LE MONITORAGE : QUELS PARAMETRES PEUT-ON MONITORER ?

Introduction

~ *Par technique non invasive :*

- ECG
- pression artérielle par auto-tensiomètre
- t°c rectale par sonde rectale thermique
- paramètres relatifs aux gaz du sang : saturomètre pour la SaO_2, capnographe pour le CO_2
- ...

~ *Par technique invasive :*

- t°c par sonde urinaire
- pression intra-crânienne
- ...

En service de réanimation :

- ✔ box
- ✔ scope dans la chambre, avec répétiteur dans la salle de soins
- ✔ beaucoup de matériel
- ✔ assurer les meilleurs soins possible
- ✔ informer le patient sur le monitoring (*ex :* expliquer le brassard à TA va se gonfler et se dégonfler souvent, expliquer pourquoi il y a tout ce monitoring, tester les connaissances du patient et les réajuster)
- ✔ aller au devant des inquiétudes du patient et les lever

I/ Le scope

Tous les malades en réanimations sont sous surveillance cardioscopique afin de déceler tout trouble du rythme, car les risques de ceci sont une mauvaise oxygénation et une embolie.

On surveille :

- les arythmies (extrasystoles, rythme irrégulier)
- ischémie myocardique
- les troubles hydro-électrolytiques (ondes T pointues)

Pour avoir un bon tracé ECG : il faut bien positionner les électrodes, sur une peau rasée, nettoyée et dégraissée à l'éther.

Sur le scope, il y a :

- une onde sonore pour chaque complexe QRS détecté
- la fréquence cardiaque
- une alarme qui se déclenche dès que les limites fixées sont dépassées (***attention :*** penser à bien programmer les alarmes en fonction de la

pathologie du patient)

En dehors de l'arrêt cardiaque qui nécessite un ttt immédiat, tout trouble du rythme nécessite un tracé ECG complet sur papier.

Avant de penser à un trouble cardiaque :

- vérifier que tout le matériel est bien en place
- évaluer l'état de conscience du patient
- vérifier aussi l'état clinique

Un ECG normal = des complexes QRS.

En cas d'hypokaliémie = anomalie vers l'onde T.

Autres anomalies de l'ECG :

- tachycardie sinusale
- extrasystoles ventriculaires
- torsades de pointes, pouvant dégénérer en fibrillation ventriculaire
- arrêt cardio-respiratoire = tracé plat

Une alarme de scope est une urgence vitale :

- confirmer l'authenticité de l'alarme et éliminer les causes d'erreur
- faire le point rapidement sur l'état du patient (état clinique, peau, pouls, ...)
- éliminer un débranchement
- sinon, apprécier la gravité, alerter le reste de l'équipe et le médecin
- effecteur les gestes d'urgence (accès veineux, oxygénation, médicaments spécifiques, ...)
- 3 possibilités = tachycardie, bradycardie extrême, asystolie

II/ L'oxymètre de pouls (ou saturomètre)

- donne la saturation de l'hémoglobine artérielle en oxygène
- **norme = 95 à 99 %**
- capteur : photodétecteur
- PaO_2 : pression partielle en oxygène (oxygène dissout dans le plasma artériel)
- SpO_2 : saturation pulsée en oxygène (saturation de l'Hb en oxygène)

Si le moniteur affiche un chiffre de SPO_2 bas, vérifier :

- la qualité du signal
- l'absence de compression du membre sur lequel est fixé le capteur
- éventuellement on change le doigt ou le type de site (oreille)

Alarme SPO_2 basse :

- Artefacts
- absence de signal pulsatile (capteur détaché du patient, capteur mal positionné, ...) = change de site ou de capteur
- Causes réelles
- **ventilatoires** : fausses routes, atélectasie (collapsus des alvéoles pulmonaires), pneumothorax (un poumon ne bouge plus), ...
- **circulatoires** : hypoTA sévère, hypovolémie, OAP, ...
- **causes générales** : hyperthermie, sepsis, ...

= **appeler le médecin** ; si patient intubé : augmenter la FIO_2 à 100 %, si patient non intubé : le stimuler, lui mettre un masque à O_2 et réunir le matériel à intubation plus le ventilateur.

III/ Mesure de la pression artérielle

1. TECHNIQUE NON INVASIVE

Avec un appareil de type *Dynamap* ou à la main avec un stéthoscope et un brassard.
Il faut adapter la taille du brassard au patient.
On mesure la PA au bras, sur le trajet de l'artère humérale.
Vérifier régulièrement le bras où est pris la TA, car possibilité d'effet « garrot ».
Changer régulièrement le brassard de position.
Décontamination^{++}.

2. TECHNIQUE INVASIVE

Par l'introduction d'un cathéter artériel, en radial ou en fémoral, branché sur un capteur de pression.
Si doute sur la mesure : toujours prendre une TA manuellement.

IV/ Mesure de la T°c en continue

Par une sonde :

- cutanée que l'on pose sur la peau : sonde thermique à UU
- oesophagienne
- vésicale
- rectale (est de moins en moins utilisé car provoque des ulcères, des perforations)
- dans la sonde de *Schwan-ganz*

V/ Autre monitorage

- ✔ Le respirateur
- ✔ L'*Ambu* (insufflateur manuel) : dispositif utilisé pour l'assistance ventilatoire en cas de difficulté ou d'arrêt respiratoire
- ✔ Le stéthoscope
- ✔ Matériel à oxygène
- ✔ Système d'aspiration bronchique
- ✔ Capnographe (= mesure du CO_2 expiré)
- ✔ Capteur de pression intra-crânienne (dispositif d'évaluation de l'HTIC)
- ✔ Cathéter artériel

Divers :

Le lit =

- matelas à air, à eau, ... = PM
- lit fluidisé