

ACCÈS VASCULAIRE

Urgences en centre médical isolé à Madagascar
Antananarivo - Mai 2018



PLAN

- I. INDICATIONS
- II. TYPES D'ACCES VASCULAIRE
- III. VOIE VEINEUSE PERIPHERIQUE
- IV. VOIE JUGULAIRE EXTERNE
- V. VOIE INTRA-OSSEUSE



I. INDICATIONS



I. INDICATIONS

Indications de pose d'un accès vasculaire:

- Impossibilité d'une prise per os malgré l'indication
- Thérapeutiques indiquées par voie intra-veineuse
- Nausées, vomissements
- Détresse neurologique
- Détresse respiratoire
- Détresse circulatoire

Indications de pose d'un accès vasculaire:

- Patient à jeun
- Troubles de déglutition
- Surveillance en centre médical avec nombreuses injections prévisibles

II. TYPES D'ACCES VASCULAIRES

Types d'accès vasculaires en centre médical isolé:

- Voie veineuse périphérique
- Veine jugulaire externe
- Voie intra-osseuse
- Voie ombilicale

III. VOIE VEINEUSE PERIPHERIQUE

1. Indications
2. Contre-indications
3. Matériel
4. Technique de pose
5. Surveillance

III. VVP

1. Indications

Accès vasculaire de première intention

Envisager les autres types d'accès en cas
d'échec/impossibilité de pose d'une VVP

III. VVP

2. Contre-indications

Contre-indications à la pose d'une VVP:

- Membre hémiplégique
- Fistule artérioveineuse (rare)
- Inflammation, sepsis, thrombose local
- Thérapeutiques veinotoxiques

En cas de CI au niveau de la zone repérée, changer le site de ponction

III. VVP

3. Matériel

MATÉRIEL À PRÉPARER PRÉALABLEMENT À LA POSE

- 1 plateau dédié
- 1 garrot
- 5 compresses stériles
- 1 flacon de chlorhexidine
- 1 flacon d'alcool
- 1 cathéter court, de diamètre adapté
- 1 bouchon
- 1 tubulure si besoin
- 1 soluté (NaCl 0.9%, Ringer lactate, soluté glucosé) si besoin
- 1 pansement adhésif couvrant, 1 rouleau d'adhésif
- 1 container à aiguilles
- Une bande Velpeau pour fixation

III. VVP

3. Matériel

<u>Code couleur</u>	<u>Taille</u>	<u>Débit maximal moyen</u>
Jaune	24G	22 ml/min
Bleu	22G	36 ml/min
Rose	20G	65 ml/min
Vert	18G	103 ml/min
Gris	16G	196 ml/min
Orange	14G	343 ml/min

III. VVP

3. Technique de pose

UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE, LA POSE PEUT COMMENCER EN SUIVANT LES ÉTAPES SUIVANTES :

Port de gants

Utiliser un plateau dédié pour la préparation du matériel

Inspection visuelle et palpation des axes veineux

Choix de la région à ponctionner

Pose du garrot

Mesures de vasodilatation veineuse locale

Mesures d'asepsie (compresses stériles, désinfection polyvidone iodée ou chlorhexidine)

Ponction percutanée avec l'aiguille, vers l'axe veineux repéré

Une fois le reflux de sang observé, retirer le mandrin tout en dirigeant le cathéter dans la veine

Fixation

Connexion des tubulures

Vérifier l'existence d'un retour veineux

III. VVP

3. Technique de pose

VIDEO



III. VVP

3. Technique de pose

Il est primordial d'effectuer le geste dans de bonnes conditions d'installation

Il faut donc veiller à:

- Informer le patient
- Installer le patient de façon satisfaisante
- Installer confortablement
- Penser également à contentionner le très jeune enfant, une aide peut tenir le bras de l'enfant (demander de l'aide, l'enrouler dans un tissu)

