

Petites astuces pour un réveil de qualité

Symposium AFISO, samedi 2 avril 2011
Château de Modave

Laurence WAUTIER
&
Eric DEFLANDRE

Clinique Saint-Luc, 5004 Bouge

Vendredi 1^{er} et Samedi 2 avril 2011



**«L'AFISO, d'hier à aujourd'hui, ...
métamorphose d'une profession»**

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

- 1. Installation du patient**
- 2. Prélèvements artériels**
- 3. Mise en place des voies centrales**
- 4. Blocs nerveux périphériques**
- 5. Rachianesthésies et Péridurales**

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

- 1. Installation du patient**
2. Prélèvements artériels
3. Mise en place des voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. **Installation du patient**
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Arrivée du patient :

✓ Transfert rapide, sécurisé et confortable du patient dans son lit puis :

- Administrer directement de l'oxygène
- Monitoriser le patient : SpO2 > ECG > PNI (> CO₂ si l°V°)
- Installer correctement le patient (voir plus loin)
- Identifier les voies d'entrées (KTV périph, VC, LA, Swan Ganz, ...)
- Identifier un éventuel cathéter péridural
- Identifier les voies de sorties (SG, SV, ...)
- Localisation des pansements
- Couverture chaude > Bair-Hugger > Lampe chauffante



1. **Installation du patient**
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Arrivée du patient

❖ Surveillance du patient :

- ✓ Au minimum une fois / quart d'heure, plus selon l'état.
- ✓ Surveiller le monitoring
- ✓ Evaluer le degré de douleur et traitement
- ✓ Surveiller les pansements, sondes et voies d'entrée
- ✓ Si rachianesthésie ou péridurale : surveiller la mobilité des M.I.
- ✓ Connecter la P.C.I.A. ou la P.C.E.A. (après vérification / anesthésiste)
- ✓ Surveillance particulière : p.ex. : Thyroïdes : hémorragies (airway) + lésion nerf récurrent (parole)

➤ **R.I.M. : importance médico-juridique !!!**

1. **Installation du patient**
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Arrivée du patient

❖ Surveillance du patient



**Rôle
Polyvalent**

1. **Installation du patient**
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

INSTALLATIONS PARTICULIERES :

❖ SUIVANT LE TYPE D'ANESTHESIE :

- **AG** : à plat sans oreiller (airway dégagé) puis position semi-assise
- **Rachianesthésie** : à plat (très légèrement semi-assis) : éviter les céphalées.
- **Bloc nerveux périphériques** : semi-assise + attention au membre anesthésié

❖ SUIVANT LE TYPE DE CHIRURGIE :

- **Colonne lombaire** : à plat, oreiller sous tête (pas épaules), flexion 1 jambe à la fois
- **Colonne cervicale** : pas d'oreiller, dès que possible en position semi-assise
- **Chirurgie cérébrale** : à plat si hypo-tension, tête légèrement surélevée si bonne PPC
- **Abdominoplasties** : position semi-assise + jambes surélevées (∇ tractions cicatrice)
- **Pacemaker** : aucune mobilisation du bras du côté du PCMK pendant 48h
- **Ablation de FA** : à plat + oreiller, pas de flexion de la jambe (compression pt de pct°)
- **Pieds** : dégager les draps du pied opéré (visualisat°) + le surélever (∇ flux sanguin)
- **Pontages vasc. périph.** : retirer la literie des pieds (visualisat°) + vérif. Perfusion

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

1. Installation du patient
2. Prélèvements artériels
3. Mise en place des voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Installation du patient
 2. **Prélèvements artériels**
 3. Mise en place voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

1. Quand ?

2. Comment ?

3. Interprétations des résultats

4. Surveillance et retrait du cathéter

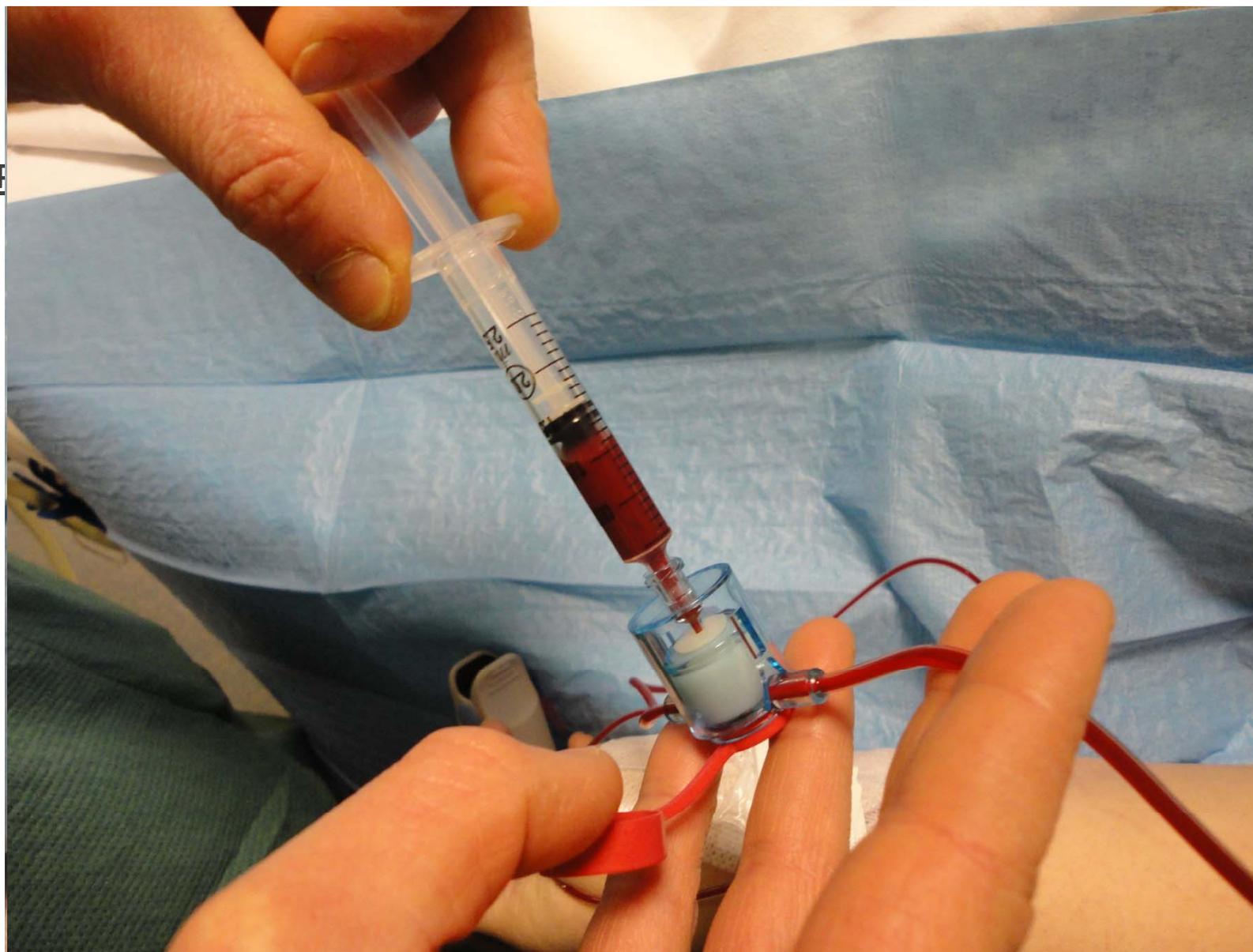
- | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Installation du patient |  | 1. Quand ? |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Comment ? |
| 3. Mise en place voies centrales | | 3. Interprétations des résultats |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Surveillance et retrait |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

❖ Acte toujours réalisé sur demande écrite de l'anesthésiste (bon de laboratoire signé)

❖ Buts principaux en salle de réveil :

- ✓ Vérifier le taux d'hémoglobine après une intervention potentiellement hémorragique ou chez un patient fragile
- ✓ Vérifier l'adéquation de la ventilation :
 - Chez un patient laissé au respirateur en salle de réveil
 - Chez un patient connu comme étant « pulmonaire chronique »
 - Chirurgie thoracique ou abdominale lourde

1. Installation du patient
 2. **Prélèvements artériels**
 3. Mise en place voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
1. Quand ?
 2. **Comment ?**
 3. Interprétations des résultats
 4. Surveillance et retrait



- 1. Installation du patient
 - 2. **Prélèvements artériels**
 - 3. Mise en place voies centrales
 - 4. Blocs nerveux périphériques
 - 5. Rachianesthésies et Péridurales
- 1. Quand ?
 - 2. Comment ?
 - 3. **Interprétations des résultats**
 - 4. Surveillance et retrait
-

Anémie

Adéquation de la ventilation

Rappel : 2 buts principaux



- 1. Installation du patient
 - 2. **Prélèvements artériels**
 - 3. Mise en place voies centrales
 - 4. Blocs nerveux périphériques
 - 5. Rachianesthésies et Périurales
- 1. Quand ?
 - 2. Comment ?
 - 3. **Interprétations des résultats**
 - 4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

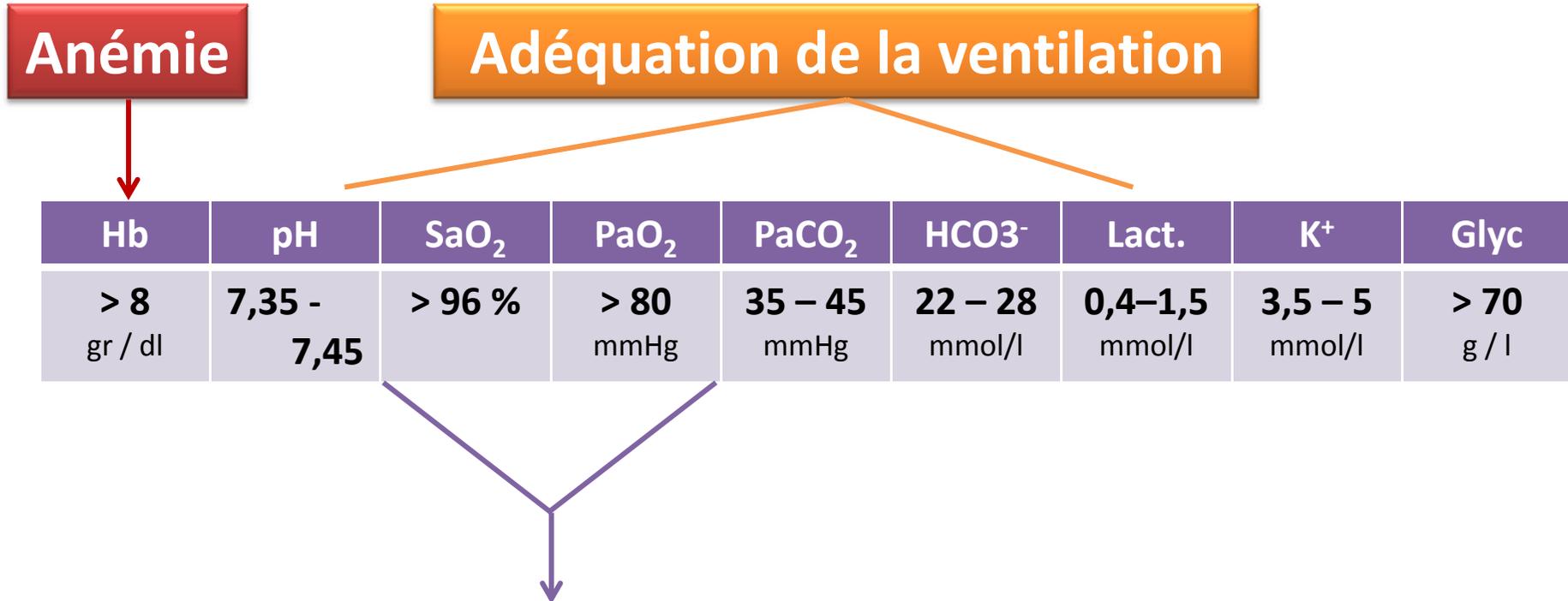
Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

