

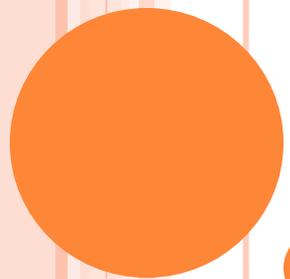
**KTC : CVC ET ARTÉRIEL
MESURE PVC
CATHÉTER SWAN-GANZ
PRESSION ARTERIELLE
SANGLANTE
PRÉLÈVEMENT ARTÉRIEL
UE 4.3 S4**

OBJECTIFS

- Identifier les principes des CVC et artériel
- Prendre en charge un patient pour la pose d'un CVC et artériel
- Prendre en charge un patient porteur d'un CVC et artériel
- Réaliser les soins au patient porteur d'un CVC et artériel
- Réaliser la prise de PVC
- Réaliser des prélèvements artériels

GENERALITES

- Technique fréquente en Réanimation, Soins Intensifs, Services spécialisés (oncologie; hémodialyse...); Chirurgie lourde...
- Déterminer le bénéfice/risque
- Voie veineuse périphérique à privilégier



4

CVC

DEFINITION

- Le cathéter veineux central est une tubulure introduite dans un tronc veineux important:
 - Réseau veine cave supérieure
 - Réseau veine cave inférieure

INTERET

- Permettre un débit important
- Dilution plus rapide des substances injectées
- Fiabilité du système dans la durée
- Possibilité prélèvements sanguins
- Permet la mesure de pressions

INDICATIONS

- Impossibilité de trouver un accès périphérique
- Insuffisance circulatoire aigüe
- Monitoring des pressions de remplissage
- Remplissage vasculaire rapide (solutés hyperosmolaires)
- Hémodialyse ou hémofiltration dans l'I.R.A.
- Nutrition parentérale
- Aspiration embolie gazeuse
- TTT:
 - Chimiothérapie
 - Antibiothérapie au long cours
 - Drogues vasoactives
 - Perfusion de produits irritants veineux

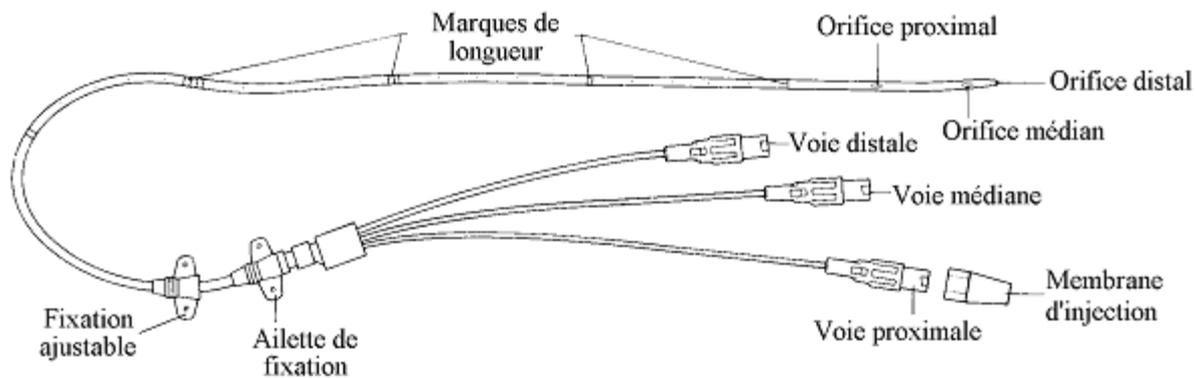
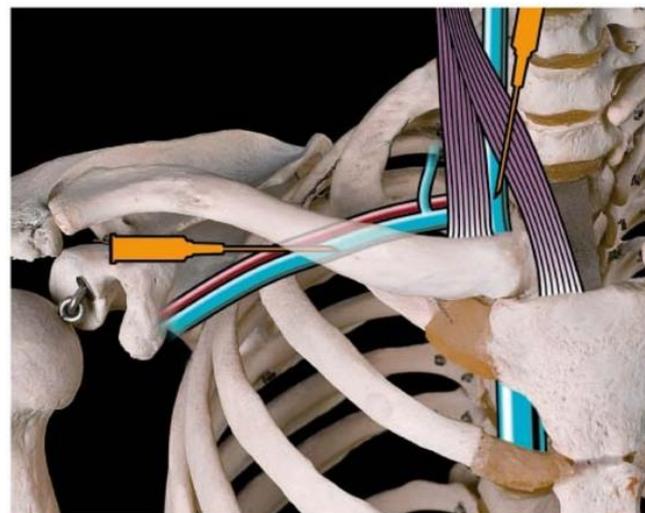
EXEMPLES PRODUITS IRRITANTS VEINEUX



