

Pression artérielle - Compte-Rendu

Identification	sps24viricel,sps24viricel (sps24viricel ,sps24viricel) sps24mabilat,sps24mabilat (sps24mabilat ,sps24mabilat)	En Cours
		Commencé 14:13 5 nov. 2024

Exercice 1: Auscultation

Auscultation		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
océane	120	90
	130	100
marie	130	110
	140	90
mathilde	120	80
	120	100

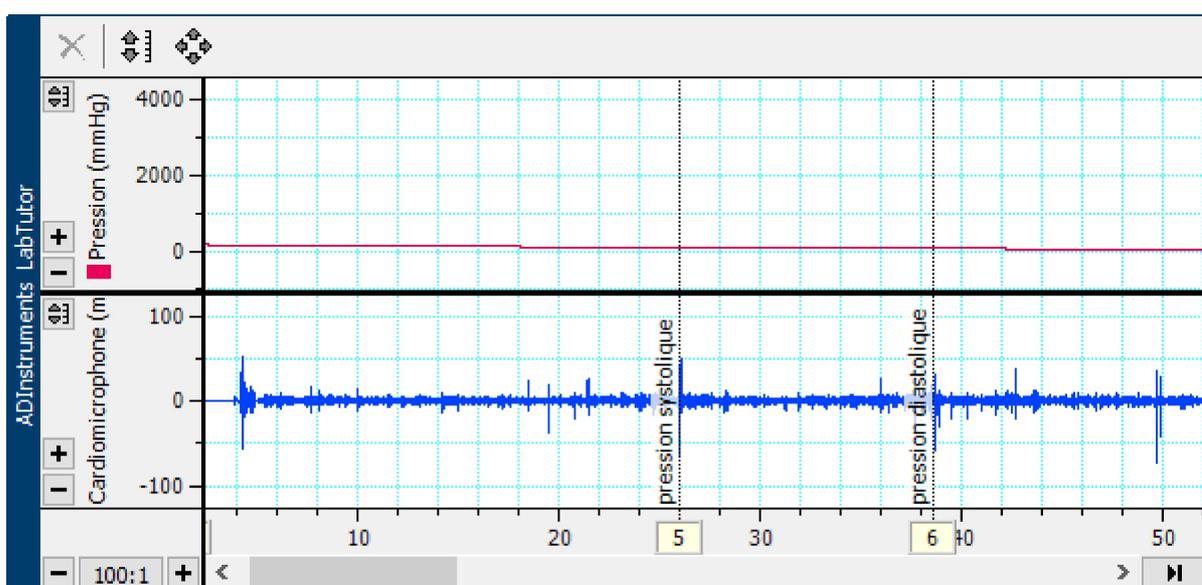
Question

Quelles sont les éventuelles sources d'erreur ou de variation avec cette technique de mesure de la pression artérielle?

Réponse

Les éventuelles sources d'erreur ou de variation de cette technique de mesure sont dues aux bruits de la salle et de l'environnement mais aussi le temps de réaction de la personne qui utilise le stéthoscope. Le placement du stéthoscope influence également cette mesure.

Exercice 2: Cardio Microphone



Cardio Microphone		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
mathilde	115	87
marie	109	75
océane	137	donnée manquante

