mais de 15 segundos para o retorno, o enchimento cubital é inadequado e esta artéria radial não deve ser puncionada;
- Nos casos de hematoma deve-se observar a evolução e manter curativo compressivo, se necessário;
- Indica-se aguardar 20 min. após a realização de fisioterapia respiratória (sempre que possível) para coleta de sangue arterial.
- No caso de punção de artéria radial, não utilizar o mesmo local mais de duas vezes, devido ao risco de lesão da artéria ou do nervo radial.
- Após coletado o sangue arterial deve ser encaminhado imediatamente para o laboratório, em até 10 min., quando não for possível, colocar a amostra no gelo. Isso (impede as

COLETA DE SANGUE ARTERIAL	
ELABORAÇÃO:	Enfa. (s) Sandra Chaves, Andreia Paz , Silvia Santos, Eliane Passos e Elisabete Novello
VALIDAÇÃO:	Isolamento Infantil e Unidade Intermediária Cirúrgica
REVISÃO:	
APROVAÇÃO:	Enfº Rogério Marques de Sousa

alterações nas tensões de gás resultantes de processos metabólicos que continuam após o sangue ser colhido).

- Verificar a temperatura do paciente para avaliação do resultado de acordo com a temperatura corporal. No caso de hipotermia o resultado pode ser falseado, como a PCO2 e Ph com valor mais baixo.

DOCUMENTOS CORRELATOS (NORMAS, RESOLUÇÕES, LEIS E ARTIGOS)

Lech Joana. **Manual de procedimentos de enfermagem**. Martinari,2006.

BRUNNER E SUDDARTH: **Tratado de enfermagem médico cirúrgico**. Rio de JaneiroEd. Guanabara Koogan, 12ª. edição, vol.2 2011.

NETTINA.S. M. **Manual de prática de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanaba Koogan, 2007

FISCHBACH, FRANCES. **Manual de enfermagem – Exames laboratoriais e diagnósticos**. Guanabara Koogan, 6ª. Edição,2002.

BOWDEN, Vicky R; GREENBERG, Cindy Smith.(tradução de Mariângela Vidal Sampaio Fernandes...et AL). **Procedimentos de enfermagem pediátrica.** 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

COREN Coordenadoria de Enfermagem