III. VVP

3. Technique de pose

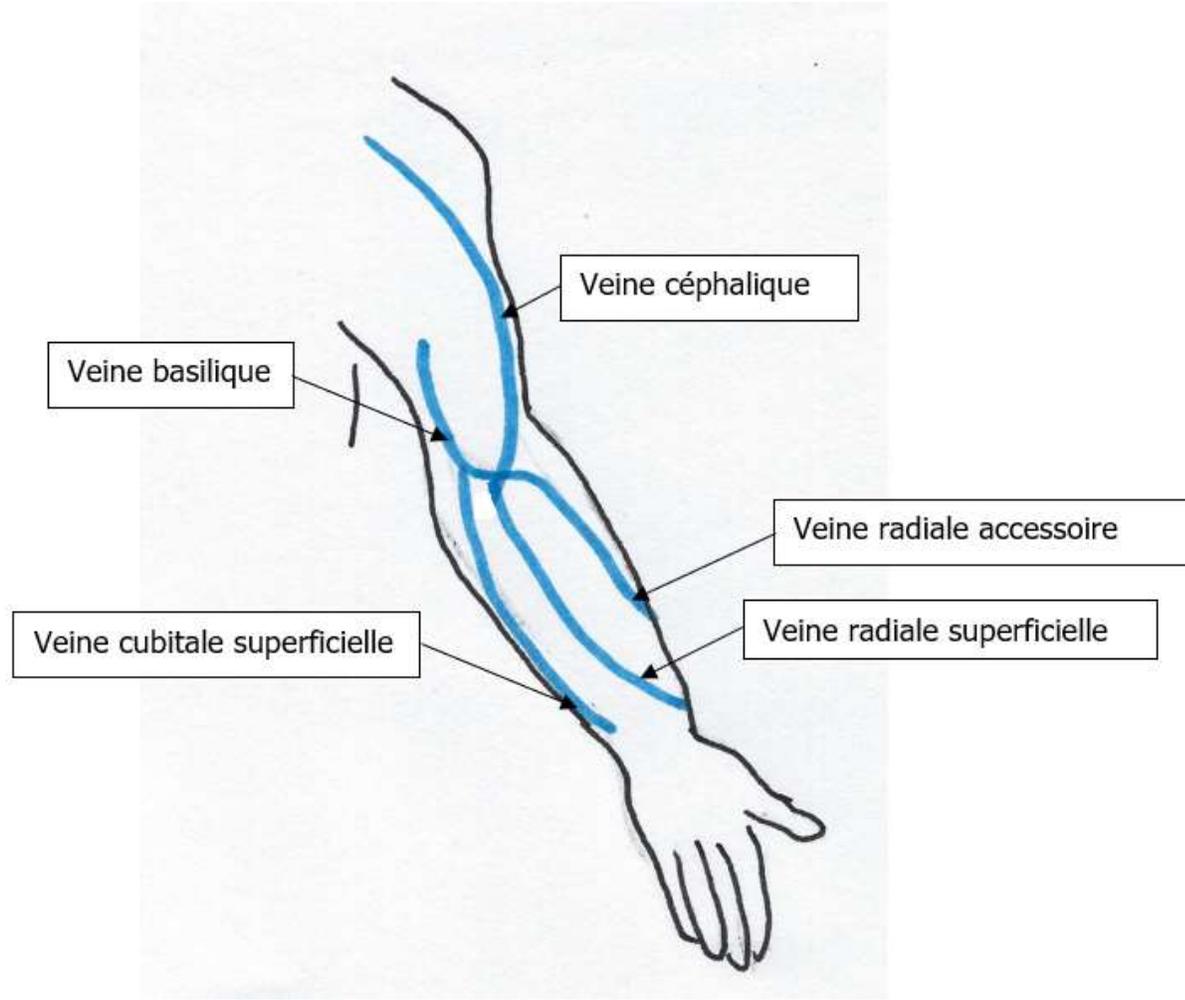
Le soignant s'installe dans une ambiance lumineuse

Le matériel doit être préparé préalablement à la pose en utilisant un plateau dédié (connecter préalablement les tubulures, prolongateurs, robinets... et les purger)

Il est important de respecter les mesures d'asepsie (port de gant, lavage des mains)

III. VVP

3. Technique de pose



III. VVP

3. Technique de pose

Des mesures permettent d'augmenter localement la vasodilatation veineuse et d'améliorer la visualisation de l'axe veineux

- Petites tapes sur le trajet veineux, non douloureuse (la douleur entraîne une vasoconstriction)
- Informé et rassuré le patient
- Utiliser des compresses d'alcool
- Poser du garrot

