ENC
ÉCOLE NUMÉRIQUE DE CARDIOLOGIE

Protocole infirmier

Gaz du sang artériel

Ce protocole est rédigé par l'équipe de Cardiologie du CHU de la Réunion - site nord. Il est partagé à titre informatif et ne peut se substituer aux validations locales propres aux autres établissements.

CHU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE LA RÉUNION

Cardiologie CHU NORD - LA RÉUNION

Auteurs

Anaïs **FERRIER**

Relu par

Jérôme **CORRÉ** ; Sylvana **TRIBOUILLARD** ; Marie **MANESSE** ; Gianni **SERMONT**

Mis à jour novembre 2022

Cadre réglementaire et référence

La gazométrie artérielle relève du rôle prescrit de l'infirmier, Art. R4311-7 du Code de la santé publique (Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004).

Définitions / abréviations

DAOM : Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

OPCT : Objet Piquants Coupants Tranchants

Description

A. Définition

La gazométrie artérielle consiste en un prélèvement de sang artériel afin d'y analyser le pH artériel, la pression partielle en dioxygène (PaO2), celle en dioxyde de carbone (PaCO2), la concentration molaire en bicarbonates, et le taux de saturation en dioxygène (SaO2).

La ponction artérielle se fait dans la très grande majorité des cas au niveau de l'artère radiale.

INDICATIONS

Elle permet d'évaluer la fonction respiratoire et l'équilibre acido-basique du patient, d'évaluer puis d'ajuster les thérapeutiques telles que l'oxygénothérapie ou les paramètres de ventilation, chez les patients avec ventilation invasive (intubé) ou non invasive (VNI).

B. Matériel

- Gants à usage unique
- Antiseptique (Bétadine scrub et Bétadine alcoolique)
- Eau stérile
- Compresses stériles
- Seringue héparinée avec aiguille adaptée
- Chariot de soin avec un sac DASRI [1], DAOM[2] et un conteneur OPCT[3]
- Sparadrap
- Bande adhésive élastique
- Sachet de transport de laboratoire avec glace (glace dans un sachet séparé)

[1] *Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux*
[2] *Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères*
[3] *Objet Piquants Coupants Tranchants*

C. Technique

- Vérifier la prescription médicale puis expliquer le soin au patient afin d'obtenir son consentement.
- Rassembler l'ensemble du matériel sur un chariot de soin propre et désinfecté
- Réaliser le test d'Allen : test obligatoire permettant de vérifier la suppléance de l'artère cubitale avant la ponction de l'artère radiale

Comprimer à la fois les artères cubitale et radiale jusqu'à obtenir le blanchiment de la main - signe d'ischémie - relâcher ensuite l'artère cubitale tout en comprimant l'artère radiale.

Le test est positif si la main se recolore : l'artère cubitale sera capable de perfuser la main en cas d'éventuelle complication liée à la ponction de l'artère radiale ; celle-ci peut donc être réalisée. En cas de test négatif (absence de recoloration de la main), la ponction artérielle radiale ne devrait pas être réalisée

- Vérifier les consignes de prélèvement laissé par le médecin (prélèvement en air ambiant ou avec O2)
- Prendre la température et la saturation du patient afin de pouvoir les renseigner au laboratoire
- Faire une hygiène des mains
- Repérer l'artère au niveau du poignet en extension à l'aide de l'index et du majeur
- Faire une hygiène des mains puis préparer le matériel après avoir vérifié au préalable les dates de péremption et l'intégrité des emballages
- Imbiber les compresses d'antiseptique et d'eau stérile puis connecter l'aiguille à la seringue héparinée
- Se désinfecter les mains puis mettre des gants
- Désinfecter le point de ponction en protocole 4 temps
- **Piquer l'artère** en respectant l'axe où vous sentez le mieux le pouls radial, jusqu'à la **montée rapide de sang rouge vif** dans la seringue par pulsation

Si vous obtenez une remontée lente de sang noir, vous avez probablement ponctionné la veine radiale.

- Une fois le prélèvement effectué, enlever la seringue puis comprimer manuellement pendant 5 minutes
- Réaliser ensuite un pansement compressif à l'aide de la bande adhésive élastique
- Mettre le bouchon obturateur au niveau de la seringue en vérifiant qu'il n'y ait pas de bulle d'air puis étiqueter la seringue
- Évacuer l'ensemble des déchets puis enlever les gants
- Faire une hygiène des mains
- Informer le patient de signaler à l'équipe la survenue de douleurs, d'hématomes ou de paresthésie post soin
- Acheminer le prélèvement rapidement dans un sac contenant des glaçons

- Effectuer la traçabilité du soin dans le dossier du patient

Mots-clés

Gaz du sang – artériel - prélèvement