

Mesure et surveillance de la pression artérielle invasive:

Partage d'expérience

Caroline Le Bec, Frédérique Schortgen

Service de médecine intensive-réanimation
CHI Crétel



Justification

- ▶ La valeur de la PA est un élément essentiel pour les décisions thérapeutiques
- ▶ Les conditions de mesure de la PA ne sont pas précisées dans les études incluant la PAM comme cible thérapeutique
- ▶ Les conditions de mesure impactent la fiabilité des résultats, particulièrement la position de la tête de pression
- ▶ Les supports de formation délivrent des informations souvent erronées sur les conditions de la mesure

Méthode

- ▶ Enquête anonyme sur les connaissances et l'utilisation de la PAi
- ▶ 12 questions paramédicales, 17 médicales dont 9 communes
- ▶ Questionnaire en ligne
- ▶ Diffusion via réseaux REVA, SRLF



LETTER TO THE EDITOR

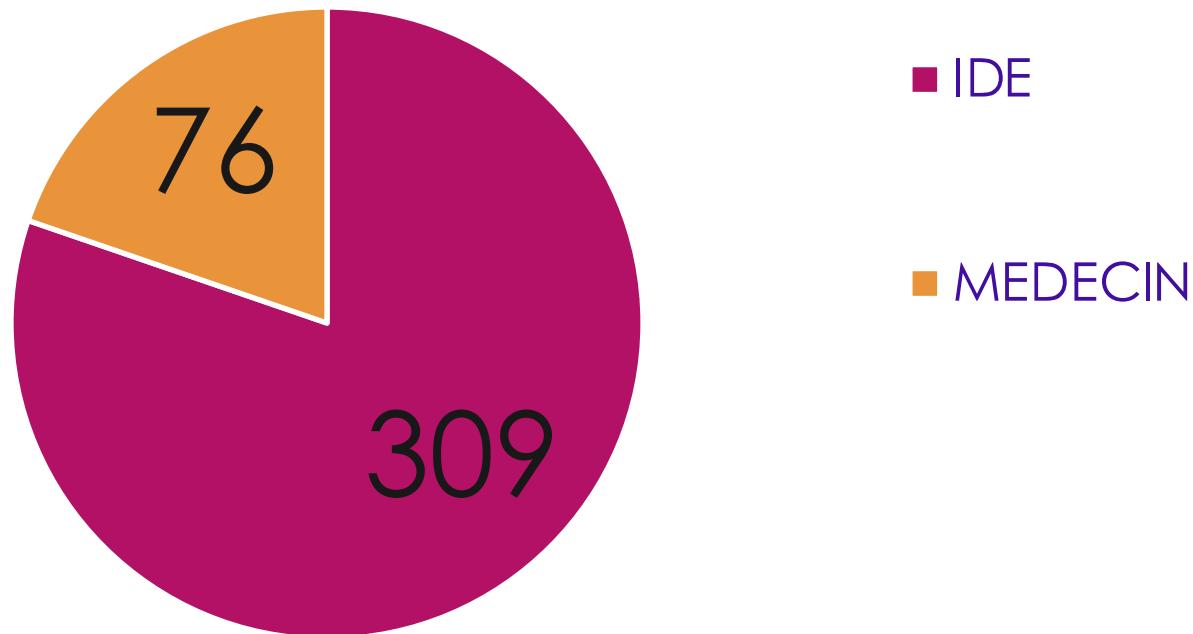
Invasive Arterial Pressure Monitoring: Are We Confident Making Decisions Based on Reliable Values?

 Schortgen, Frédérique MD; Le Bec, Caroline RN

[Author Information](#) 