III. VVP

3. Technique de pose

Des mesures permettent d'augmenter localement la vasodilatation veineuse et peuvent la visualisation de l'axe veineux

- Faire serrer le poing
- Appliquer des compresses chaudes
- Mette le membre à ponctionner en déclive

III. VVP

3. Technique de pose



III. VVP

3. Technique de pose



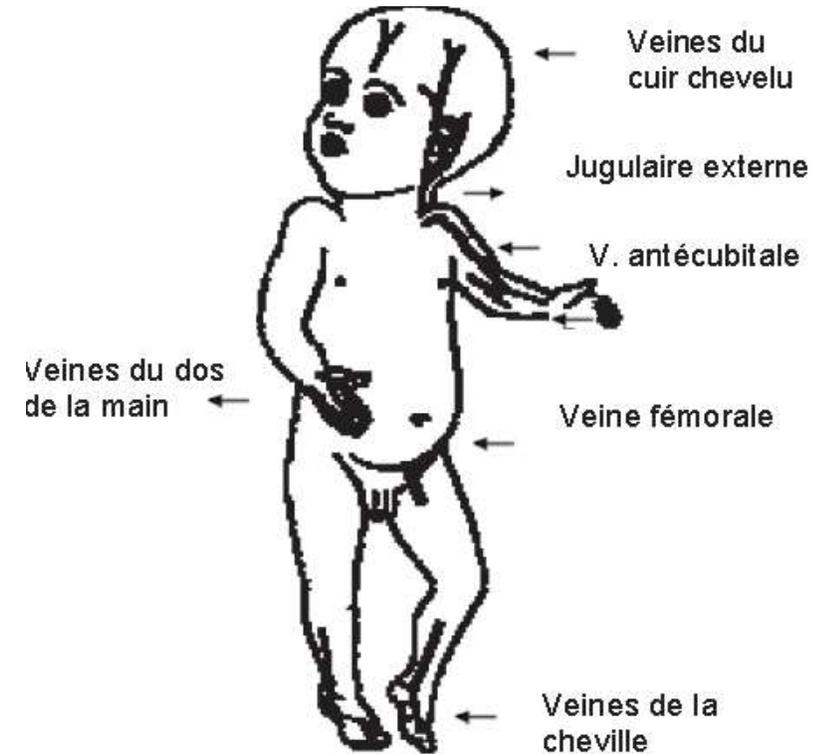
En urgence, les risques d'arrachage de VVP sont importants en raison:

- D'une équipe nombreuse autour du patient
- De l'agitation ou du stress des intervenants

- Fixer le cathéter avec un pansement occlusif
- Puis consolider l'ensemble avec du sparadrap, notamment chez l'enfant

Site de ponction chez l'enfant:

- Dos de la main
- Saphène interne
- Marginales du pied
- Cubital
- Pli du coude
- Jugulaire externe
- Epicrânienne



(Triage, évaluation et traitement d'urgence, manuel du participant – Bibliothèque de l'OMS)

Les veines du cuir chevelu (aussi appelées épicrâniennes) peuvent être utilisées chez les nourrissons

Les veines à rechercher en premier sont:

- la veine frontale superficielle
- la veine temporale postérieure

Il est vivement recommandé de:

- fixer le cathéter avec un pansement occlusif transparent
- Puis de consolider l'ensemble avec du sparadrap

Le bras du jeune enfant sera mis en extension et immobilisé dans une attelle

Surveillance d'une VVP:

- Vérification de la perméabilité et de l'intégrité de la perfusion
- Vérification du débit
- Infection, œdème, lymphangite
- Extravasation, hématome
- Obstruction de la perfusion

IV. VOIE JUGULAIRE EXTERNE

Veine jugulaire externe:

- Veine du cou
- Repérable dans une loge entre le bord supérieur de la clavicule et le muscle sternocléidomastoïdien



(Soins hospitaliers pédiatriques – Prise en charge des affections courantes dans les petits hôpitaux – Bibliothèque de l'OMS)

TECHNIQUE DE POSE

Allonger le patient

Tourner la tête du patient du côté opposé à la ponction

Positionner la tête du patient plus bas que son corps (environ 30°, c'est la position de Trendelenburg)

Appuyer avec le doigt dans la région sus claviculaire afin de comprimer la base de la veine