→ Si Hémoglobine < 8 gr/dl :

- Opération a-t-elle été hémorragique ?
- Quantité de sang dans les drains ?
- Comment se sent le patient ?
- Paramètres hémodynamiques (TA, FC, ...)
- Voir avec anesthésiste besoin de transfusion >< ATCD du patient

1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait



Teneur basse en Oxygène dans la sang :

- Causes :
 - Teneur basse chronique en O₂ : BPCO, Tabagisme, ... ?
 - Trop d'antalgiques morphiniques ou résidu de curarisation ?
 - Autres causes ? (Spastique, Embolie, Pneumothorax, ...)
- Actions :
 - Augmenter l'apport en O₂ avec accord anesthésiste (→ cfr Eric)
 - Radiographie du Thorax, Aérosols, Kiné Respi,...

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Quand ? |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Comment ? |
| 3. Mise en place voies centrales | | 3. Interprétations des résultats |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Surveillance et retrait |
| 5. Rachianesthésies et Périurales | | |

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

pH et PaCO₂ doivent varier dans directions opposées:

- Le pH diminue (acidose) si la PaCO₂ augmente
- Le pH augmente (alcalose) si la PaCO₂ diminue

1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

PaCO₂ < 35 :

- Cause : Hyperventilation
- Action : suivant étiologie :
 - Stress ?
 - Douleur ?
 - Embolie pulmonaire ?
 - Réglages Respi. si l°V°

PaCO₂ > 45 :

- Cause : Ventilation inefficace
- Action : suivant étiologie :
 - Trop de morphiniques ?
 - Hypnotiques / Curares ?
 - Douleur résiduelle ?
 - Réglages Respi. si l°V°

1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Périurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

pH et PaCO₂ doivent varier dans directions opposées:

- Le pH diminue (acidose) si la PaCO₂ augmente
- Le pH augmente (alcalose) si la PaCO₂ diminue

Sinon c'est qu'il existe une compensation ou une composante métabolique à l'acidose ou l'alcalose

1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Périurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l

Élévation des lactates :

➤ **Cause : Souffrance (hypoxie) tissulaire**

- Hypotension artérielle → hypoperfusion ?
- Taux d'hémoglobine bas ?
- Mauvaise oxygénation du sang ?
- ...

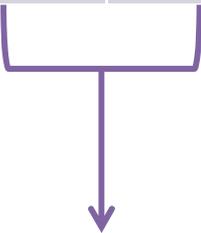
1. Installation du patient
2. **Prélèvements artériels**
3. Mise en place voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Quand ?
2. Comment ?
3. **Interprétations des résultats**
4. Surveillance et retrait

Anémie

Adéquation de la ventilation

Hb	pH	SaO ₂	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lact.	K ⁺	Glyc
> 8 gr / dl	7,35 - 7,45	> 96 %	> 80 mmHg	35 – 45 mmHg	22 – 28 mmol/l	0,4–1,5 mmol/l	3,5 – 5 mmol/l	> 70 g / l



Voir avec anesthésiste si besoin de corriger les valeurs

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Installation du patient | 1. Quand ? |
| 2. Prélèvements artériels | 2. Comment ? |
| 3. Mise en place voies centrales | 3. Interprétations des résultats |
| 4. Blocs nerveux périphériques | 4. Surveillance et retrait |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | |
-

❖ Cathéter en place :

- ✓ **Surveiller** la **perfusion** du territoire du membre en **aval** du cathéter (coloration des doigts, chaleur)

❖ Retrait du cathéter :

- ✓ Uniquement **après** accord de l'anesthésiste
- ✓ Compression au minimum pendant **10 minutes**
- ✓ Le compressif doit être **retiré** avant le départ de la salle de réveil
- ✓ **Vérifier :**
 - L'absence de saignement au point de ponction
 - La perfusion du territoire en aval
- ✓ Au moindre **doute** : appel de l'anesthésiste

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

1. Installation du patient
2. Prélèvements artériels
- 3. Mise en place des voies centrales**
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ **Demande :**

- Réalisée par le **médecin** responsable du patient
- Doit comporter au minimum :
 - ✓ Identité du patient
 - ✓ Motif de la demande
 - ✓ Administration récente d'anticoagulant(s)
 - ✓ Analyse biologique de la coagulation et de la kaliémie
 - ✓ Type de cathéter souhaité : 1, 2 ou 3 voie(s).

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Demande

❖ Rôle de l'infirmière avant la procédure :

- Préparation de la table de l'anesthésiste : STERILITÉ
- Accueillir, informer (et donc) rassurer le patient
- Monitoring : SpO₂, ECG sur demande de l'anesthésiste (>< kaliémie, ...)
- O₂ aux lunettes si besoin
- Installation (juste avant la procédure) :
 - Trendelenbourg
 - Bras du patient le long du corps
 - Eventuellement « boudin » sous épaules (suivant morphologie patient)

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Demande

❖ Rôle de l'infirmière avant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière pendant la procédure :

- Large désinfection cutanée jugulo-sous-clavière
- Réconfort du patient
- Aide à l'anesthésiste
- **Régler le débit**
- Pansement

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Demande

❖ Rôle de l'infirmière avant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière pendant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière après la procédure :

- Réinstaller confortablement le patient
- Surveiller l'absence de saignement au niveau du point de ponction
- Radiographie du thorax demandée si :
 - ✓ Chimiothérapie prévue
 - ✓ Doute sur un éventuel pneumothorax pendant la procédure

✗ Pas d'autres prescriptions systematiques

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Demande

❖ Rôle de l'infirmière avant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière pendant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière après la procédure

❖ Prévention des complications

1. Infection : Désinfection et respect de l'asepsie (bonnet, masque, ...)
2. Pct° artérielle et pneumothorax: installation (éventuellement repérage écho.)
3. Trouble du rythme (Fibrillation Ventriculaire) :
 - Vérifier la kaliémie et éviter de pousser le guide trop loin
 - Si passage en fibrillation :
 - ✓ **Choc précordial puis défibrillation**
 - ✓ **Manœuvres classiques de RCP**

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. **Mise en place des voies centrales**
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

❖ Demande

❖ Rôle de l'infirmière avant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière pendant la procédure

❖ Rôle de l'infirmière après la procédure

❖ Prévention des complications



**Rôle
Polyvalent**

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

1. Installation du patient
2. Prélèvements artériels
3. Mise en place des voies centrales
- 4. Blocs nerveux périphériques**
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-

1. Indications des blocs nerveux

2. Généralités sur les techniques et les produits utilisés

3. Gestion des complications

4. Rôles du personnel infirmier

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

❖ Anesthésie sélective d'un ou de plusieurs nerf(s) périphérique(s)

❖ Buts :

- ✓ Soit éviter une AG en réalisant la chirurgie sous ALR pure
- ✓ Soit permettre de réduire l'intensité de l'anesthésie générale
- ✓ Augmenter le confort du patient en lui procurant une analgésie postopératoire de qualité avec une diminution des risques

❖ Contre-indications :

✘ ABSOLUES :

- Refus du patient et/ou manque de coopération
- Epilepsie non équilibrée ou maladie neurologique

✘ RELATIVES :

- Etat septique
- Diabète insulino-dependant non équilibré

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
1. Indications
 2. **Techniques et produits utilisés**
 3. Gestion des complications
 4. Rôles de l'infirmière
-

Anesthésie rétrobulbaire

- Cataracte
- Glaucome
- ...



1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
1. Indications
 2. **Techniques et produits utilisés**
 3. Gestion des complications
 4. Rôles de l'infirmière
-

Anesthésie rétrobulbaire



Bloc interscalénique



Bloc infra ou supra-claviculaire



- Chirurgie de l'épaule
- Chirurgie du bras



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

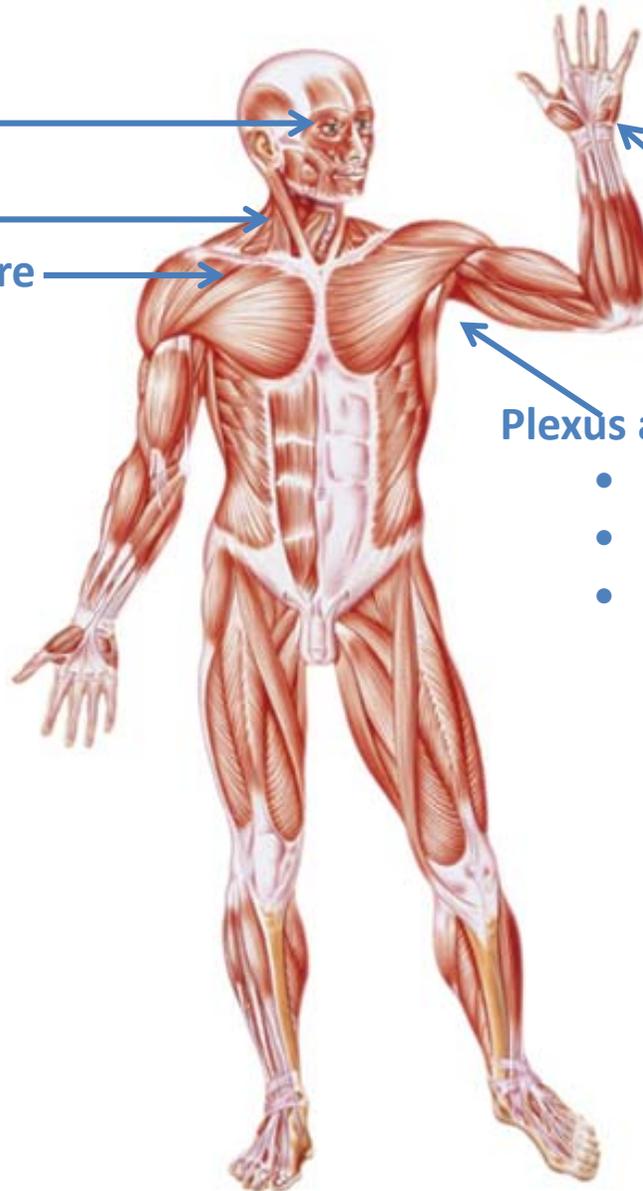
Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