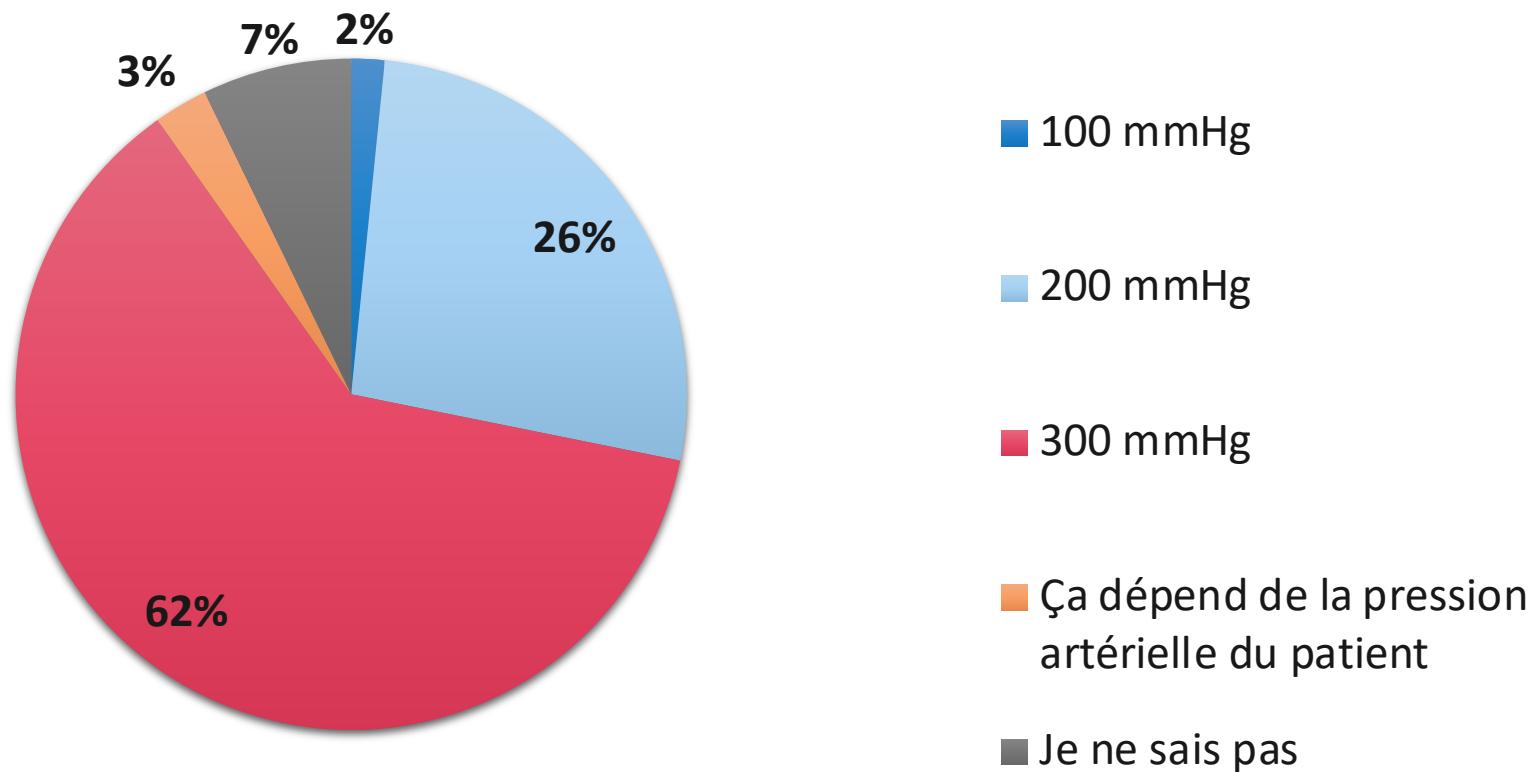
Critical Care Explorations 7(2):p e1216, February 2025. | DOI: 10.1097/CCE.0000000000001216 ©

Répondants



Les pratiques IDE

Dans votre pratique à quelle pression minimale gonflez-vous la manchette de pression de la poche de sérum physiologique servant à la purge



La pression zéro

A quoi sert la manœuvre « faire le zéro » ?

A enregistrer la pression artérielle minimale qui règne dans le système cardio-vasculaire