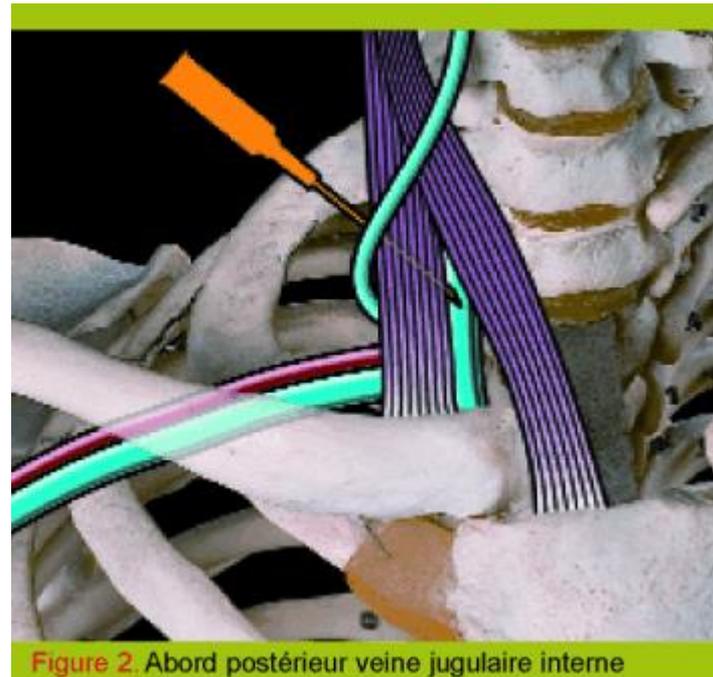
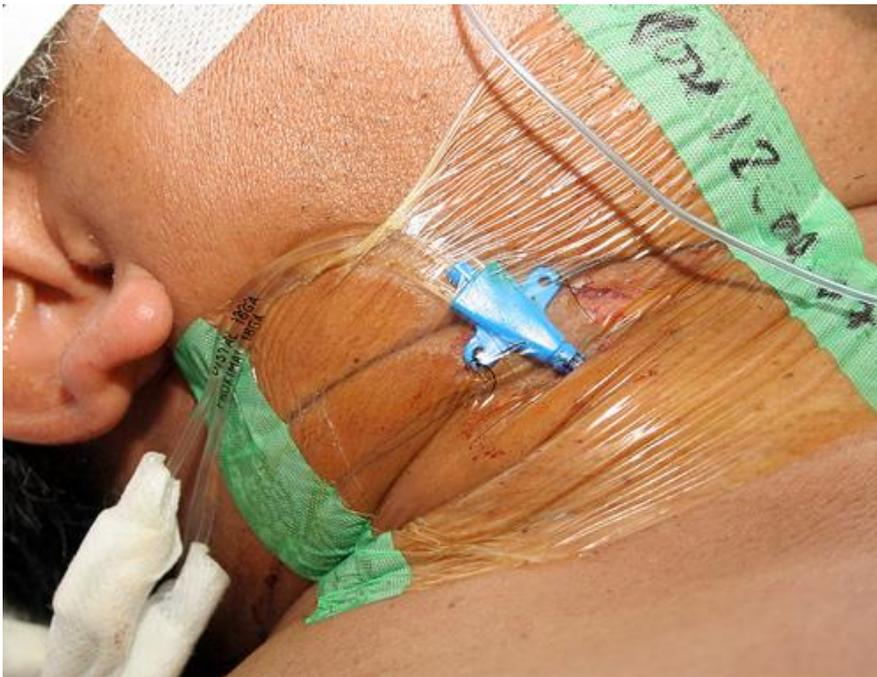
VOIES VEINEUSES UTILISEES