Plexus axillaire et blocs distaux

- Chirurgie du coude
- Chirurgie de l'avant-bras
- Chirurgie de la main



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

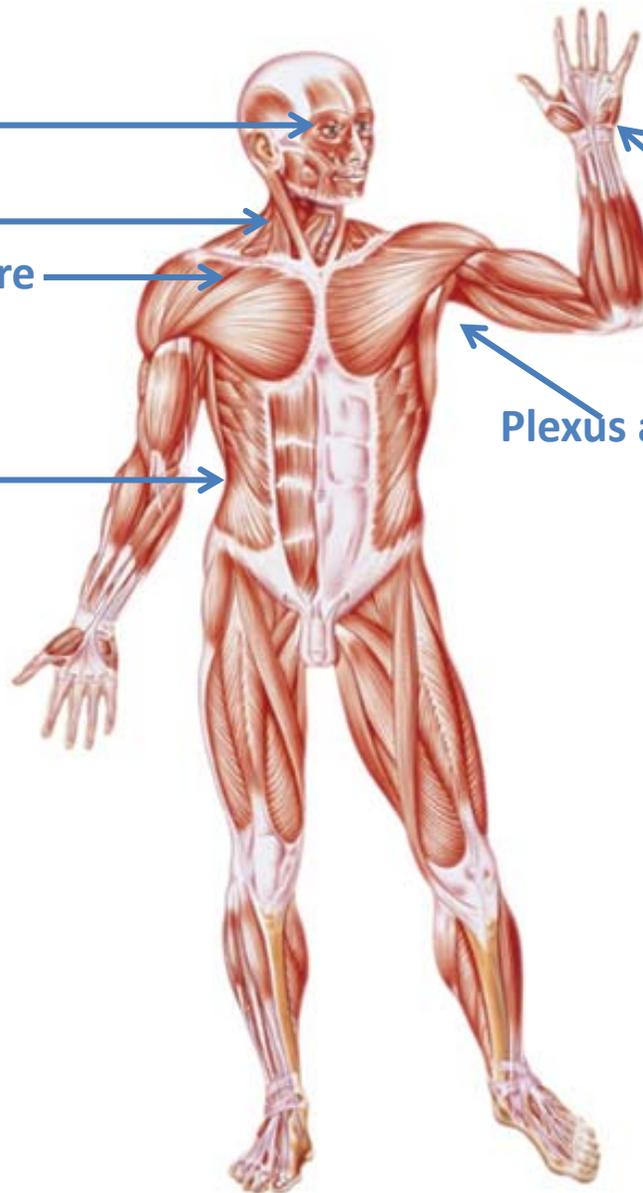
Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

- Chirurgie pariétale
- Laparotomie / scopie
- Cholécystectomie
- ...



Plexus axillaire et blocs distaux

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Périurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

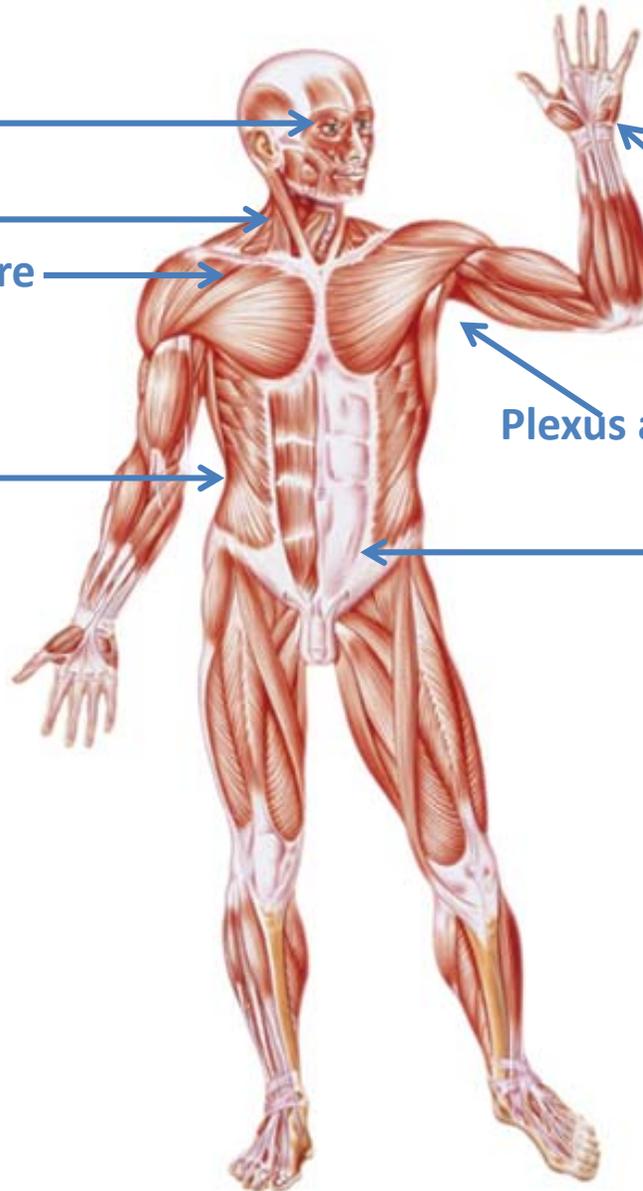
Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