A enregistrer la pression atmosphérique

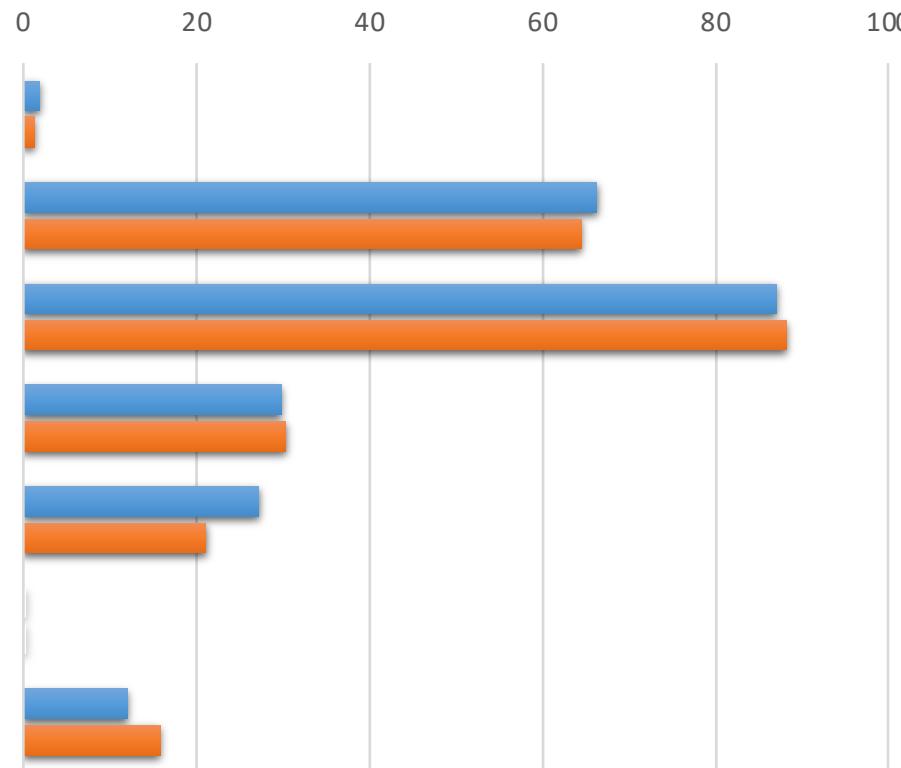
A calibrer le moniteur de pression

A vérifier que la courbe descend à zéro lors de la manœuvre

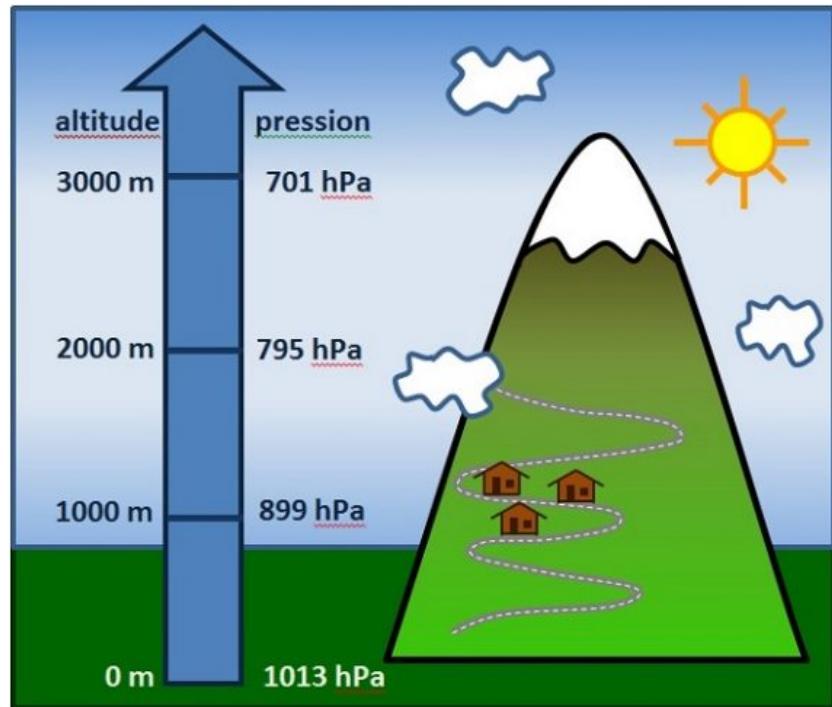
A vérifier que la tête de pression est positionnée à la bonne hauteur