- Veine sous-clavière
- Veine jugulaire
- Veine basilique; céphalique; brachiale
- Veine fémorale

VEINE SOUS-CLAVIÈRE: (VOIE CENTRALE DE RÉFÉRENCE)



VEINE JUGULAIRE INTERNE



VEINE: BASILIQUE, CÉPHALIQUE, BRACHIALE

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

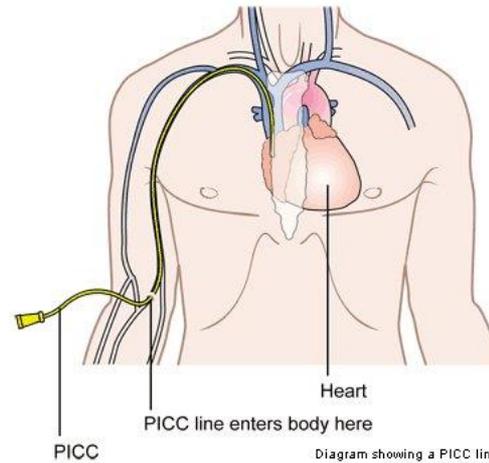
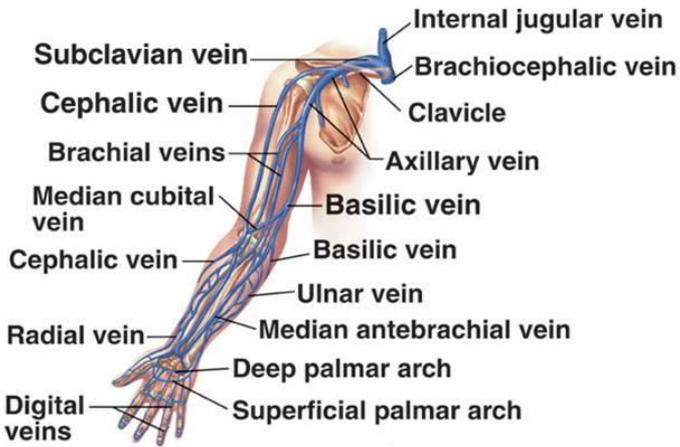