Plexus axillaire et blocs distaux

Bloc fémoral

- PTG
- Fracture de hanche
- Complément chir. pied



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

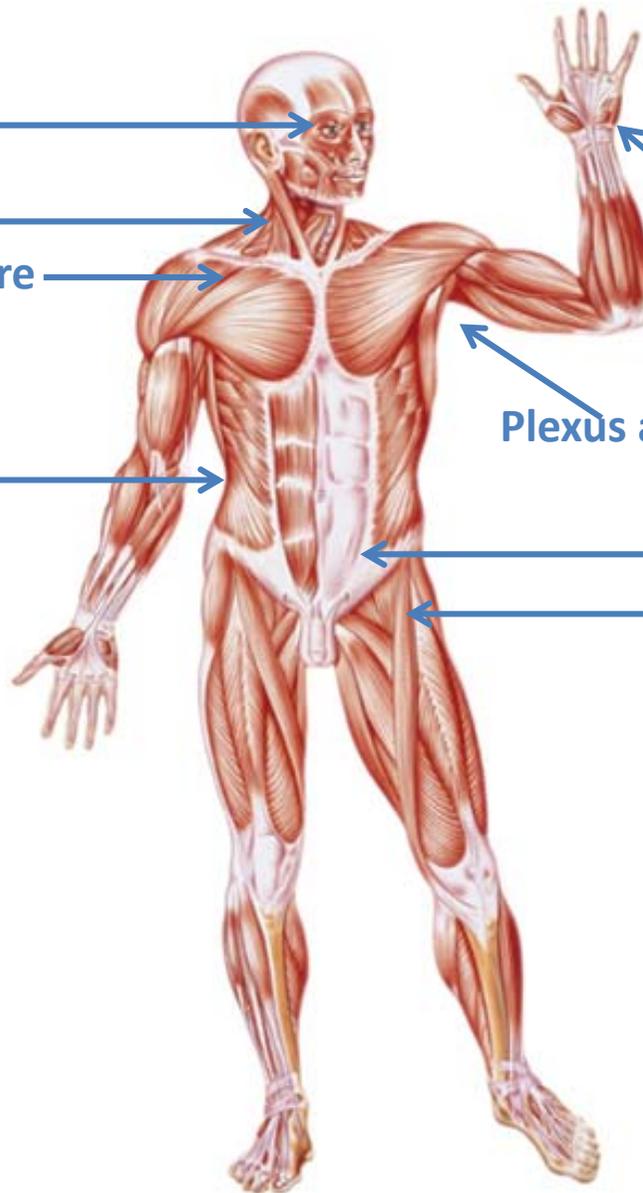
TAP Block

Plexus axillaire et blocs distaux

Bloc fémoral

Bloc sciatique

- PTG
- Chirurgie du pied



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

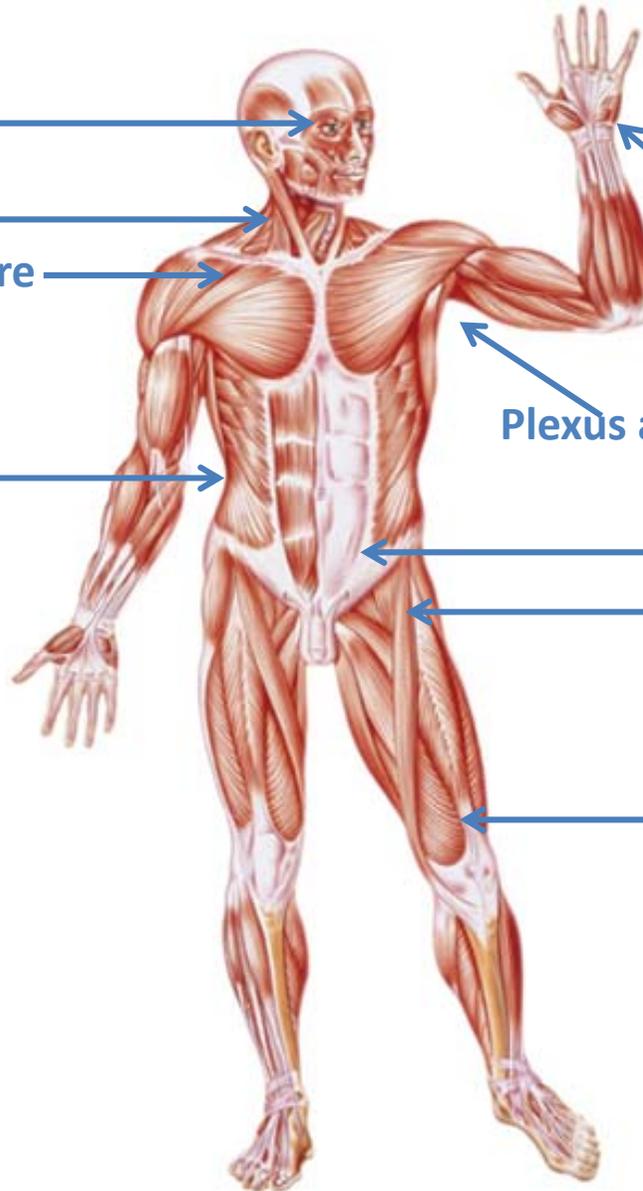
Plexus axillaire et blocs distaux

Bloc fémoral

Bloc sciatique

Bloc poplité

- Chirurgie du pied



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

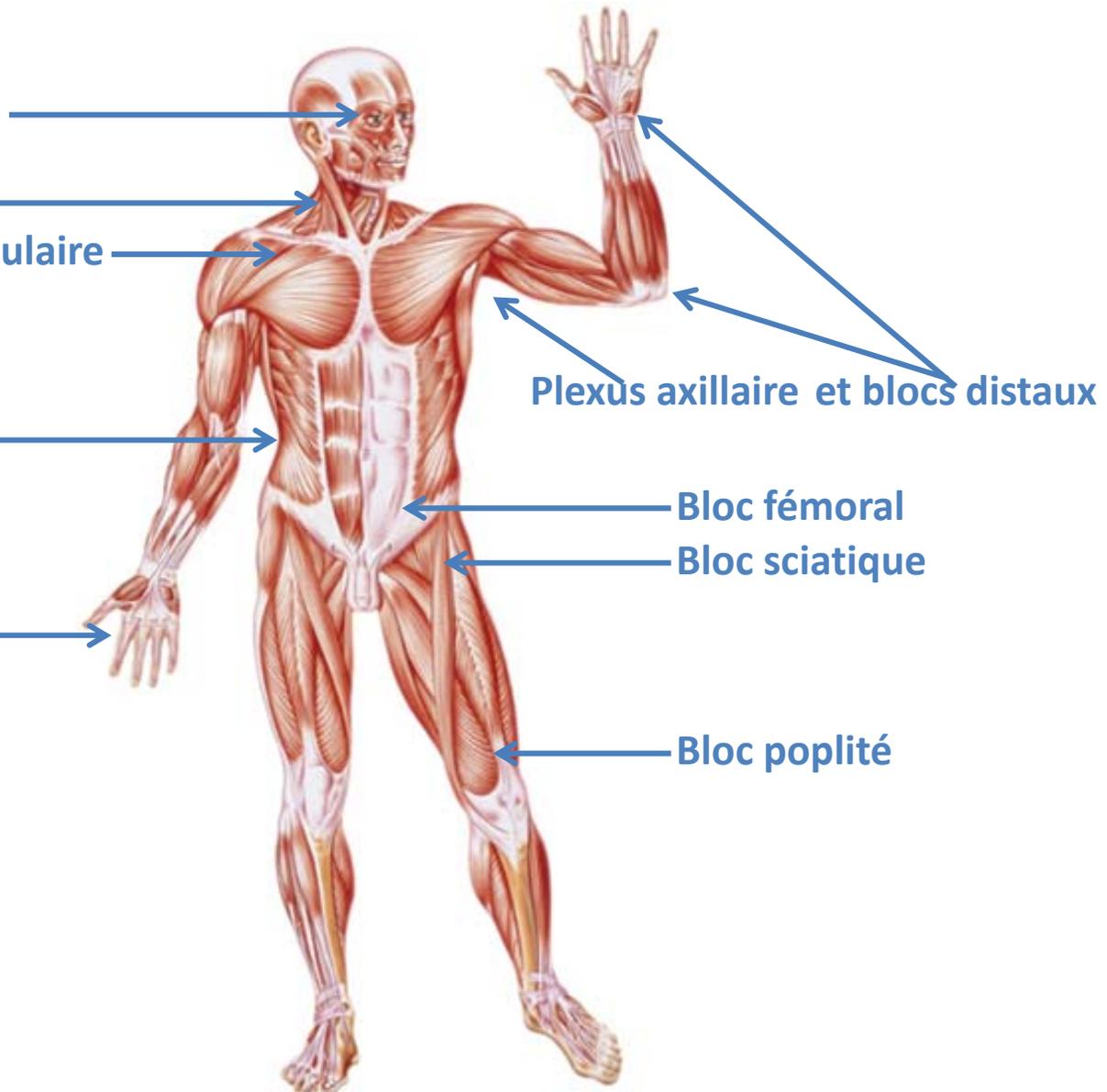
Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

Anesthésie en bague

- Doigts



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

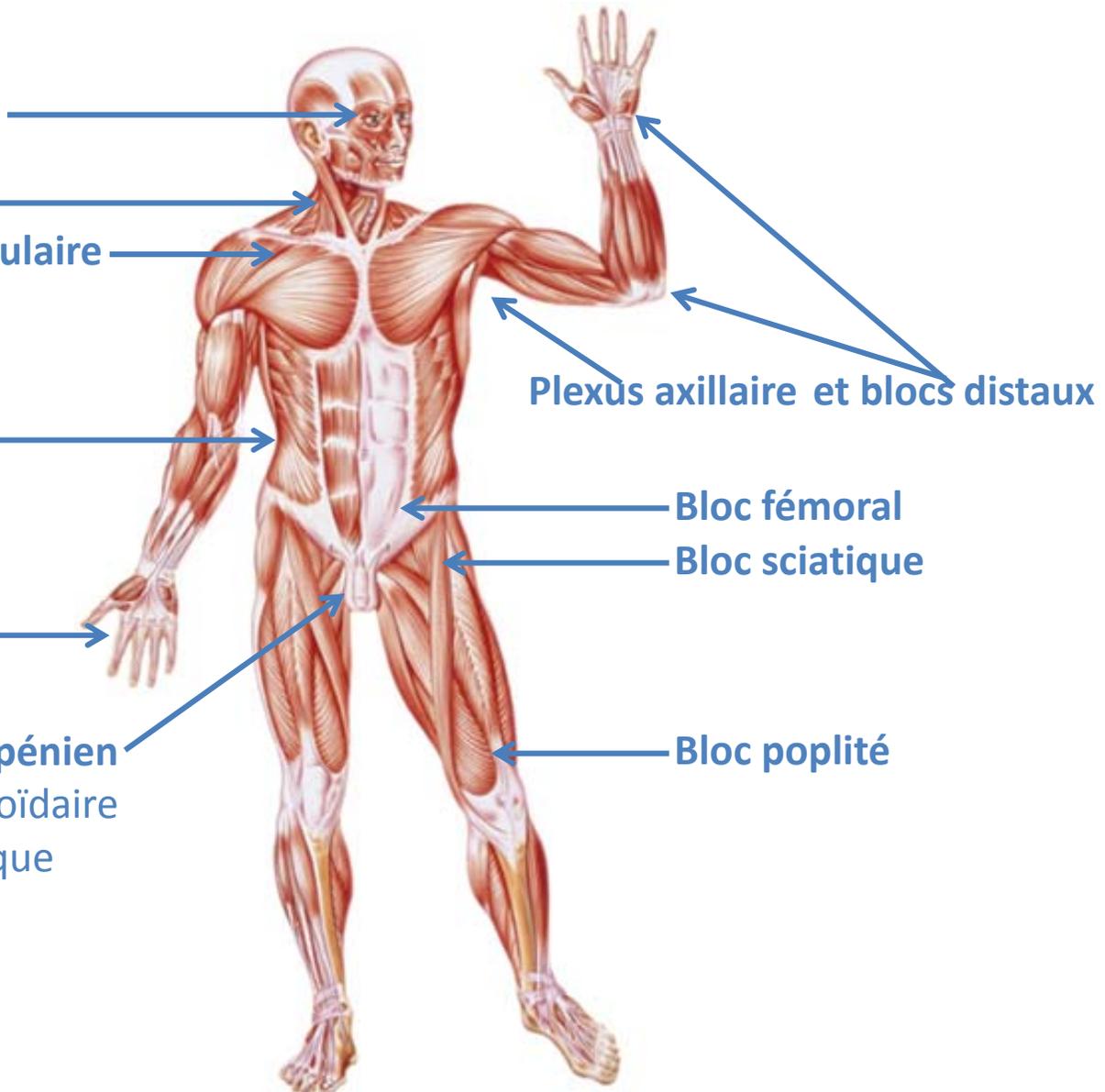
Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

Anesthésie en bague

Bloc du nerf honteux ou pénien

- Chirurgie hémorroïdaire
- Chirurgie urologique



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Périurales | | |
-

Anesthésie rétrobulbaire

Bloc interscalénique

Bloc infra ou supra-claviculaire

TAP Block

Anesthésie en bague

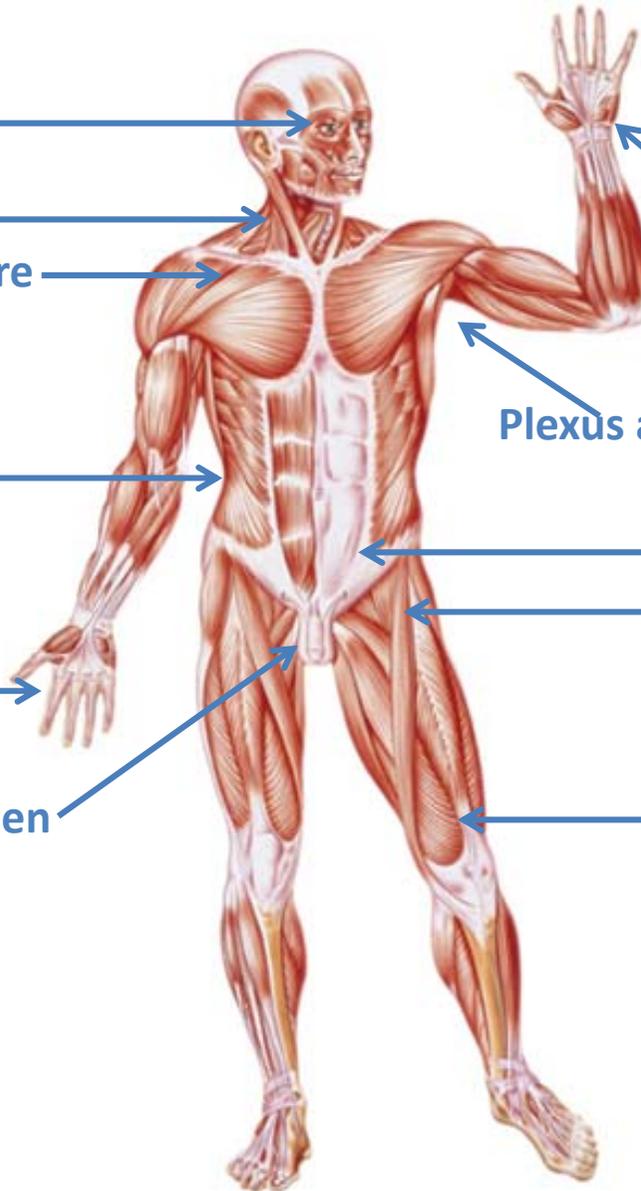
Bloc du nerf honteux ou pénien

Plexus axillaire et blocs distaux

Bloc fémoral

Bloc sciatique

Bloc poplité



- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

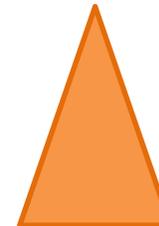
- TECHNIQUES :

- Repérage du nerf sans stimulateur (recherche paresthésies) : NON recommandé
- Repérage du nerf avec un stimulateur électrique
- Repérage du nerf avec échographe (et avec ou sans stimulateur)

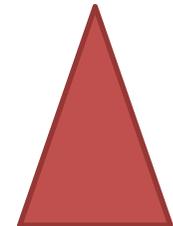
- ANESTHESIQUES LOCAUX :

- Xylocaine[®] (lidocaïne)
- Scandicaine[®] (mépivacaïne)
- Marcaine[®] (bupivacaïne)
- Chirocaine[®] (lévobupivacaïne) - Naropin[®] (ropivacaïne)

Durée d'act°



Délais d'act°



- ADJUVANTS :

- Adrénaline : ↗ durée du bloc , permet détect° rapide d'injection intravasculaire
- Catapressan[®] (clonidine) : ↗ durée du bloc (stt pour Xylocaine et Scandicaine)

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
1. Indications
 2. Techniques et produits utilisés
 3. **Gestion des complications**
 4. Rôles de l'infirmière
-

Lésion nerveuse

Injection I.V.