Purger le dispositif

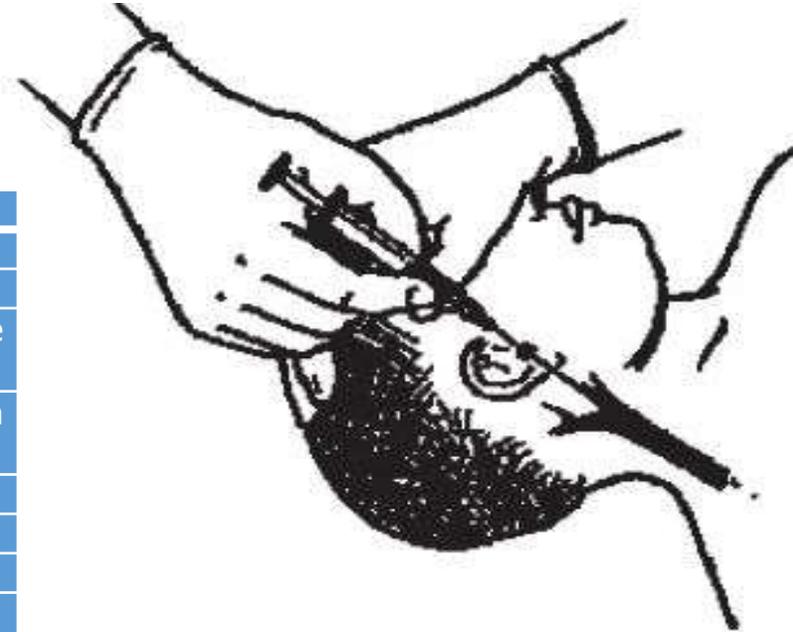
Insérer le cathéter avec une seringue « le vide à la main »

Après cathétérisation, connecter le dispositif

Fixer

TECHNIQUE DE POSE

- Allonger le patient
- Tourner la tête du patient du côté opposé à la ponction
- Positionner la tête du patient plus bas que son corps (environ 30°, c'est la position de Trendelenburg)
- Appuyer avec le doigt dans la région sus claviculaire afin de comprimer la base de la veine
- Purger le dispositif
- Insérer le cathéter avec une seringue « le vide à la main »
- Après cathétérisation, connecter le dispositif
- Fixer



(Triage, évaluation et traitement d'urgence, manuel du participant – Bibliothèque de l'OMS)



V. VIO

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

V. VOIE INTRA-OSSEUSE

La pose de voie veineuse périphérique ou de voie jugulaire externe peut être difficile et se solder par un échec, notamment si l'enfant est déshydraté ou en choc

Dans ce cas, une perfusion intra-osseuse peut être utilisée

Le cathéter est alors inséré dans la cavité médullaire de l'os et permet un accès au réseau veineux systémique

Il s'agit d'une méthode:

- Fiable
- Sûre
- et efficace pour administrer des médicaments

Elle peut parfois être douloureuse mais ne requiert pas d'anesthésie en urgence

Contre-indications:

- Infection du site de ponction
- Fracture en regard du site de ponction
- Brulures
- Ostéopathie

Avantages:

- Temps de pose < 1minute
- Efficacité et posologie des thérapeutiques identiques à la voie IV
- Absence de retentissement sur la croissance osseuse

Site de ponction:

- Extrémité proximale du tibia

IL EST PRIMORDIAL DE BIEN REPÉRER LE SITE D'INSERTION DU CATHÉTER INTRAOSSEUX

Visualiser la surface antéro-interne du tibia

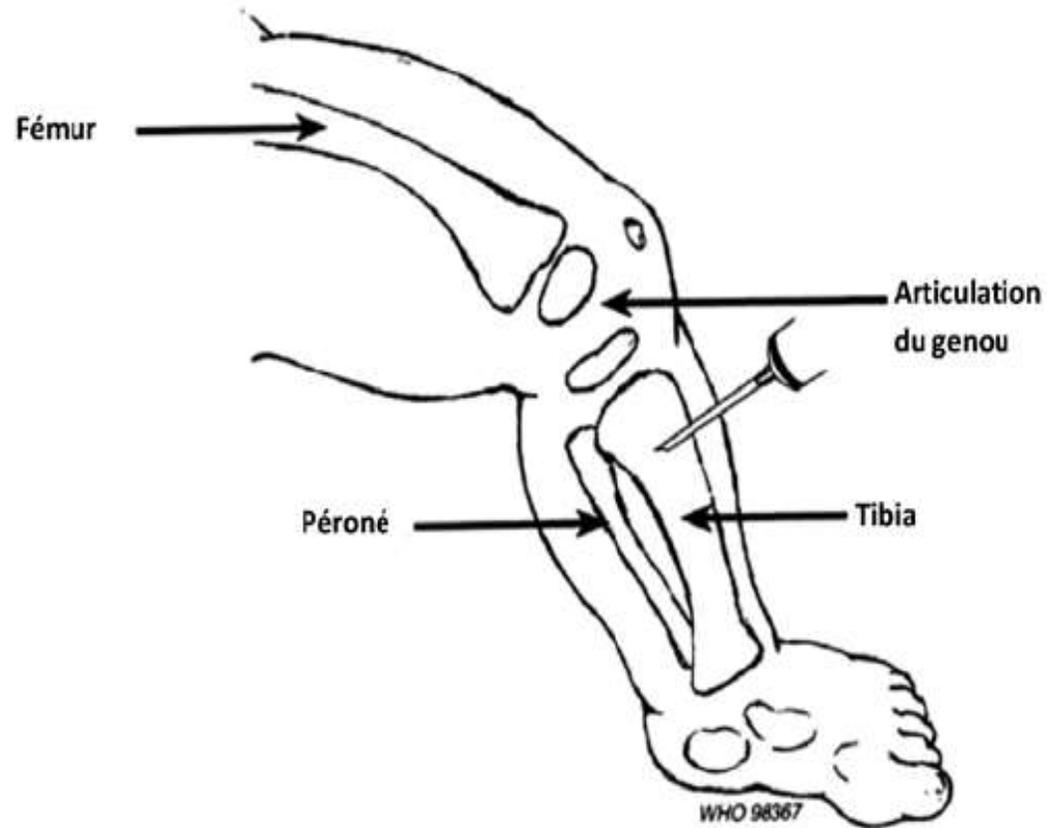
Palper la tubérosité tibiale antérieure (saillie osseuse de la jambe sous le genou)

1 à 2 cm sous la tubérosité tibiale (2 largeurs de doigt chez l'enfant, une largeur de doigt chez le nourrisson)

L'os est alors perçu sous la peau : c'est le point de ponction



(Triage, évaluation et traitement d'urgence, manuel du participant – Bibliothèque de l'OMS)



(La prise en charge du paludisme grave - Bibliothèque de l'OMS)

Autre site de ponction: extrémité supérieure de l'humérus

Repérage:

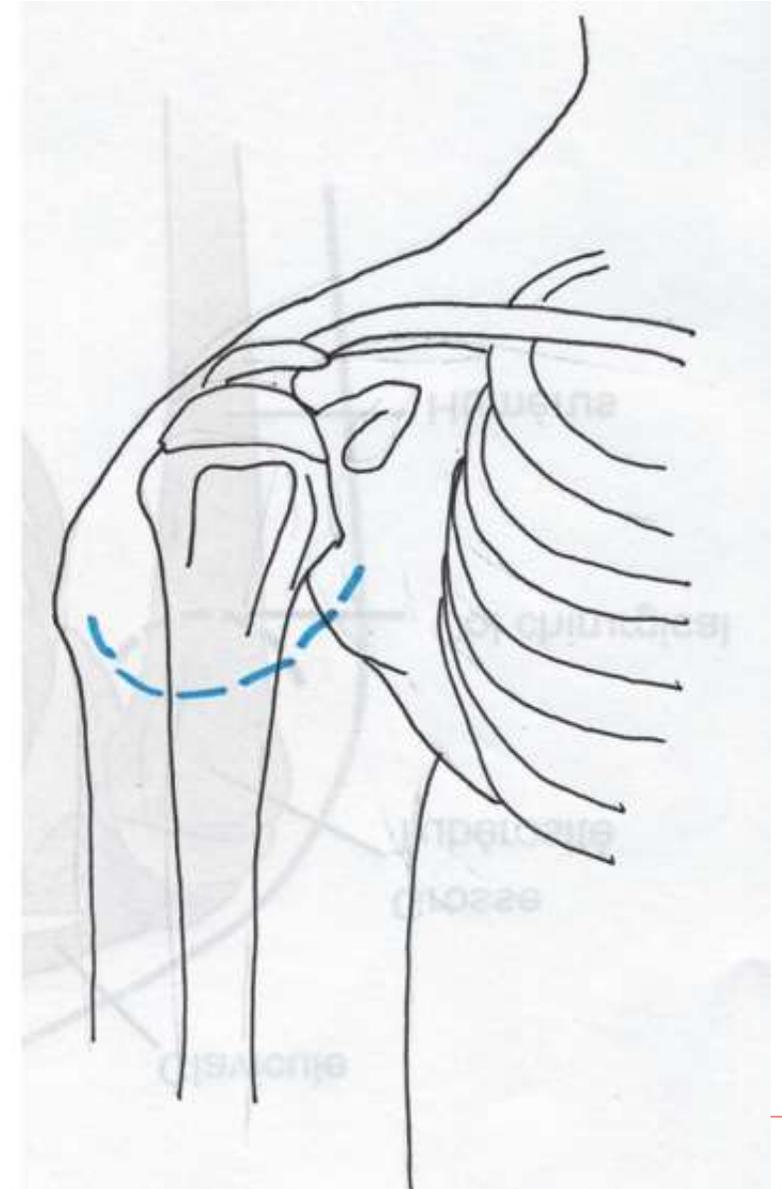
- 2cm en dessous de la tête humérale
- Bras sur l'abdomen, coude en adduction, humérus tourné vers l'intérieur

Zone d'insertion:

- sur la partie la plus saillante
- (grosse tubérosité)
- à 1 ou 2 cm au dessus du col chirurgical

Grosse tubérosité

Col chirurgical



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT PRÉPARÉ SUR UN PLATEAU DÉDIÉ

Gants stériles

Une aiguille à ailette de grand diamètre

5 compresses stériles

1 flacon de chlorhexidine

Deux seringues stériles avec 5cc de sérum physiologique

1 tubulure

1 soluté (NaCl 0.9%, Ringer lactate, soluté glucosé) si besoin

1 pansement adhésif couvrant

Un rouleau d'adhésif

Une bande Velpeau

Matériel de ponction:

- Aiguille 18 G équipée d'un trocart (aiguille spéciale pour perfusion intra-osseuse)
- Possible également: trocart à myélogramme ou même une aiguille 17-21 G

APRÈS LE REPÉRAGE DU SITE ET LA PRÉPARATION DU MATÉRIEL, LA POSE SE DÉROULE SELON LES ÉTAPES SUIVANTES

Mesures d'asepsie (compresses stériles, désinfection polyvidone iodée ou chlorhexidine)

Stabiliser la jambe de l'enfant en maintenant fermement la cuisse et la jambe de l'enfant, se faire aider)

Connecter la seringue de 5cc sur l'aiguille

Faire pénétrer l'aiguille à 90°, par un mouvement de pression/torsion ferme, mais non brutal

Stopper la poussée lorsqu'on sent la résistance diminuer brutalement

Aspirer 1 ml de moelle (ressemble à du sang) avec la seringue pour confirmer la bonne position de l'aiguille

Rincer en injectant 5cc de sérum physiologique avec l'autre seringue

Fixer l'aiguille

Connecter le dispositif (déjà purgé) et administrer les solutés en exerçant une pression

LA SURVEILLANCE DE LA PERFUSION INTRA-OSSEUSE DOIT ÊTRE MINUTIEUSE :

S'assurer que le dispositif de perfusion est bien fixé

L'écoulement doit être facile

En cas de choc ou de déshydratation grave, l'amélioration clinique de l'enfant doit être rapide

Vérifier l'absence d'infiltration sous-cutanée lors de l'administration des solutés. Si c'est le cas, retirer tout de suite le cathéter et réessayer d'en poser un nouveau.

Vérifier que le mollet ne gonfle pas

Si l'enfant pleure de façon inconsolable, vérifier l'absence de gonflement du mollet et des orteils

Arrêter la perfusion intra osseuse dès qu'une voie veineuse périphérique a été posée

Misaotra !