Diagram showing a PICC line
 © CancerHelp UK

VEINE FÉMORALE

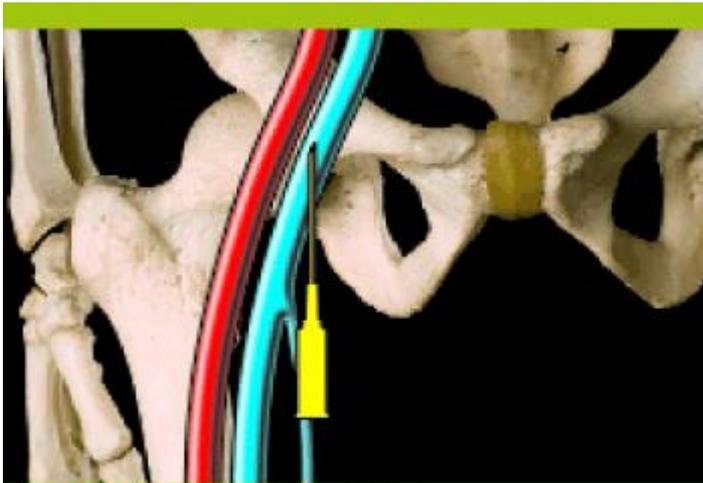
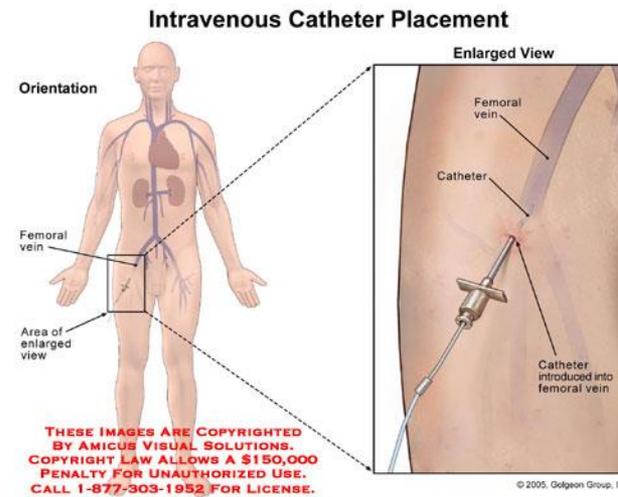
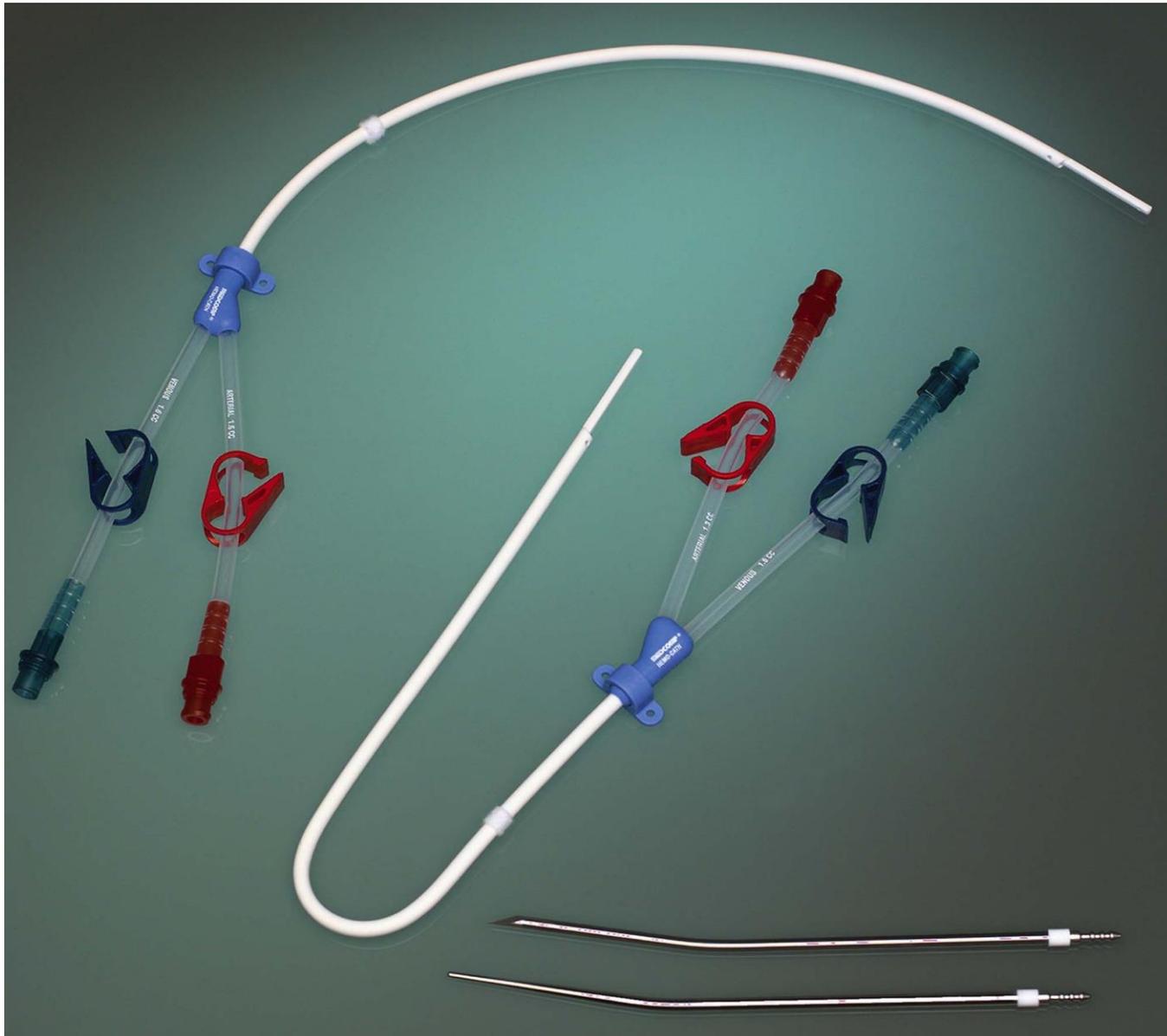