Complications

- Toujours stimulateur et/ou échographe
- Respect des contre-indications
- Arrêt de l'injection si douleurs +++

- **Injection fractionnée + aspiration**
- **Intérêt de l'adrénaline dans le bloc**
- **Détection précoce de l'injection I.V. :**
 - ✓ Tachycardie (si + adrénaline)
 - ✓ Symptômes cliniques

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
1. Indications
 2. Techniques et produits utilisés
 3. **Gestion des complications**
 4. Rôles de l'infirmière

Injection I.V.

Doses d'A.L. ↗

- Dépression cardiovasculaire ◇
- Arrêt Respiratoire ◇
- Coma ◇
- Troubles de conscience ◇
- Convulsions ◇
- Secousses musculaires ◇
- Troubles Visuels ◇
- Impression de tête vide, acouphènes ◇
- Dyesthésies péribuccales et linguales ◇

- TOXIQUES

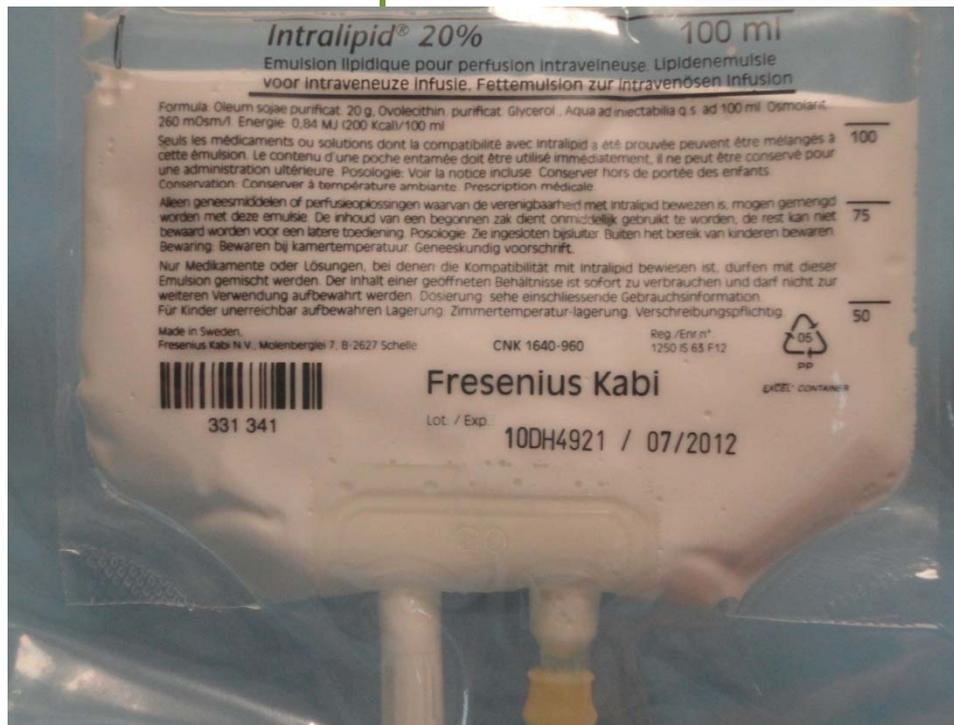
- THÉRAPEUTIQUES

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. **Blocs nerveux périphériques**
 5. Rachianesthésies et Péridurales
-
1. Indications
 2. Techniques et produits utilisés
 3. **Gestion des complications**
 4. Rôles de l'infirmière

Lésion nerveuse

Injection I.V.

Complications



- Injection fractionnée + aspiration
- Intérêt de l'adrénaline dans le bloc
- Détection précoce de l'injection I.V.

- O₂ au masque +++, 1^oV° si nécessaire
- Intralipid® 20 % : bolus de 3 ml/kg
- Anticonvulsivants
- RCP classique

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Rôles de l'infirmière lors de la réalisation de blocs nerveux périphériques :

❖ Par rapport à la salle de réveil / la préparation du bloc nerveux :

- S'assurer d'avoir une source d'oxygène, un AMBU® et matériel d'I° disponibles
- S'assurer d'avoir les drogues classiques de réanimation (adrénaline, ...)
- S'assurer que l'Intralipid® est disponible
- Préparer la solution à injecter

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Rôles de l'infirmière lors de la réalisation de blocs nerveux périphériques :

- ❖ Par rapport à la salle de réveil / la préparation du bloc nerveux

- ❖ Lors de l'arrivée du patient :
 - Accueillir le patient, le rassurer et l'informer sur la procédure
 - Mise en place d'un cathéter veineux périphérique
 - Monitoriser et installer le patient selon le type de bloc réalisé

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Rôles de l'infirmière lors de la réalisation de blocs nerveux périphériques :

❖ Par rapport à la salle de réveil / la préparation du bloc nerveux

❖ Lors de l'arrivée du patient

❖ Aide à l'anesthésie :

- Réconfort du patient
- Dès réponse motrice : diminuer progressivement l'intensité du stimulateur et indiquer le niveau de stimulation à l'anesthésiste
- Injection la solution 5 ml / 5 ml avec tests d'aspirations : **1 ml**
- Détection précoce des symptômes d'injection intravasculaire
- Aide à la réanimation en cas d'injection intravasculaire

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

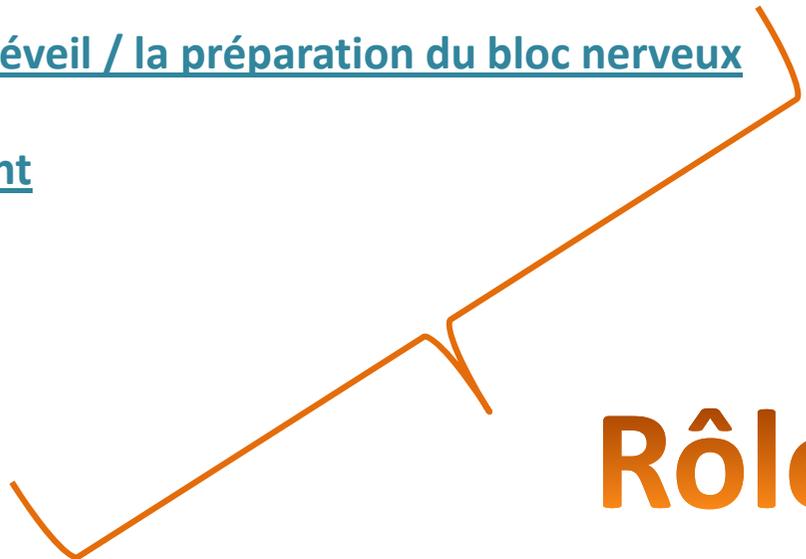
Rôles de l'infirmière lors de la réalisation de blocs nerveux périphériques :

- ❖ Par rapport à la salle de réveil / la préparation du bloc nerveux
- ❖ Lors de l'arrivée du patient
- ❖ Aide à l'anesthésie
- ❖ Après la procédure :
 - Réinstaller confortablement le patient
 - Surveiller l'apparition de complications tardives
 - En collaboration avec l'anesthésiste : contrôle de l'efficacité du bloc nerveux

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Installation du patient | } | 1. Indications |
| 2. Prélèvements artériels | | 2. Techniques et produits utilisés |
| 3. Mise en place des voies centrales | | 3. Gestion des complications |
| 4. Blocs nerveux périphériques | | 4. Rôles de l'infirmière |
| 5. Rachianesthésies et Péridurales | | |
-

Rôles de l'infirmière lors de la réalisation de blocs nerveux périphériques :

- ❖ Par rapport à la salle de réveil / la préparation du bloc nerveux
- ❖ Lors de l'arrivée du patient
- ❖ Aide à l'anesthésie
- ❖ Après la procédure



**Rôle
Polyvalent**

Actes techniques et particularités de la salle de réveil :

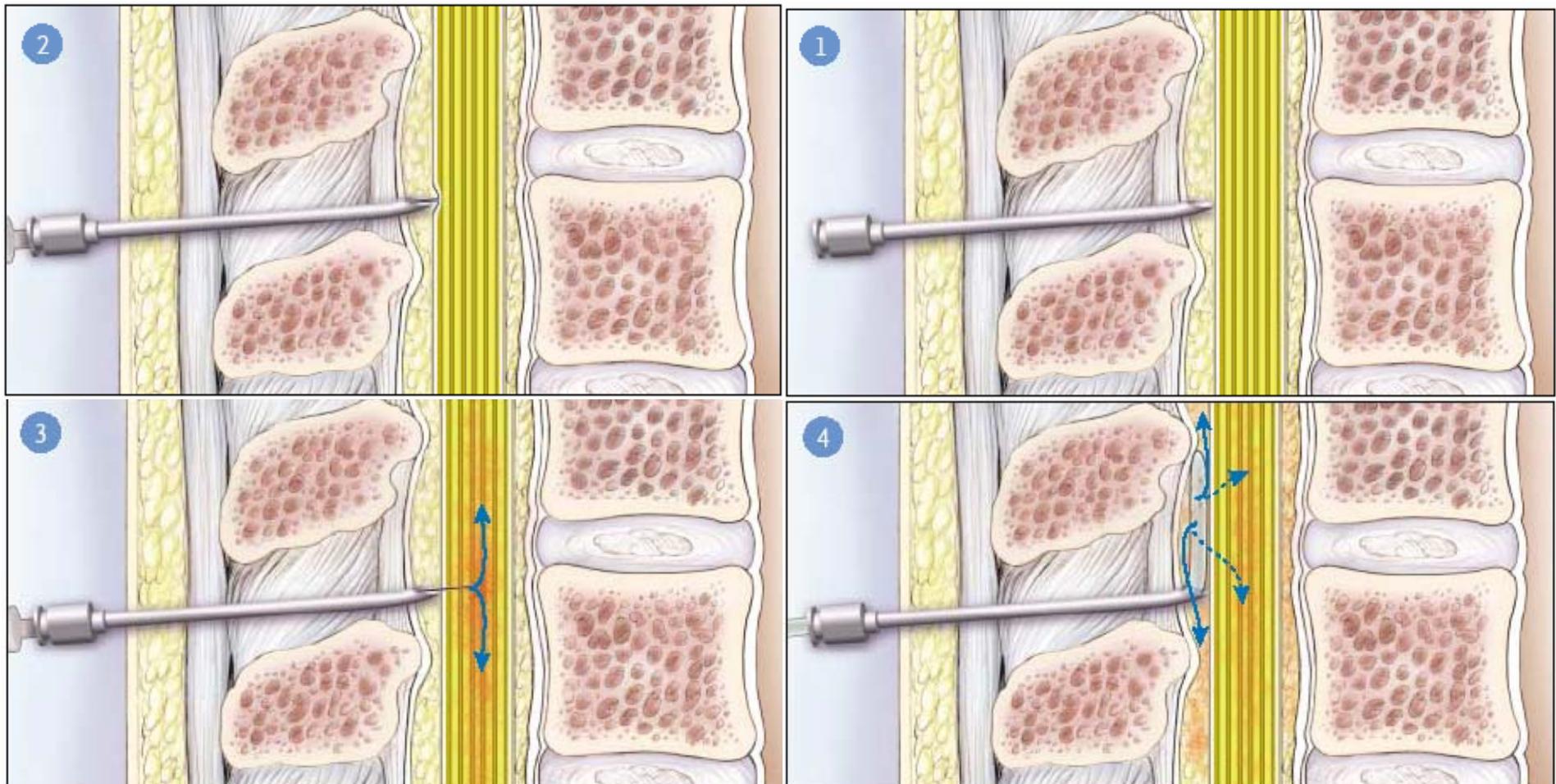
1. Installation du patient
2. Prélèvements artériels
3. Mise en place des voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. Rachianesthésies et Péridurales

1. Installation du patient
2. Prélèvements artériels
3. Mise en place des voies centrales
4. Blocs nerveux périphériques
5. **Rachianesthésies et Péridurales**

Rachianesthésies et péridurales : quelles différences ?

