



Abords vasculaires en pédiatrie

AS Gouello, F. Kerroué, Dr N. Lodé

SMUR pédiatrique hôpital universitaire Robert-Debré - AP-HP Paris
noella.lode@aphp.fr

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊTS

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> > Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
| <input checked="" type="checkbox"/> > Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
| <input checked="" type="checkbox"/> > Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
| <input checked="" type="checkbox"/> > Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |

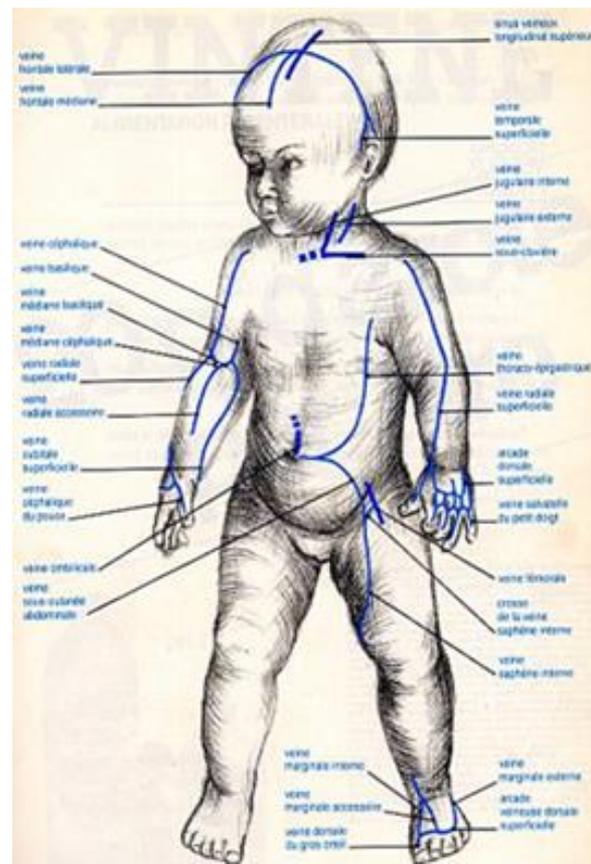
Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002)



L'orateur ne souhaite pas répondre.

Voie veineuse périphérique

Norme	mm	Débit max	Couleur
24 G	14 préma 19 nvo né	13-18 ml/min	jaune
22 G	25 nrs	25-40 ml/min	bleu
20 G	30 enfant	55-65 ml/min	rose
18 G	30	80-100 ml/min	vert
16 G	45	160-200 ml/min	gris
14 G	50	270 ml/min	orange



Voie veineuse périphérique

S'organiser avant le soin

Place des parents

Mise en confiance

Distraction



Asepsie - Biseptine® (nné) , Bactiseptic®

- Bétadine® CI < 3 mois (risque hypothyroïdie)

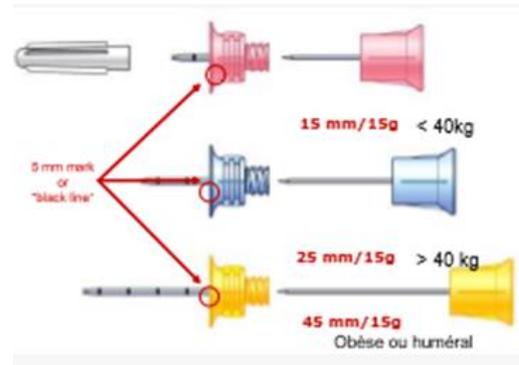
G 30 % (□ 3 mois)

EMLA® mais délai 30 min

MEOPA



Dispositif intra-osseux : Matériel



Cook



Jamshidi



NIO-i Expérience?