Figure 3. Abord veineux fémoral

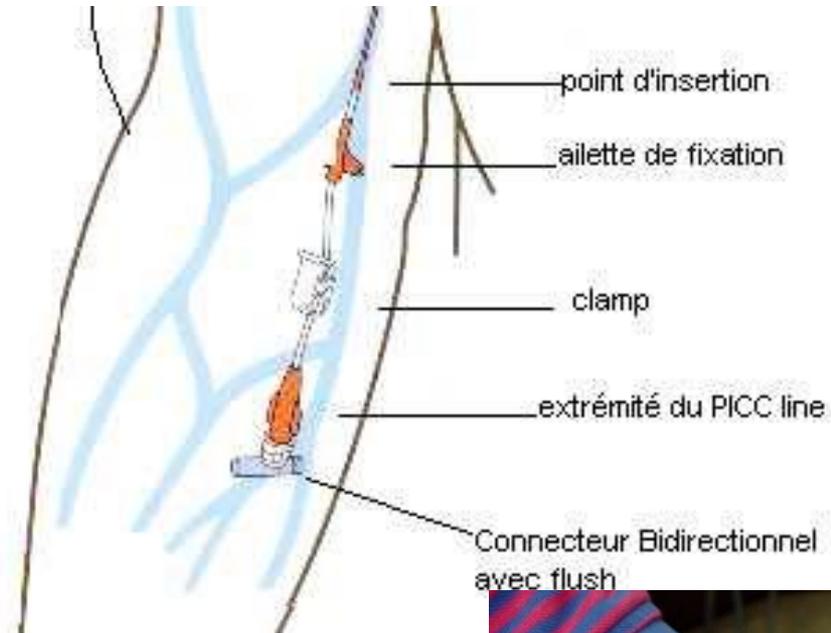
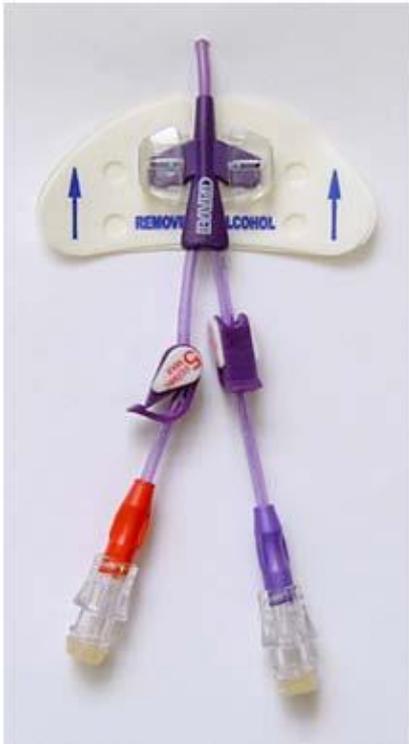


MATERIEL

- Cathéters rigides : peu utilisés
- Cathéters souples en silicone (cathétérismes de longue durée)
- Cathéter tunnélisé
 - Émergence cutanée à distance du point de ponction (trajet de 10 cm environ)
- Chambre à cathéter implantable