Je ne sais pas

Tout bon



Pression zéro

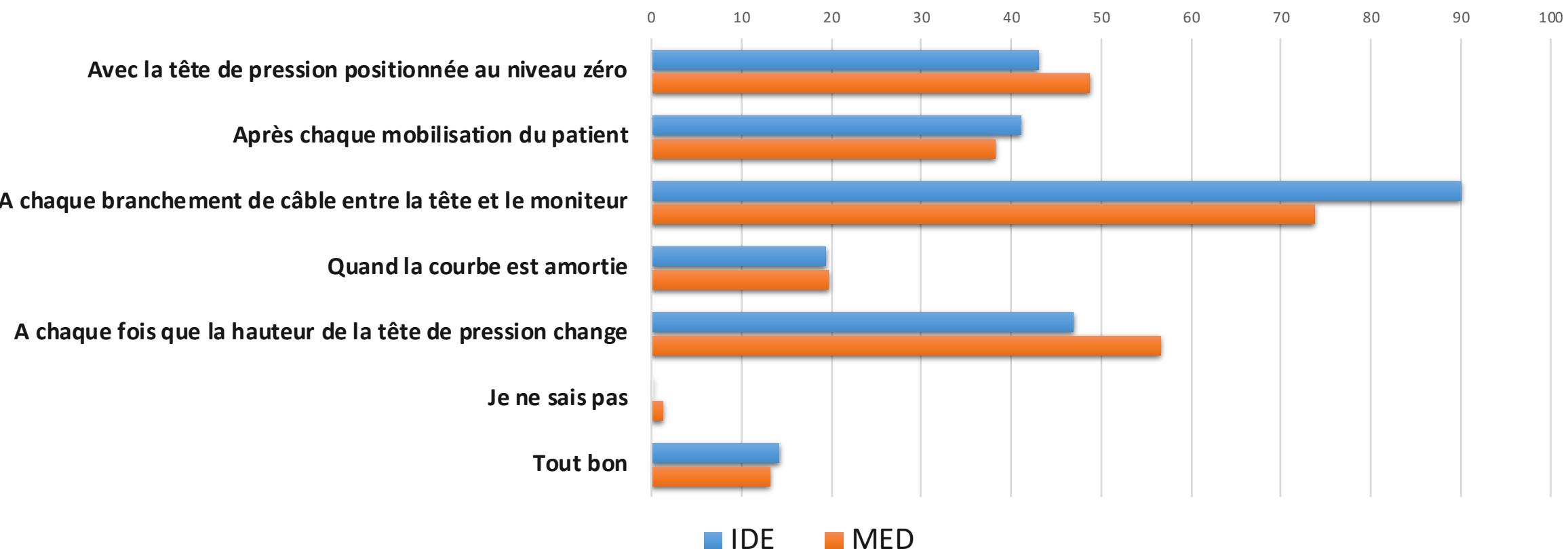


Le cœur génère une pression au dessus de la pression atmosphérique

Pression atmosphérique au niveau de la mer = 760mmHG

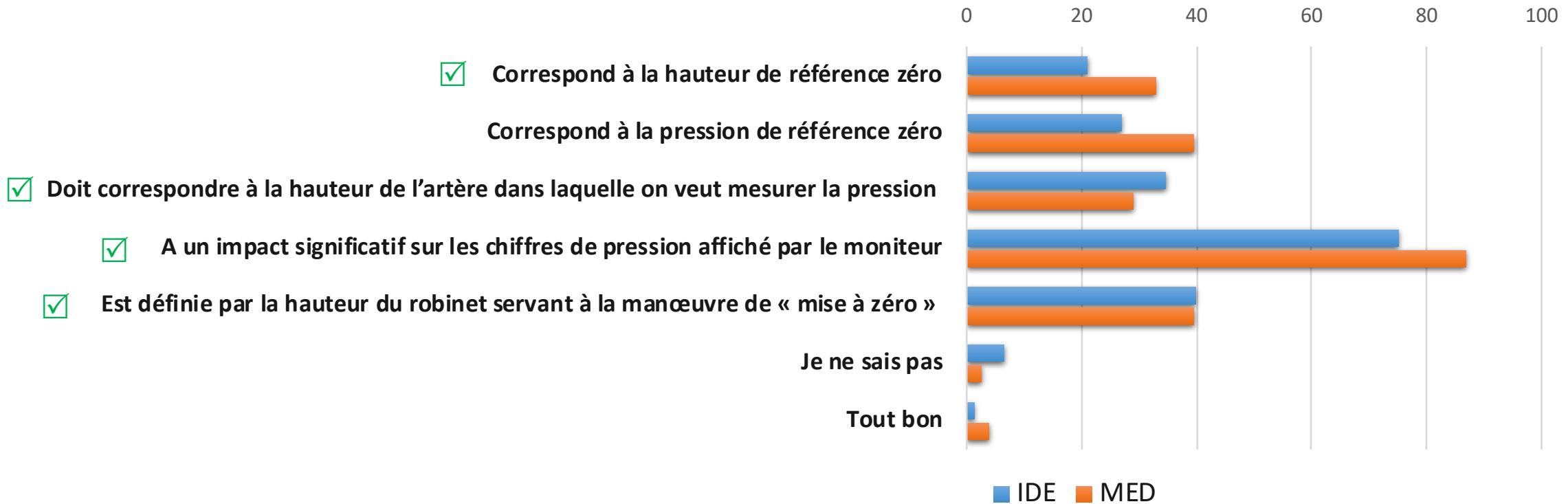
La pression zéro

La manœuvre « faire le zéro » doit être systématiquement faite

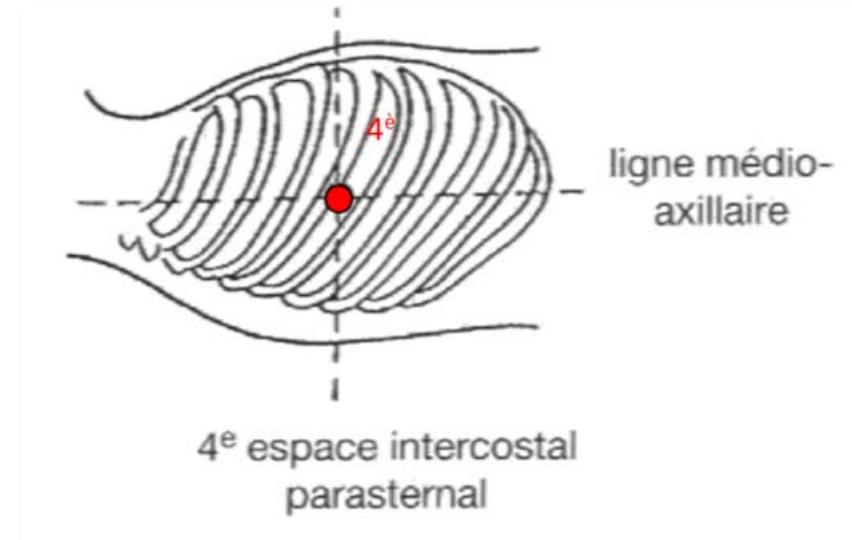


La hauteur zéro

La hauteur à laquelle est positionnée la tête de pression par rapport au sol



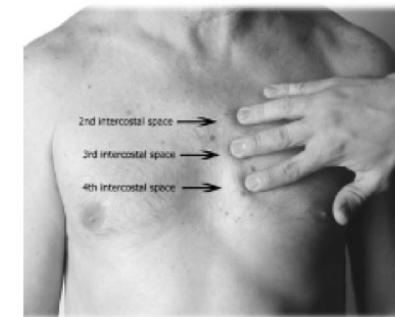
Point phlébostatique : oreillette droite



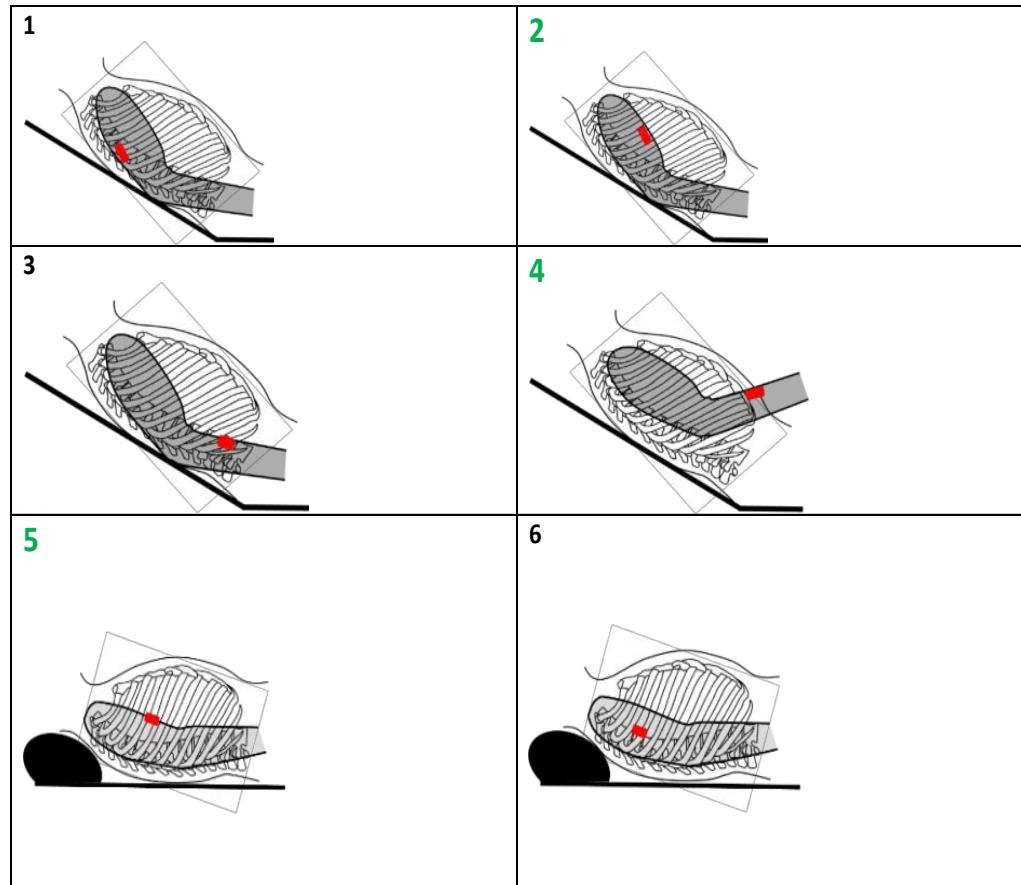
Saillie osseuse palpable à la hauteur des 2^{èmes} côtes