Rachianesthésies

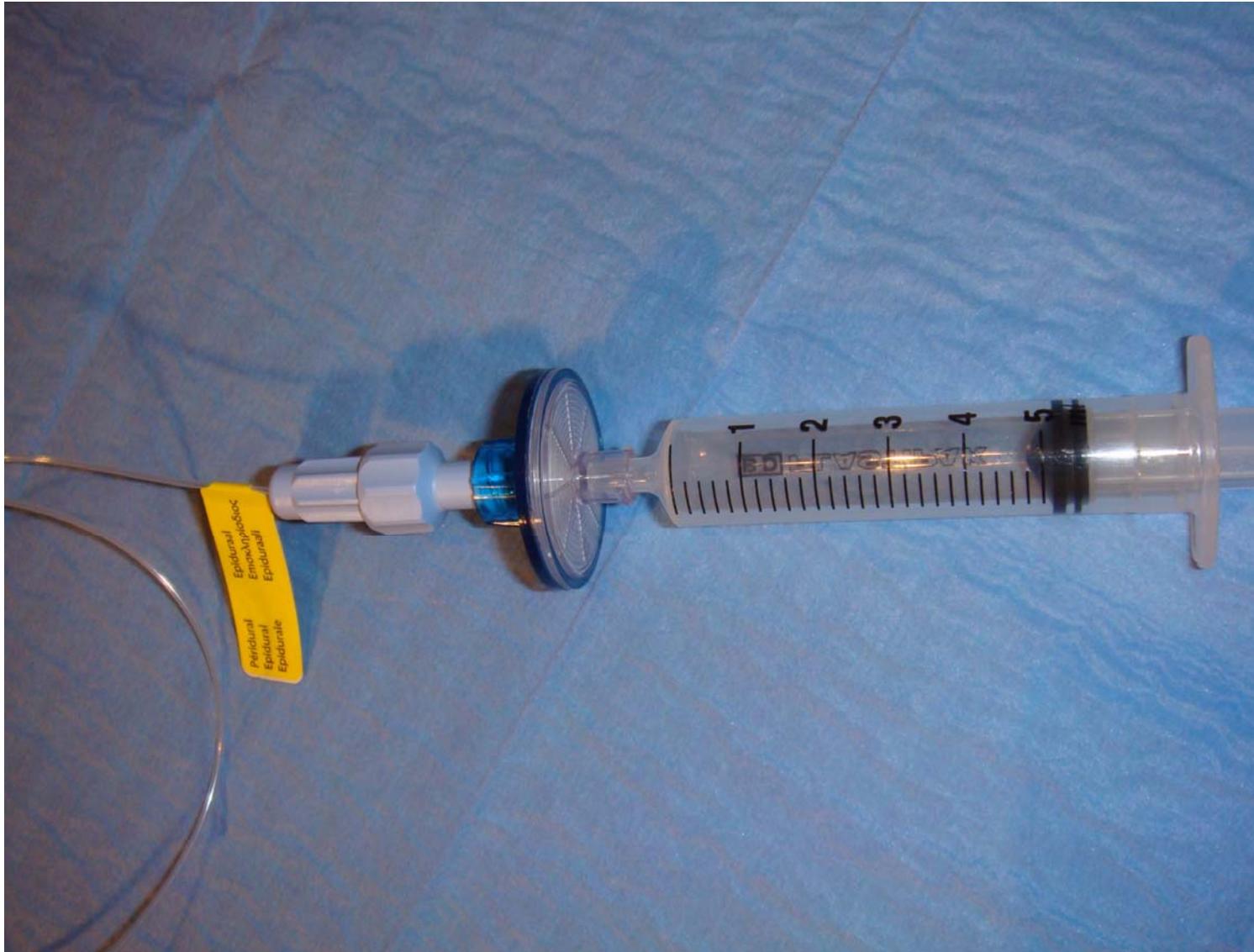
Péridurales



1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. **Rachianesthésies et Périurales**
-



1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. **Rachianesthésies et Périurales**
-



1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. **Rachianesthésies et Péridurales**
-

Rachianesthésies et péridurales : deux risques principaux

Hypotension → ARCA



- Trendelenbourg
- Remplissage modéré :
250 à 500 ml Voluven / Volulyte
- Ephédrine titrée >< anesthésiste

Hématome périmédullaire



- Bloc moteur anormalement long
- Douleur dorsale ++
- Anesthésiste : acte facile ?

Branchement PCEA que
si mobilité des M.I.



1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. **Rachianesthésies et Périodurales**
-

Les périodurales thérapeutiques

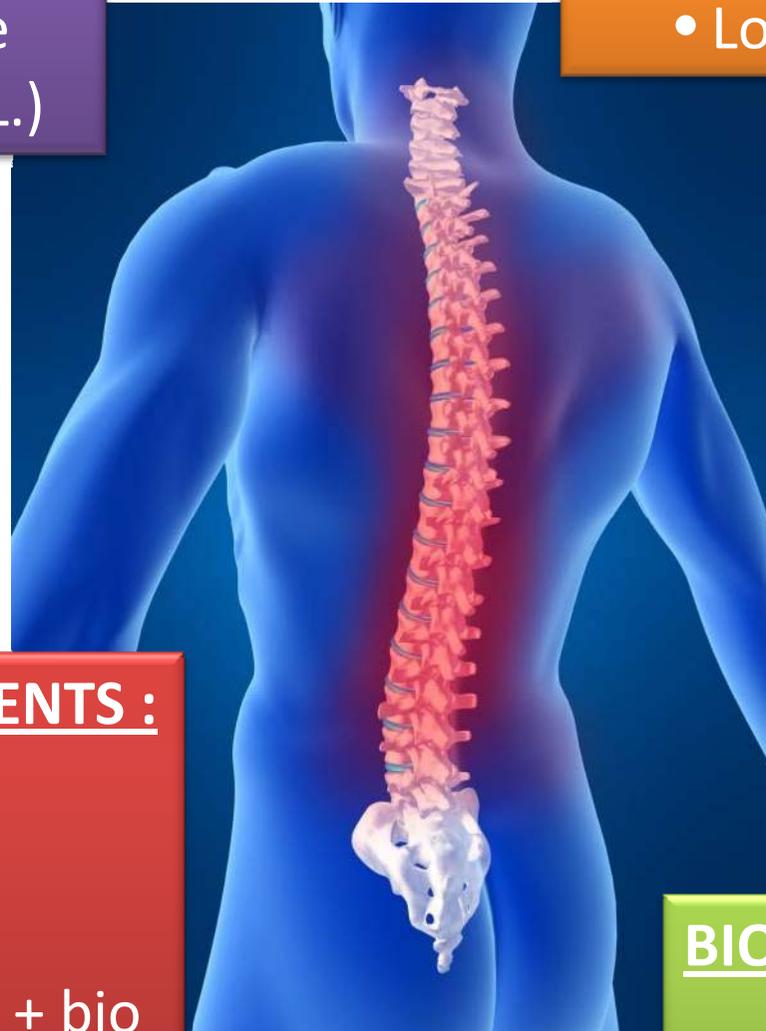
Idem périodurales chirurgicales mais pas de cathéter mis en place

BUT :

Réduire l'inflammation par utilisation locale de corticoïdes (+ A.L.)

INDICATIONS :

- Lombalgies aiguës
- Lombalgies chroniques



ARRÊTS MEDICAMENTS :

- AAS : 5 jours
- Plavix : 7 jours
- Ticlid : 10 jours
- Sintrom : 3 à 5 j + bio
- HBPM proph. : 12 h
- HBPM therap. : 24 h

BIOLOGIE PRÉALABLE :

- Plaquettes
- Quick / INR
- (TCA)

1. Installation du patient
 2. Prélèvements artériels
 3. Mise en place des voies centrales
 4. Blocs nerveux périphériques
 5. **Rachianesthésies et Péridurales**
-

Rôles de l'infirmière pendant une péridurale thérapeutique :

- Préparation de la table de l'anesthésiste
- Accueil et réconfort du patient
- Installer le patient : suivant l'anesthésiste : décubitus latéral ou position assise
- Monitoring minimal : SpO2
 - ↳ Si Péri cervicale :
 - Monitoring : SpO2 (et/ou ECG) + PNI
 - Atropine et éphédrine à portée (voire préparées)
 - Mise en place d'un KTV périphérique avant péri.
- Désinfection cutanée large pour savoir prendre les repères
- Aider le patient à « faire le dos rond »
- Réconfort du patient
- Surveillance du monitoring
- Pansement stérile en fin de procédure

Surveillance globale du patient en salle de réveil :

- 1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?**
- 2. Monitoring électrocardiographique**
- 3. Monitoring hémodynamique**
- 4. Particularités : le shivering et l'awareness**
- 5. Les scores de décharge**

Surveillance globale du patient en salle de réveil :

- 1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?**
2. Monitoring électrocardiographique
3. Monitoring hémodynamique
4. Particularités : le shivering et l'awareness
5. Les scores de décharge

1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

Professeur Marcel HANQUET (ULg) :

« Vous sauverez plus de vies avec de l'oxygène qu'avec l'ensemble des médicaments ».

1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

Pourquoi l'oxygénation est-elle si importante en postopératoire ?

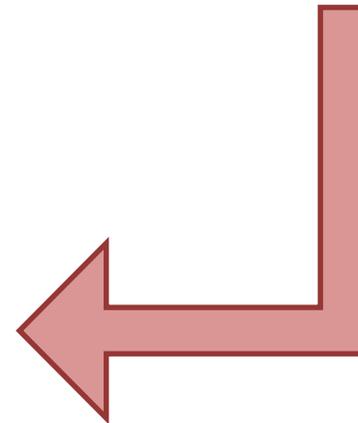
Que représente pour un individu une intervention chirurgicale ?

Une intervention chirurgicale représente une situation aiguë de stress pour l'organisme d'un individu.

- Au niveau du myocarde
- Au niveau du cerveau
- Au niveau des poumons
- Au niveau de la (des) cicatrice(s)

Augmentation des besoins en Oxygène.

Augmentation du métabolisme.