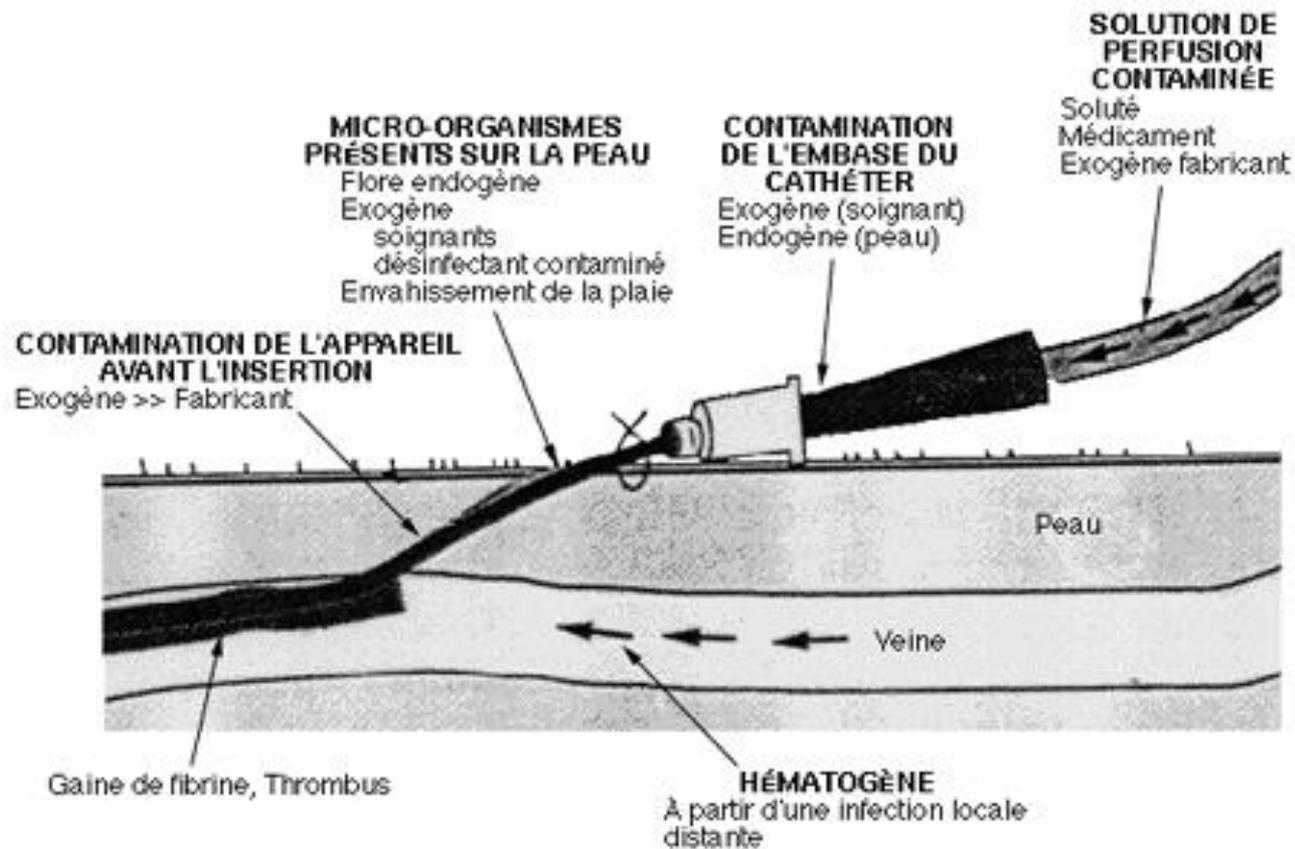
PICC-LINE



COMPLICATIONS MAJEURES

- Infectieuses:
 - Tunnelite
 - Cellulite
 - Colonisation, bactériémie, sepsis...

COMPLICATIONS MAJEURES



SOINS INFIRMIERS

Législation

- Article R.4311-5 36°: surveillance des cathéters, sondes, drains
- Article R.4311-7 4°: surveillance de cathéters centraux et de montage d'accès vasculaire implantable mis en place par le médecin
- Article 4311-7 5° Injections et perfusions, à l'exclusion de la première, dans ces cathéters ainsi que dans les CVC et ses montages (...)
- Article R 4311-9 : Ablation de cathéter centraux et intrathécaux

SOINS INFIRMIERS:

- Ide intervient dans toutes les étapes de la mise en place jusqu'au retrait:
- Quatre notions:
 - Installation: conditionne le bon déroulement
 - Asepsie: geste chirurgical
 - Anticiper: les complications pendant la pose
 - Relationnel: informer, expliquer, rassurer...

SOINS INFIRMIERS

- Préparation du matériel
- Anesthésie locale
- Tenue stérile pour l'opérateur
- Matériel de pose du cathéter
- Perfusion, rampes, robinets, perfuseur...
- Matériel pour pansement occlusif...

SOINS INFIRMIERS

- Pendant la pose
 - Parler au patient si conscient!!!
 - Asepsie chirurgicale
 - Surveillance clinique; paraclinique
 - Surveillance hémodynamique
 - Surveillance des complications éventuelles (hémorragique, pneumothorax...)
 - Noter les constantes (références)

SOINS INFIRMIERS

- Après la pose
 - Nettoyage et rinçage soigneux de la zone
 - Pansement stérile, adhésif, occlusif
 - Surveillance pansement (saignement...)
 - Radiographie de contrôle (radio opaque)
 - Noter sur le dossier de soin (traçabilité: type Cathéter, radiographie, incidents...)