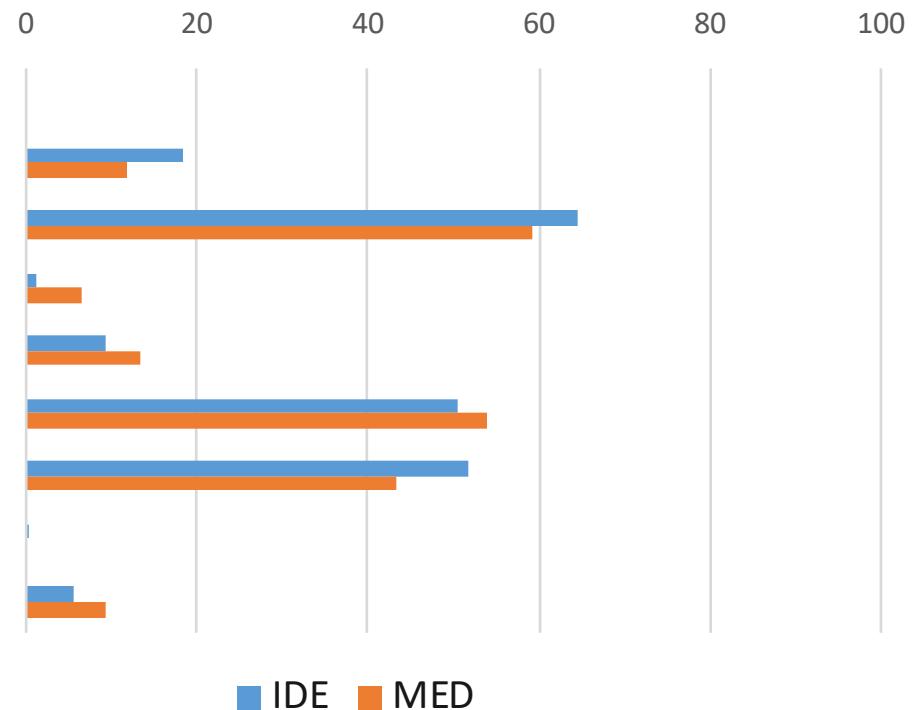
Angle de Louis



La hauteur zéro



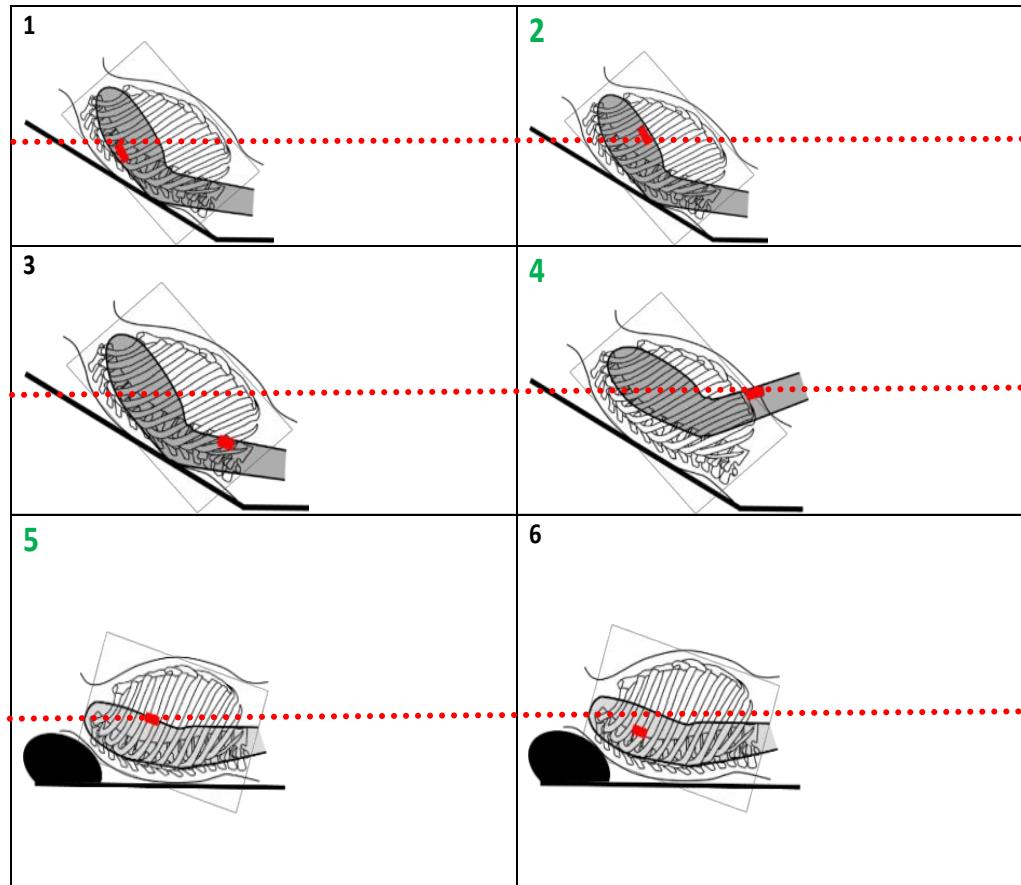
Indiquez sur quel(s) schéma(s) la hauteur de la tête de pression est correcte