1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

**Pour Qui ?
POUR TOUS !**

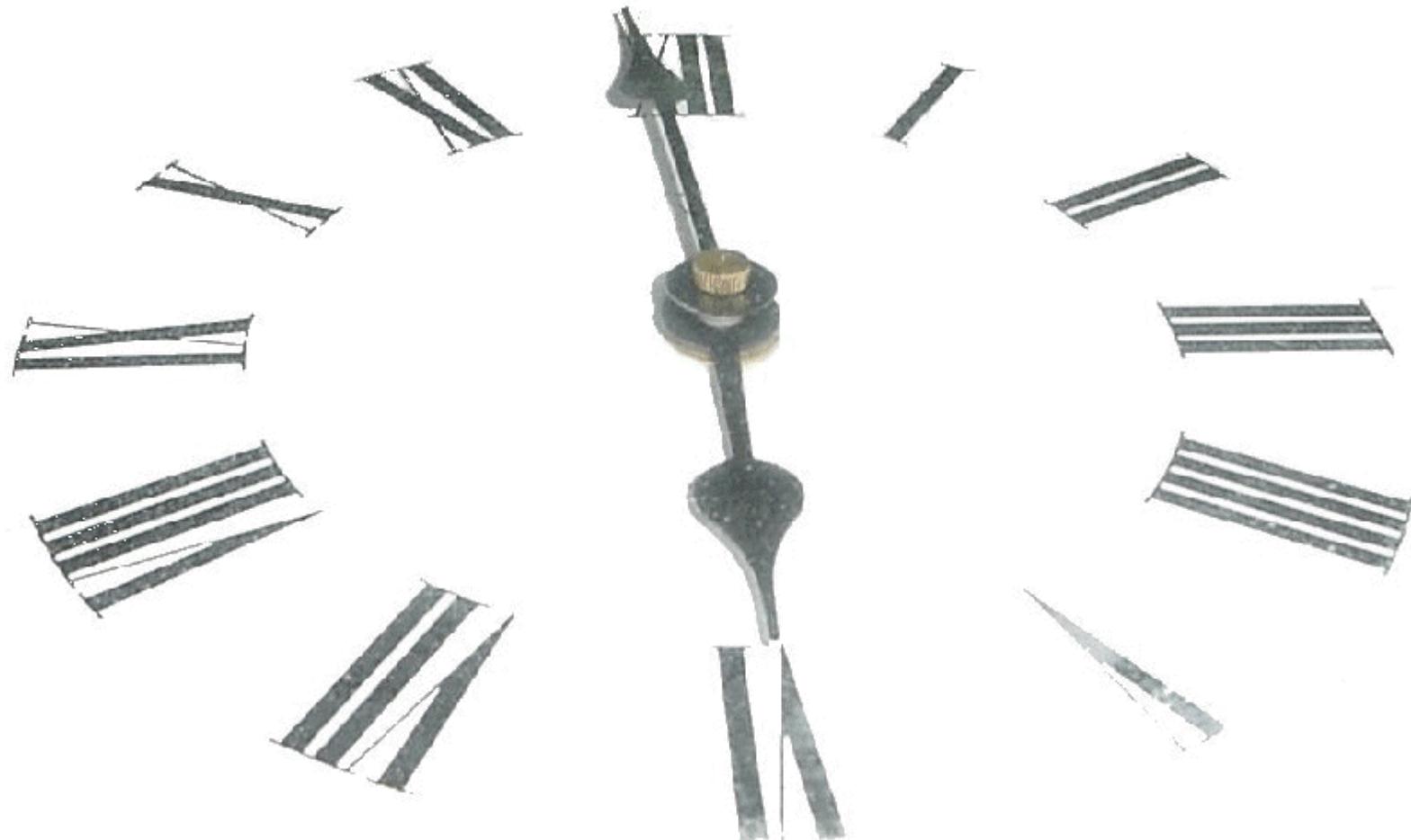
Pourquoi l'oxygénation est-elle si importante en postopératoire ?

Pourquoi les patients opérés sont-ils classiquement hypoxémique ?

- Emergence de l'A.G. : résidu d'hypnotiques, de curares ou de la prémédication
- Excès de morphiniques (peropératoire ou postopératoire)
- Bloc moteur partiel causé par une rachianesthésie ou une péridurale
- Causes chirurgicales :
 - Gène directe de la fonction respiratoire :
 - Thoracoscopies / Thoracotomies
 - Laparotomies hautes
 - Gène indirecte de la fonction respiratoire :
 - Laparoscopie
 - Douleur résiduelle
- Œdème pulmonaire sur ventilation mécanique et/ou perfusions peropératoires
- Hypothermie
- Confusion (cercle vicieux)

1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

Pour combien de temps ?



1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

Pour combien de temps ?

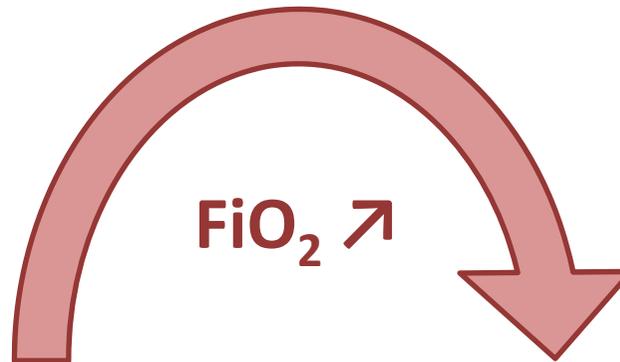
Sur quel(s) paramètre(s) se baser ?

- SpO₂ avec puis sans oxygène (> 96 % pour ASA 1 ou 2, adapter suivant ATCD)
- Niveau de conscience (>< état préopératoire)
- Respiration profonde avec une toux efficace
- Coloration cutanée
- Gaz du sang si cathéter artériel en place

Départ de la salle de réveil avec ou sans oxygène ?

1. **Oxygène**
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

Quel est le moyen le mieux adapter pour administrer l'oxygène ?



Surveillance globale du patient en salle de réveil :

1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?
2. **Monitoring électrocardiographique**
3. Monitoring hémodynamique
4. Particularités : le shivering et l'awareness
5. Les scores de décharge

1. Oxygène
 2. **Monitoring ECG**
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

❖ Bradycardies :

- Origine vagale : Atropine
- Sur baisse retour veineux (+ hypo-TA) : atropine, ephédrine, Trend., remplissage

❖ Ischémies - Infarctus :

- Intervention chirurgicale = stress myocardique
- Inadéquation entre la demande en O₂ par le myocarde et l'apport par coronaires
- Souvent pas ou peu de plaintes du patient vu morphiniques
- Détecter modifications ECG et/ou hypotension artérielle rebelle et/ou sudations



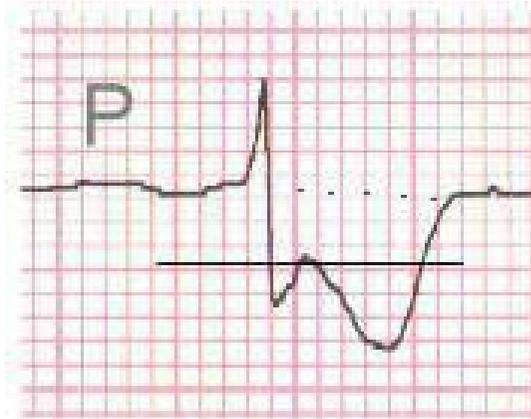
1. Oxygène
 2. **Monitoring ECG**
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

❖ Bradycardies :

- Origine vagale : Atropine
- Sur baisse retour veineux (+ hypo-TA) : atropine, ephédrine, Trend., remplissage

❖ Ischémies - Infarctus :

- Intervention chirurgicale = stress myocardique
- Inadéquation entre la demande en O₂ par le myocarde et l'apport par coronaires
- Souvent pas ou peu de plaintes du patient vu morphiniques
- Détecter modifications ECG et/ou hypotension artérielle rebelle et/ou sudations



1. Oxygène
 2. **Monitoring ECG**
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

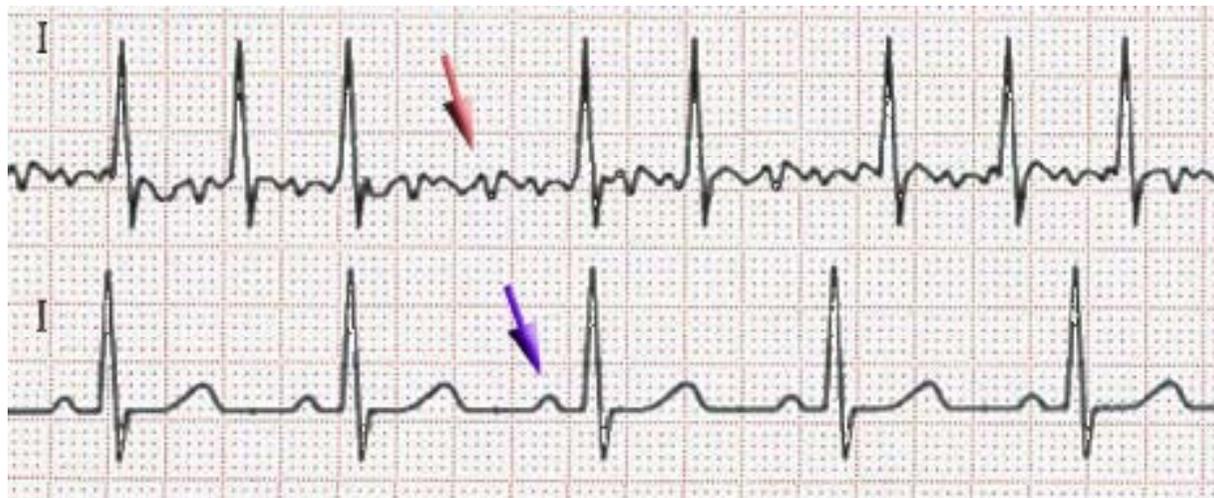
❖ Bradycardies :

- Origine vagale : Atropine
- Sur baisse retour veineux (+ hypo-TA) : atropine, ephédrine, Trend., remplissage

❖ Ischémies - Infarctus :

- Intervention chirurgicale = stress myocardique
- Inadéquation entre la demande en O₂ par le myocarde et l'apport par coronaires
- Souvent pas ou peu de plaintes du patient vu morphiniques
- Détecter modifications ECG et/ou hypotension artérielle rebelle et/ou sudations

❖ Fibrillation auriculaire :



1. Oxygène
 2. **Monitoring ECG**
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

❖ **Bradycardies :**

- Origine vagale : Atropine
- Sur baisse retour veineux (+ hypo-TA) : atropine, ephédrine, Trend., remplissage

