# Voies d'abord transfusionnelles

Etat des lieux en 2018 et pratiques à l'AP-HM

L.Basset (1), B.Lassale (1), M.Moya-Macchi (1), L.Succamiele (2)

(1) Cellule d'Hémovigilance-Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille

(2) Correspondant Régional Matériovigilance et Réactovigilance - PACA





- Etc ...

Formation continue = Nombreuses questions :

- Diametre à utiliser

Ante - Quelle lum:





### Constat

Textes règlementaires peu renseignés : Le décret Infirmier n°2004-802 du 29 juillet

« L'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur <u>prescription médicale écrite</u>, <u>qualitative</u> et <u>quantitative</u>, <u>datée et signée</u>, les actes et soins suivants, <u>à condition qu'un</u> <u>médecin puisse intervenir à tout moment</u> : l'injection et perfusion de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lors que le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier ou l'infirmière...»





Constat

Dans la littérature :

Grand nombre de réponses existantes

**VVP** 

**VVC** 





#### Constat

Nombreuses spécificités par spécialités :

SFAR – Accélérateur / Réchauffeur

- SFNDT – Fistule Artério-Veineuse

- Etc ...





#### **PLAN**

1. Voies Veineuses

Dispositifs Médicaux

3. Recommandations par spécialités reproduction

4. Pratiques à l'AP-HM

5. Conclusion





# Voie Veineuse Périphérique (VVP)

Cathéter court

- Code couleurs teserves

Diamètre 12 à 26 G

- Pose au niveau de la main : généralement veine radiale superficielle

- Conservation 5 à 7 Jours







# Voie Veineuse Périphérique (VVP)

#### Mid-Line

- Cathéter veineux plus profond
- Veine au dessus du pli du coude
- Sous contrôle échographique
- Durée de conservation : 28 Jours







# Voie Veineuse Périphérique (VVP)

Perméabilité

- Fonctionnalité



- Inflammation

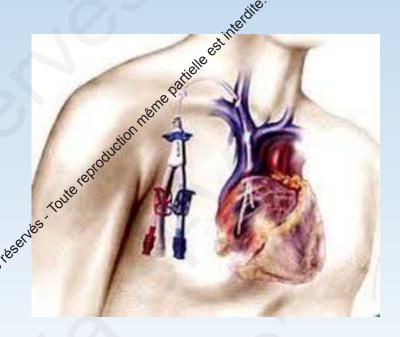
**Extravasation** 







- Facilite l'injection de médicaments et des macromolécules (gros calibre)
- Peut messurer la pression veineuse centrale
- Mise en place par un opérateur avec un contrôle radiologique post pose
- Plusieurs voies de perfusion (de 1 à 7)







#### **Indications**

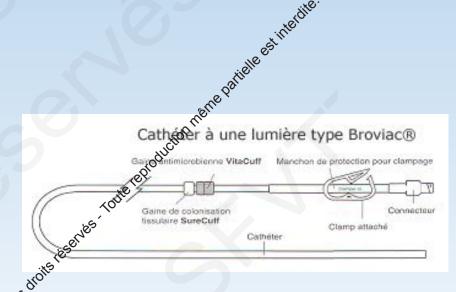
- Accès veineux périphérique impossible
- Dilution plus rapide des solutés hypertoniques per les veines de la produits nocifs pour les veines de la produit de la produi





#### Cathéter tunnellisé

- CVC de longue dérée (4 à 6 semaines)
  Type Broviace : 1 lumière
  Type Hickman® : 2 à 3 lumières
- Eloigne le point de ponction cutanée du veineux, con de la veineux, con de la contraction cutanée du veineux, contraction cutanée du veine





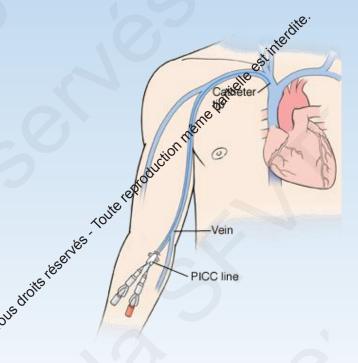


PICC-Line

- CVC inséré par voie périphérique (veine Céphalique, Basilique ou Humérale)

- Pose (sous écho) et ablation plus facile

- Durée d'utilisation médiane : 1 mois







Port à Catheter (PAC)

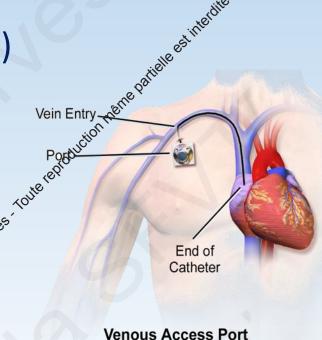
- Chambre implantable sous cutanée (simple ou double)

- Prolongement par un cathéter de la veine jugulaire ou sous clavière jusqu'à la veine cave supérieure

- Boitier radio opaque et indéformable

- Pose sous la clavicule au bloc opératoire

- Durée d'utilisation de plusieurs années







# Perfusion Intra Osseuse (PIO)

- Utilisation pendant la seconde guerre mondiale
- Revient dans l'actualité
- Pose sternum, tibia, huméral, iliaque
- Mdications : ACR après 2 échecs de pose de VVP, chocs Hémorragiques ou Hypovolémiques







Les filtres transfuseurs

- Transfusion par gravité

- Filtre avec porosité entre 170 et 260 microns

- Molette pour réguler le débit

- Réservoir transparent pour vérifier le débit





Accélérateur / Réchauffeur

- Transfusion par pression (<300 mmHg)
- Contrôleur de débit
- Détecteur de bulles (embolie gazeuse)
- Transfusion d'un CGR < 5mn
- Volume chambre compte goute important (150ml)







#### <u>Accélérateur manuel</u>

- Transfusion par compression: 200ml/mn
- Filtre aveçoporosité de 200 microns
- Volume chambre compte goute plus important (150ml)
- Deuxième chambre de 25ml avec dispositif antigrétour pour compression manuelle.