SOINS INFIRMIERS

- Gestion du cathéter
 - Pansement 24 heures après la pose, puis toutes les 48 heures si pansement avec compresses
 - Au minimum tous les 7 jours pour les pansement transparents
 - Plus si décollé ou souillé, humide
 - Surveillance locale et clinique

ASEPSIE++++

SOINS INFIRMIERS

- Gestion des lignes
- Avant toute manipulation : lavage hygiénique des mains (SHA)
- Respect système clos
- Surveillance débit
- Vérifier perméabilité système
- Intervenir le moins possible, grouper les manipulations
- Connexions et déconnexions: alcool, compresses stériles
- Changement des lignes toutes les 72 heures

SOINS INFIRMIERS

- Gestion des lignes
 - Prélèvement:
 - Uniquement si absence de dispositif à pression artérielle sanglante
 - Asepsie rigoureuse
 - Purger le système avant d'effectuer le prélèvement
 - Rinçage après le prélèvement

SOINS INFIRMIERS

- Extravasation:
 - Arrêt perfusion!!!
- Si obstruction:
 - Appel médecin
 - Désobstruction (fibrinolytique)
 - Pas tenter de désobstruer sous pression

SOINS INFIRMIERS

- Ablation du cathéter
- Décision médicale : fin du traitement ou problème sur le cathéter
- Respecter les règles d'asepsie (idem pansement)
- Surveillance clinique et hémodynamique
- Pansement compressif
- Envoyer l'extrémité du cathéter pour prélèvement bactériologique

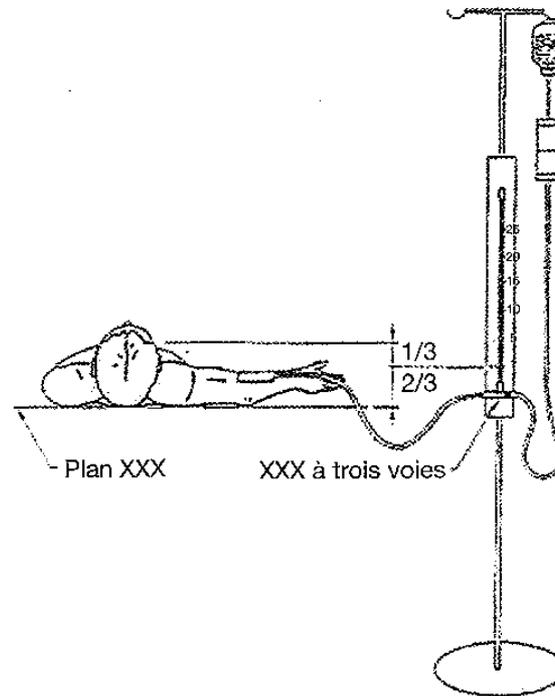
Measure pvc

LA PRESSION VEINEUSE CENTRALE

- Définition : pression qui règne dans l'oreillette droite et dans les gros troncs veineux intra – thoraciques
- Indications : Évaluation de la volémie et de la fonction cardiaque
- Précautions : Asepsie rigoureuse lors des manipulations
- Position du patient décubitus dorsal à plat
- Régler le point zéro → Oreillette droite ,4ème espace intercostal

LA PRESSION VEINEUSE CENTRALE

- Valeurs normales :
3 à 8 cm d'eau.