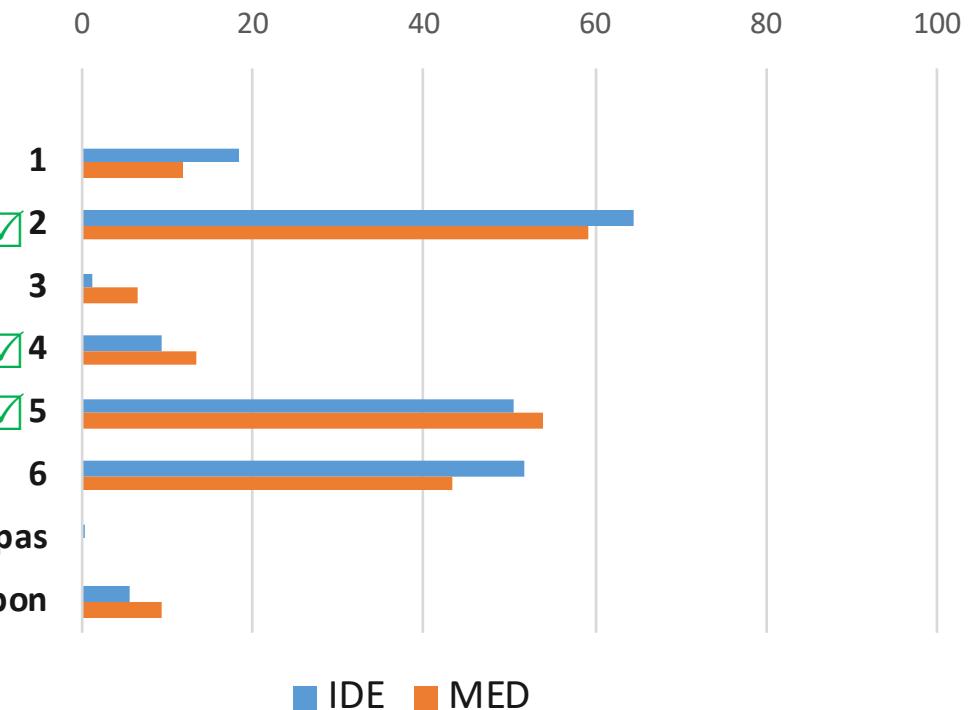
Je ne sais pas

Tout bon

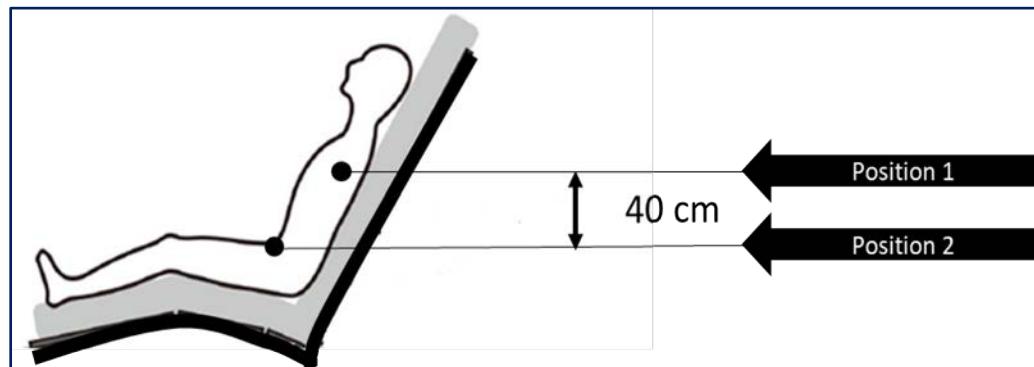
La hauteur zéro



Indiquez sur quel(s) schéma(s) la hauteur de la tête de pression est correcte



La hauteur zéro



La PAM réelle du patient est de 60 mmHg

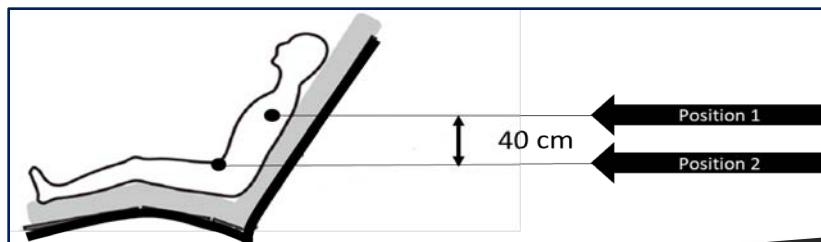
Si la tête de pression est en position 1 la valeur de PAM affichée sera :