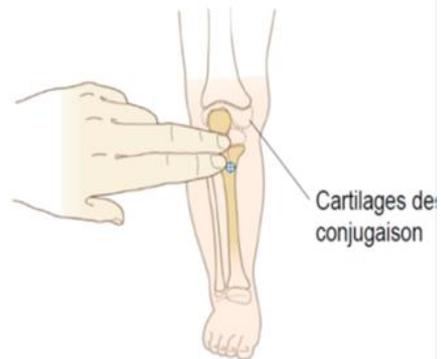
Tibial proximal +++

DIO Sites de pose chez l'enfant

Humérus proximal

Tibial distal

Fémoral distal ++

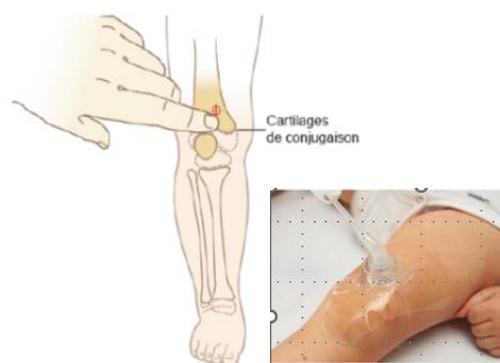


- En 1^{re} intention
- Jambe fléchie en rotation externe (billot) face antéro interne du tibia
- 1 cm en dessous de la tubérosité tibiale antérieure et 1 cm en DD (le long de la partie plane du tibia)
- ou 2 doigts sous la base de la rotule et 1 doigt en dedans

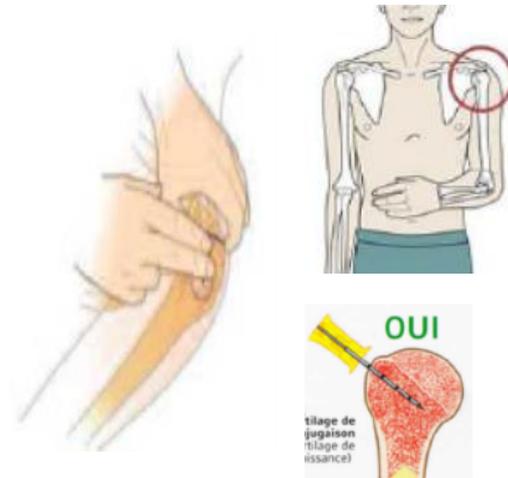


- 1 à 2 cm au-dessus de la partie saillante de la malléole interne

En cas d'échec : repiquer sur un site différent



- **Enfant < 6 ans**
- Face antérieure du fémur - 1 cm au-dessus de la rotule - 1 cm en DD de la ligne médiane (éviter le tendon)



- **Enfant > 6 ans** si contre indication aux sites tibial et fémoral
- Bras sur l'abdomen, coude en adduction, humérus tourné vers l'intérieur
- 2 doigts en-dessous de l'os coracoïde sur la tubérosité humérale
- Uniquement si repères bien identifiés

Nouvelles propositions pour site d'insertion fémoral distal

Identification du site distal du fémur

Nouveau-né / Nourrisson / Jeune enfant



1-2 cm au-dessus de la partie supérieure de la rotule

Toujours au site fémoral pour éviter le risque de lésion des ligaments croisés. Éviter les tentatives d'insertion fémorale proximale, car les os sont encore très fragiles et peuvent se fracturer. Vérifier la présence d'au moins une marque noire avant d'actionner la perceuse.

Identification du site d'insertion

- En regard de la ligne médiane de la jambe, faire le site avec la jambe tendue pour éviter la flexion du genou.
- Le site d'insertion se situe sur la ligne médiane, à environ 1 à 2 cm du bord supérieur de la rotule.
- Diriger la pointe de aiguille à un angle de 90 degrés par rapport à l'os pour l'insertion.
- Vérifier la présence d'au moins une marque noire avant d'actionner la perceuse.

Anatomie et physiologie | Fémur distal

Uniquement en pédiatrie

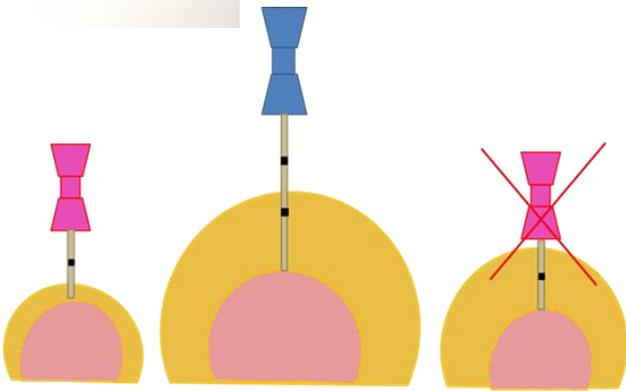


Les tailles d'aiguille EZ-IO

EZ-IO rose 15 mm : 3 à 39 kg (dépend de l'épaisseur des tissus mous)
(souvent ≤ 5 kg)