CATHETER DE SWAN GANZ

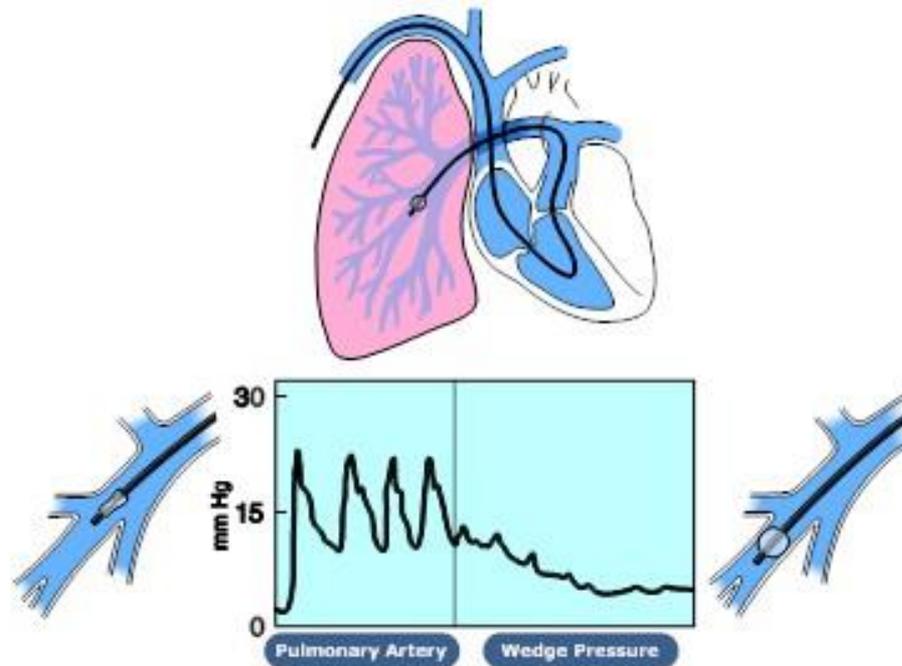
INTERET

- Évaluer le niveau de remplissage vasculaire
- Évaluer la fonction myocardique
- Évaluer l'efficacité thérapeutique
- Mesures:
 - Pression artérielle et la SvO_2
 - Pression capillaire pulmonaire
 - Débit cardiaque
 - Pression veineuse centrale

PRINCIPE

SWAN - GANZ CATHETER

Heart/Lung Illustration of Placement of Swan-Ganz Catheter



SOINS INFIRMIERS

- Idem qu'un cathéter veineux central
 - Asepsie
 - Pansement
 - Risque infectieux
- Complications supplémentaires:
 - Infarctus pulmonaire par thrombose de l'artère pulmonaire
 - Rupture de l'artère pulmonaire (hémoptysie)

PRESSION ARTERIELLE SANGLANTE

37

INTERET

- Mesure de la pression artérielle continue
 - Risque de fortes variations de pression artérielle
 - Patient sous drogues vaso-actives
 - Techniques chirurgicales particulières

SOINS INFIRMIERS

- Idem cathéter veineux central
 - Asepsie
 - Pansement
 - Risque infectieux
- Surveillance du dispositif
- Possibilité de prélèvements sanguins

Attention on n'injecte jamais de produits médicamenteux sur une voie artérielle

PRELEVEMENT SANGUIN SUR CATHETER ARTERIEL

Matériel nécessaire :

- Compresses stériles
- Bétadine® alcoolique
- Une seringue de 20 ml
- Gants
- Un bouchon obturateur
- Tubes à prélèvements sanguins

Méthode (exemple : cathéter radial)

				
<p>1/ Assurez-vous que le robinet 3 voies est fermé du côté extérieur ; dévissez le bouchon</p>	<p>2/ Purgez la tubulure du cathéter avec une seringue de 20 ml en fermant le côté tête de pression</p>	<p>3/ Tournez le robinet de biais de sorte que la ligne du côté tête de pression soit fermée ainsi que la voie d'abord extérieur</p>	<p>4/ Mettez l'adaptateur pour réaliser le prélèvement sanguin et tournez le robinet afin d'ouvrir le côté patient</p>	<p>5/ Une fois le prélèvement fini, purgez le robinet en fermant le côté patient</p>
	<p>6/ Pour finir, rincez la tubulure du cathéter artériel en actionnant à plusieurs reprises le flusher</p>	<p>NB : pendant le prélèvement biologique, la courbe de pression invasive s'aplatit ce qui est normal puisque la ligne artérielle est interrompue.</p> <p>Il ne faudra jamais injecter de substance médicamenteuse dans la tubulure du cathéter artériel.</p> <p>Le cathéter artériel est fragile et toute manipulation doit être effectuée avec précaution et asepsie.</p>		