- 60 mmHg
- 70 mmHg
- 80 mmHg
- 90 mmHg
- je ne sais pas

Si la tête de pression est en position 2 la valeur de PAM affichée sera

- 60 mmHg
- 70 mmHg
- 80 mmHg
- 90 mmHg
- Je ne sais pas

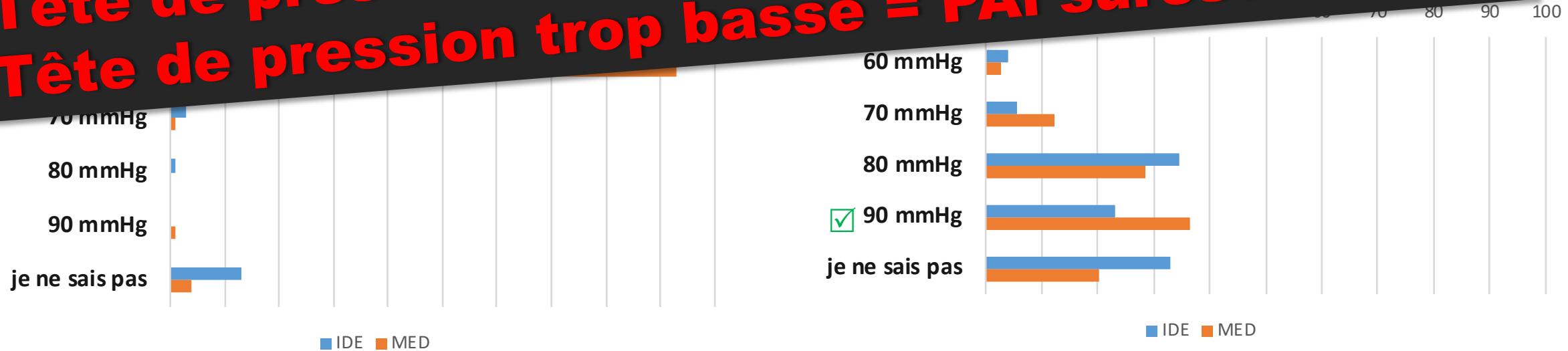
La hauteur zéro



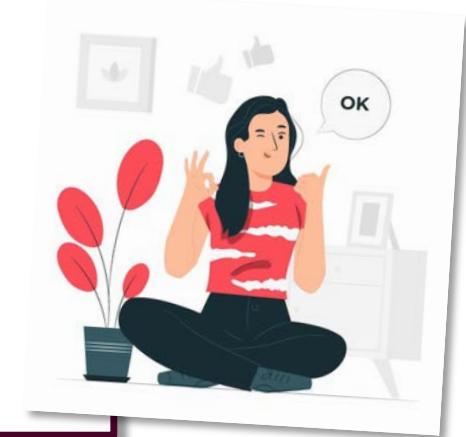
$$40 \text{ cm} \times 0,735 = 30 \text{ mmHg}$$

Si la tête de pression est en position 1 ou 2 :

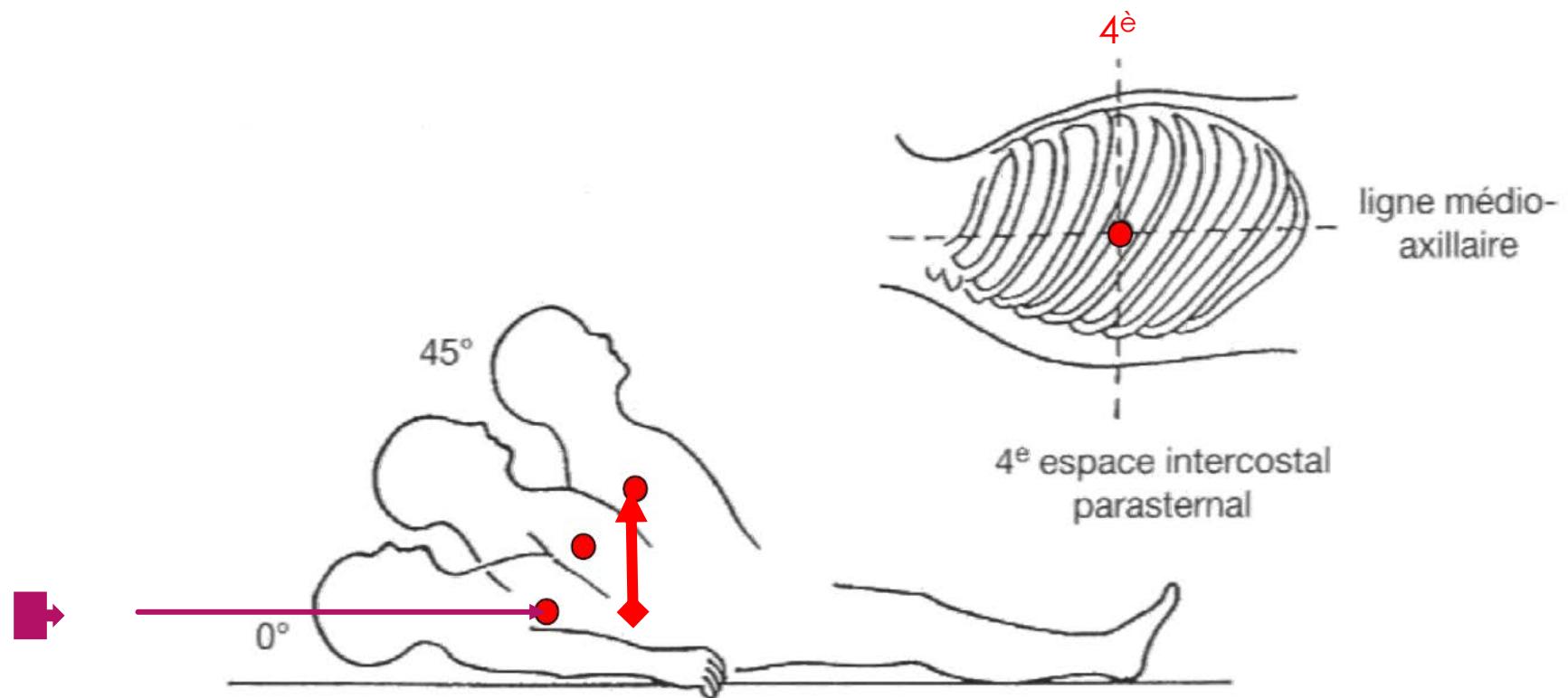
Tête de pression trop haute = PAi sous estimée
Tête de pression trop basse = PAi surestimée