EZ-IO bleue 25 mm : 40 kg ou < 40 kg et tissu mou excessif, **en pratique > 5 kg**

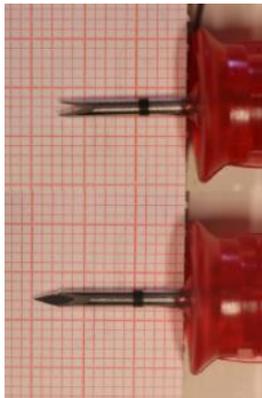
EZ-IO jaune 45 mm : obèse ou abord huméral (> 6 ans)



Le repère noir à 5 mm de l'embase détermine la longueur d'aiguille appropriée :
si le repère noir n'est pas visible quand l'aiguille est au contact de l'os (avant d'actionner la visseuse) il faut prendre un jeu d'aiguille + long

Les risques

Extravasation, infiltration sous périostée 12 % (*Hallas P West J Emer Med 2013; 14(5):440-3*)
 Ostéomyélite 0,6 % (*Rosetti 1987, 4 270 cas*), embolie graisseuse (âge > 8 ans), croissance = 0
 Σd des loges (*Taylor ce BMJ 2011, Oesterlic GE Pediatr Emerg Care 2014, Suominen PK Acta Anast Scand 2014 (J24)*)



sans stylet

avec stylet

Technique aseptique et rigoureuse
 Surveillance +++
 Laisser en place < 72 h ? < 24 h



Cathétérisme veineux ombilical

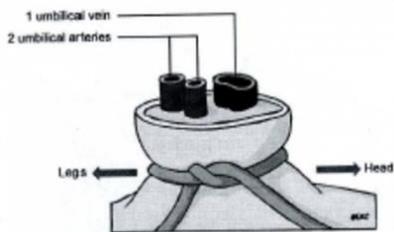
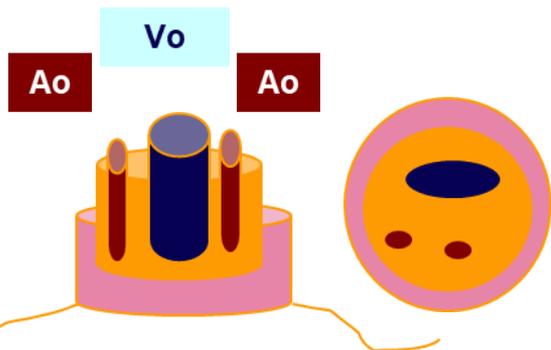
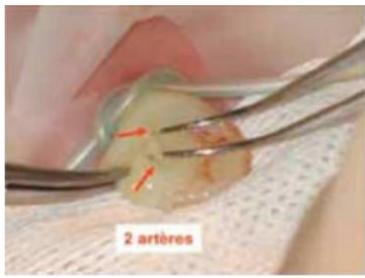
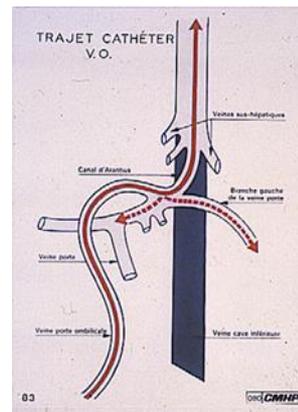
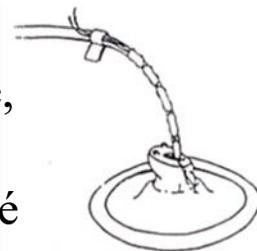


Fig. 7.5. Newborn umbilical cord showing the arteries and veins.



- CVO diamètre ch 3.5, purgé
- 1er repère à 5 cm pour nné à terme, 3 cm chez préma < 32 SA
- si mis en urgence et/ou impossibilité radio
- Injecter que si reflux



Les messages

VVP évaluer le besoin, mise en confiance , distraction +++

IO voie d'abord de l'urgence, le plus souvent une aiguille bleue, si échec repiquer un autre os, surveiller l'extravasation +++

CVO voie d'abord d'urgence du nouveau-né à la naissance

Les autres voies : intrajugal (midazolam)

intranasal: antalgiques (fentanyl, kétamine)



URGENCES

PALAIS DES CONGRÈS

2025

PARIS

4.5.6
JUN