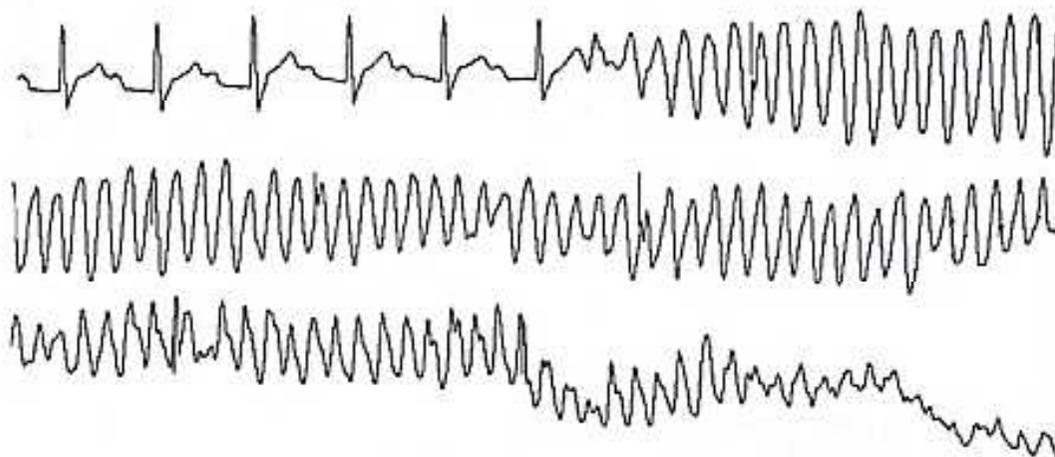
❖ **Ischémies - Infarctus :**

- Intervention chirurgicale = stress myocardique
- Inadéquation entre la demande en O₂ par le myocarde et l'apport par coronaires
- Souvent pas ou peu de plaintes du patient vu morphiniques
- Détecter modifications ECG et/ou hypotension artérielle rebelle et/ou sudations

❖ **Fibrillation auriculaire**



❖ **Fibrillation ventriculaire :**



1. Oxygène
 2. **Monitoring ECG**
 3. Monitoring HD
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-

❖ Bradycardies :

- Origine vagale : Atropine
- Sur baisse retour veineux (+ hypo-TA) : atropine, ephédrine, Trend., remplissage

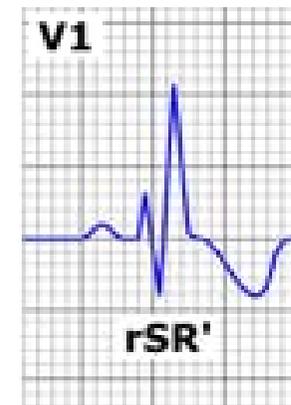
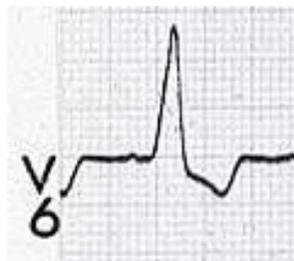
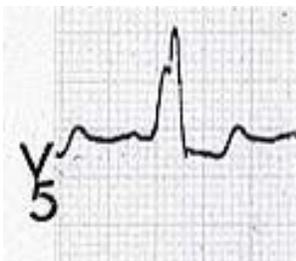
❖ Ischémies - Infarctus :

- Intervention chirurgicale = stress myocardique
- Inadéquation entre la demande en O₂ par le myocarde et l'apport par coronaires
- Souvent pas ou peu de plaintes du patient vu morphiniques
- Détecter modifications ECG et/ou hypotension artérielle rebelle et/ou sudations

❖ Fibrillation auriculaire

❖ Fibrillation ventriculaire

❖ Les pièges : Blocs de branche gauche et Blocs de branche droit



Surveillance globale du patient en salle de réveil :

1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?
2. Monitoring électrocardiographique
- 3. Monitoring hémodynamique**
4. Particularités : le shivering et l'awareness
5. Les scores de décharge

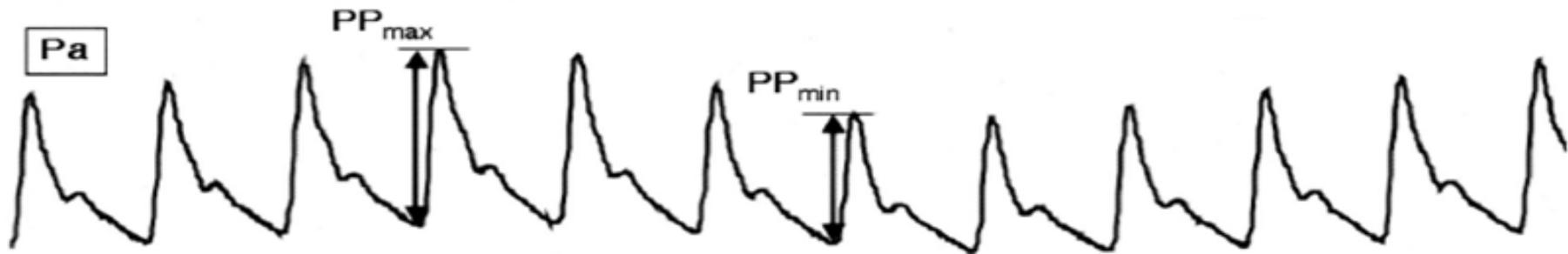
1. Oxygène
 2. Monitoring ECG
 3. **Monitoring HD**
 4. Shivering et Awareness
 5. Scores de décharge
-



Patient « Vide » :

- Remplissage si pertes
- Vasoconstricteurs

HYPOTENSION

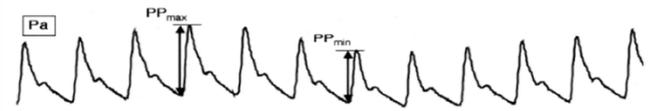


1. Oxygène
2. Monitoring ECG
3. **Monitoring HD**
4. Shivering et Awareness
5. Scores de décharge

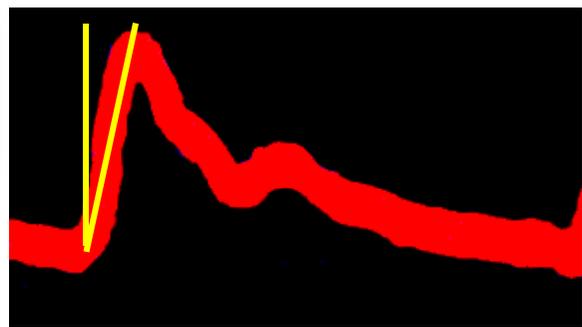


Patient « Vide » :

- Remplissage si pertes
- Vasoconstricteurs



HYPOTENSION



↳ Contractilité Myocardique / D.C. :

- Inotropes
- Chronotropes

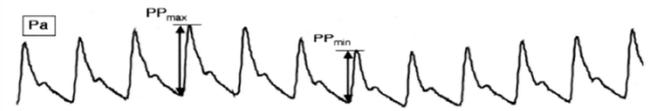


1. Oxygène
2. Monitoring ECG
3. **Monitoring HD**
4. Shivering et Awareness
5. Scores de décharge



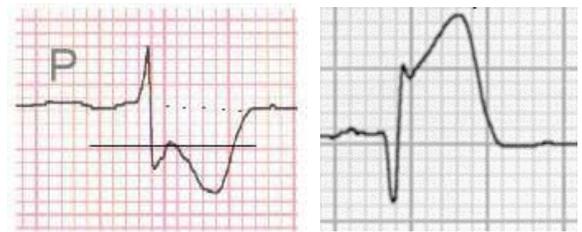
Patient « Vide » :

- Remplissage si pertes
- Vasoconstricteurs



Ischémie myocardique

HYPOTENSION



Autres causes :

- Clinique
- Gaz du sang
- ...

↘ Contractilité Myocardique / D.C. :

- Inotropes
- Chronotropes



Surveillance globale du patient en salle de réveil :

1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?
2. Monitoring électrocardiographique
3. Monitoring hémodynamique
4. Particularités : le shivering et l'awareness
5. Les scores de décharge

1. Oxygène
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. **Shivering et Awareness**
 5. Scores de décharge
-

❖ Causes :

- Patient dénudé en salle d'opération : pièce froide, matériel froid, flux laminaire
- Perfusion de solutions froides / Rinçage chirurgical
- Patient anesthésié → impossible de réagir à la baisse de température corporelle

❖ Conséquences :

- Inconfort, ↗ stress
- Baisse de l'immunité : retard de cicatrisation (infections) et ↗ rechutes carcinol.
- Prolongation de l'action des hypnotiques et des curares
- Augmentation des saignements

❖ Solutions :

- Réchauffement actif en SOp et SDR : couverture, Bair-hugger, Lampes, Réch. Fl.
- En salle de réveil : ½ A° Catapressan ou ½ A° Tramadol en IVD

1. Oxygène
 2. Monitoring ECG
 3. Monitoring HD
 4. **Shivering et Awareness**
 5. Scores de décharge
-

Awareness ou réveil peropératoire

Anest Analg 2004 ; 99 : 833-9
Lancet 2000 ; 355 : 707-711

- ❖ **Incidence** : 0,13 %
- ❖ **Vécu** : seulement 35 % des patients en parlent, et pourtant vécu comme un traumatisme
- ❖ **Facteurs de risque** :
 - Patients éthyliques
 - Patients avec abus d'antalgiques (métabolisme accéléré)
 - Patients fragiles (ASA 4)
 - Patients curarisés
 - Patients avec ATCD d'Awareness
 - **Chirurgies à risques** :
 - Cardiaques (4 cas sur 6)
 - Césariennes
 - Polytraumatisés
 - Toutes les chirurgies urgentes
- ❖ **Salle de réveil**

Surveillance globale du patient en salle de réveil :

1. Oxygène : Pour qui ? Pourquoi ? Combien de temps ?
2. Monitoring électrocardiographique
3. Monitoring hémodynamique
4. Particularités : le shivering et l'awareness
5. Les scores de décharge

1. Oxygène
2. Monitoring ECG
3. Monitoring HD
4. Shivering et Awareness
5. Scores de décharge

Score d'Aldrete

Anesth Analg ; 1970 ; 49 : 924-933

Motricité

- 0 : Immobile
- 1 : Mobilise 2 membres
- 2 : Mobilise 4 membres

Variation PAS

- 0 : de plus de 50 mmHg
- 1 : entre 20 et 50 mmHg
- 2 : moins de 20 mmHg

Respiration

- 0 : Apnée
- 1 : Ventilation superficielle, dyspnée
- 2 : Ventilation profonde, toux efficace

Coloration

- 0 : Cyanosé
- 1 : Pâle, Grisâtre
- 2 : Normal

Conscience

- 0 : Aréactif
- 1 : Réactif à la commande
- 2 : Réveillé

CONCLUSIONS

- ❖ La salle de réveil est un service intensif, une entité à part dans le bloc opératoire.
- ❖ Nécessite du personnel qualifié et formé aux techniques spécifiques qui y sont réalisées MAIS AUSSI à la surveillance spécifique du patient.
- ❖ Est un « relais » entre la salle d'opération et les services d'hospitalisation
- ❖ Est également le lieu privilégié pour détecter les complications précoces

CONCLUSIONS

Le réveil est une unité à part entière dont la qualité des soins qui y sont prodigués dépend d'une étroite collaboration entre les anesthésistes et le personnel infirmier.

Petites astuces pour un réveil de qualité

Symposium AFISO, samedi 2 avril 2011
Château de Modave

Laurence WAUTIER
&
Eric DEFLANDRE

Clinique Saint-Luc, 5004 Bouge