<u>Manchette à pression</u>

- Transtasion par pression (< 300 mm Hg)

- 3 fois plus rapide que par gravité

- Mise en pression manuelle ou automatique, ou

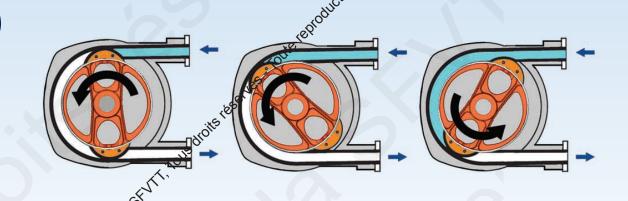






Pompe à Galets

- Transfusion part pression (300 mmHg<Résistance< 400 mmHg)
- Principe de l'occlusion (subocclusion )
- Débit 800ml/mn
- Indépendant de la pression artérielle







Médecine et Chirurgie

- VVP 90% des cas
- Cathéter court de 16 G à 18 G
- Transfusion de CGR entre 45mn et 1h30
- Patient en chirurgie : utilisation de VV & si déjà posée au bloc



Néonatologie et Pédiatrie

- Utilisation d'un cathéter veineux ombilical à la naissance d'UV
- En néonatal 15ml/Kg pour les CGR
- Durée de la transfusion de 2h00 à 4h00
- Cathéter de 24 G à 26 G
  - Utilisation de filtres de précisions
  - Utilisation de seringue électrique



Urgence Réanimation

- VVP majoritaire
- Cathéter court de 14 G à 18 G
- Ši VVC : voie distale pour la transfusion
  - Accélérateurs réchauffeurs fréquemment utilisés
  - PIO exceptionnellement pour choc hémorragique sévère



"Hémato-Oncologie

- VVP au départ

- Si thérapeutique lourde et chronique : mise en place d'un PICC-Line ou d'un PAC

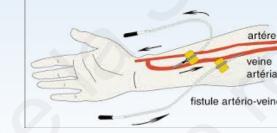
- Transfusion de préférence sur VVP mais si impossible alors transfusion sur la voie proximale du PAC





#### <u>Hémodialyse</u>

- Thérapeutique répétée -> Mise en place d'une Fistule Artégio Veineuse
- FAV native la plus recommandée utilisable au bout de 6 mois
  - Durée de vie: 80% > 1 an
- FAV prothétique utilisable au bout de 2 à 3 segraines
  - Durée de vie : 50% à 1 an
- Cathéter de 16 G à 18 G







#### Hémaphérèse

- Technique d'épuration sélective : (Erythraphérèse, Cytaphérèse plaquettaire, Leucaphérèse et Plasmæphérèse)

- Appareil permettant de séparer les éléments





#### Méthodologie

- Un question naire déclaratif envoyé aux services des 3 prinche un sites transfusionnels : Nord, Conception, Timone
- Synthése des résultats par service
- Concaténation par spécialité

56 Unités Fonctionnelles regroupées en 9 spécialités





#### <u>Médecine</u>

- 18 Unités Fortionnelles
- VVP pour tous
- Diametre entre 18 et 20 G
- PlCC-Line en 2ème position et PAC en 3ème position
- Filtre Classique



Chirurgie et Obstétrique

- 18 Unités Fonctionnelles
- VVP pour la majorité (17/18)
- Diamètre entre 18 et 22 G
- Pas de différence Chirurgie vs Obstétrique
- Filtre classique, hormis Chirurgie Pédiatrique (pompe Optima®)





Néonatologie et Pédiatrie

- 7 Unités Forictionnelles
- VVP pour la majorité, hormis HDJ pédiatrique (VVC ou PICC-Line)
- Diamètre entre 20 et 24 G
- Filtre classique sauf en Néonatologie (utilisation d'un filtre de précision de type Metriset®)





Urgence, Réanimation, Bloc opératoire

- 7 Unités Fonctionnelles
- VVP pour 2/3
- VVÇ pour 1/3 (quadri lumières) Transfusion sur vote distale
- -»Diamètre de 18 G
- PIO mentionnée au déchoquage
- Accélérateur / Réchauffeur : hémorragie massive ou choc hémorragique





#### Oncologie

- 5 Unités Fonctionnelles
- VVP dans un premier temps
- PAC très fréquent rarement PICC-LINE
  - Diamètre entre 18 et 20 G
  - Filtre classique







Dialyse et Néphrologie

- Centre Régional de Néphrologie de la Conception

- VV en attendant la maturation de la FAV

FAV pour tout patient dialysé

- Hors Hémodialyse, VVP préconisée
- Filtre classique



#### Conclusion

La diversité des voies d'abords et des DM permet de couvrir l'ensemble des besoins de toutes les spécialités médicales.

Les pratiques actuelles de l'AP-HM sont en parfaite adéquation avec les recommandations des différentes sociétés savantes.

Une information sur les pratiques s'impose lors d'un changement de spécialité autant pour le corps médical que paramédical.





les Toute reproduction même partielle est

#### Merci de votre attention

Toute leproduction met

APHM
Assistance Publique