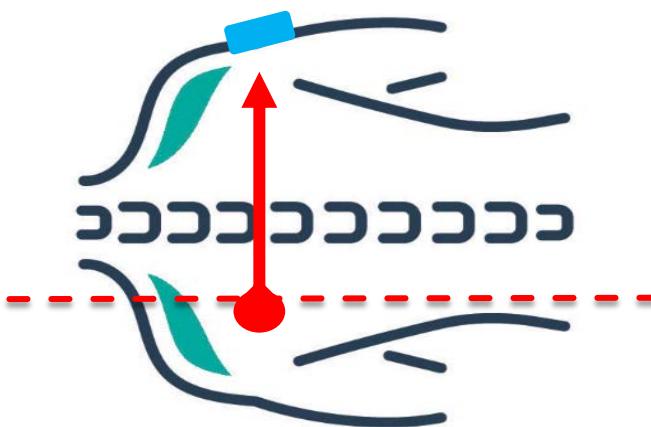
FAIRE LE ZERO
≠
NIVEAU ZERO



Baisse obligatoire des chiffres affichés



Baisse obligatoire des chiffres affichés



**SURVEILLER LA POSITION ET LA
FIXATION DE LA TETE DE PRESSION**

105 mmHg

65 mmHg

Diurèse
100 ml

03:00 07:00 11:00

PAM

Amortissement de la courbe

Comment analysez vous la courbe de pression artérielle et quelle(s) action(s) envisagez vous?

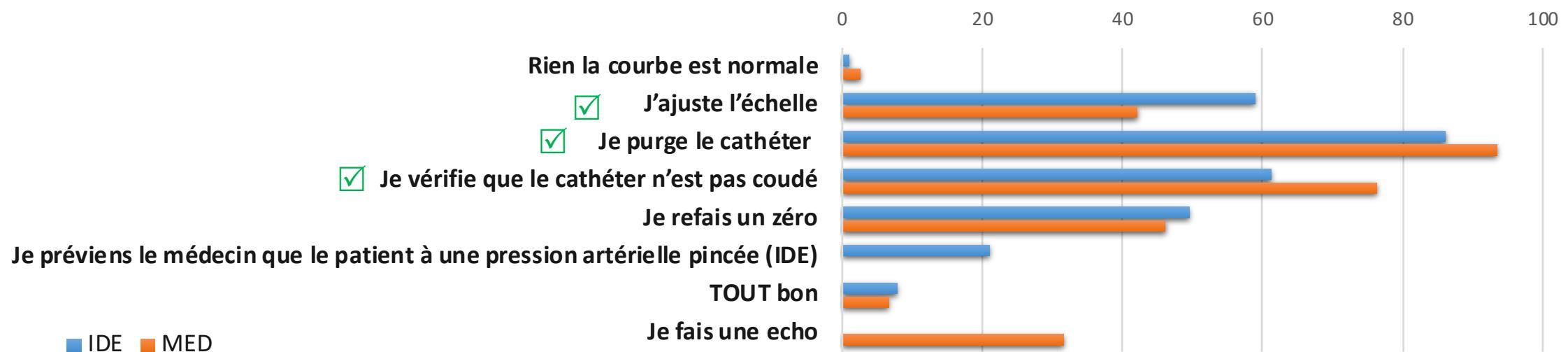


- 1/ Rien la courbe est normale et la PAM est conservée
- 2/ La pression artérielle est pincée, je fais une échographie cardiaque
- 3/ J'ajuste l'échelle
- 4/ Je purge le cathéter
- 5/ Je vérifie que le cathéter n'est pas coudé
- 6/ Je refais un zéro

Amortissement de la courbe



Comment analysez-vous la courbe de pression artérielle
et quelle(s) action(s) envisagez-vous ?



Conclusion

- ▶ Mauvaises connaissances
 - ▶ Du principe de la mesure (hauteur zéro vs pression zéro)
 - ▶ Du positionnement de la tête de pression
 - ▶ Peu...pas de solution pratique pour repérer le niveau zéro en toutes positions
- ➔ Avant toutes actions thérapeutiques il faut vérifier le bon positionnement de la tête de pression
- ➔ Importance de sensibiliser et former tous les personnels afin que les décisions prises sur les chiffres de PAi soient les bonnes.

MERCI



- ▶ Pour en savoir plus: UNDERPRESSURE
- ▶ Invasive Arterial Pressure Monitoring: Are We Confident Making Decisions Based on Reliable Values? Schortgen, Frédérique MD; Le Bec, Caroline RN
Critical Care Explorations 7(2):p e1216, February 2025.