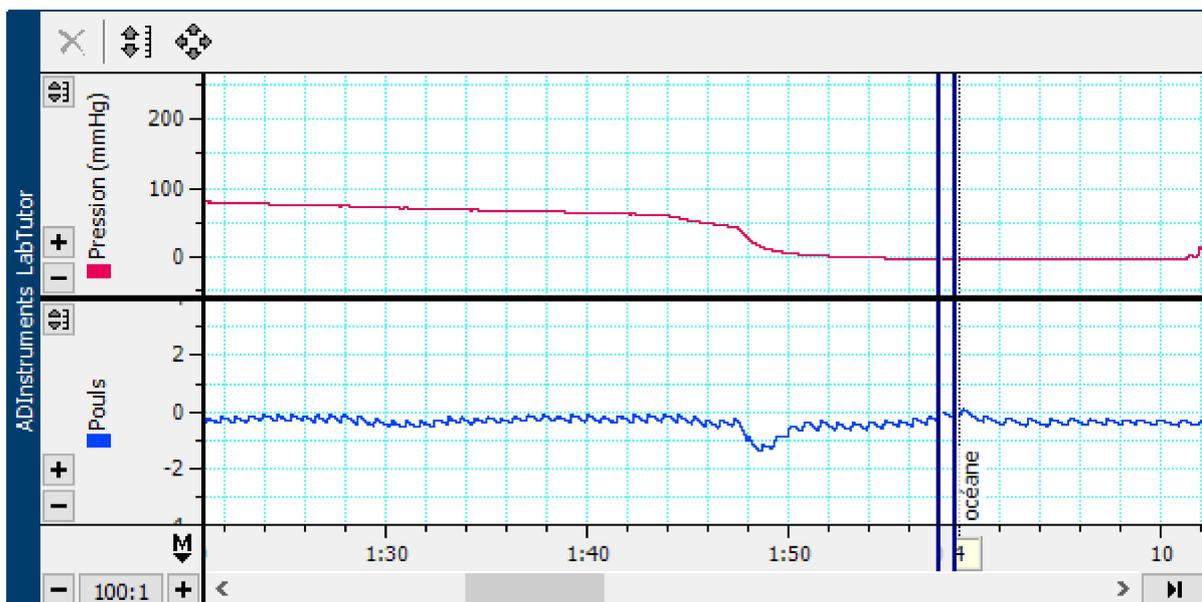
Question

Expliquez la cause sous-jacente des bruits de Korotkoff détectés avec le Cardio Microphone au cours de la diminution de la pression dans le brassard.

Réponse

Le premier bruit de Korotkoff correspond au retour sanguin dans l'artère brachiale, on entend le sang qui tape sur les parois. On le nomme pression systolique. La deuxième valeur correspond à la pression diastolique lorsque l'on n'entend plus de bruit, c'est-à-dire quand le sang reprend un flux normal.

Exercice 3: Pression artérielle et pouls



Pression artérielle systolique	
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)
mathilde	105
océane	97
marie	116

Questions

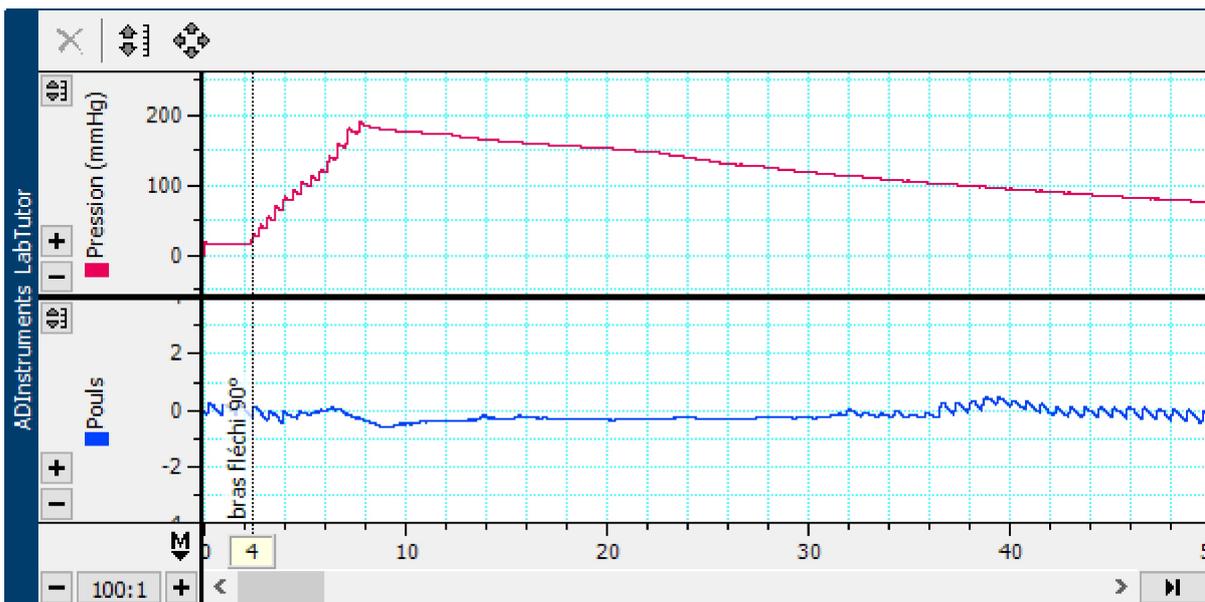
- Commentez et comparez les pressions systoliques déterminées par auscultation et par détection du pouls pour chacun des sujets de votre groupe.

Réponse
 Pour Mathilde, la pression artérielle systolique est plus basse par détection du pouls (105 mmHg) que par auscultation (120 mmHg).
 Pour Océane, la pression artérielle systolique est plus basse par détection du pouls (97 mmHg) que par auscultation (135 mmHg).
 Pour Marie, la pression artérielle systolique est plus basse par détection du pouls (116 mmHg) que par auscultation (135 mmHg).

- Vos résultats vous laissent-ils penser que la mesure du pouls pourrait remplacer le stéthoscope pour déterminer la pression diastolique?

Réponse
 Le stéthoscope nous a permis de déterminer une pression diastolique approximative. Cependant avec la mesure par détection du pouls nous n'avons pas mesuré ni déterminé la pression diastolique.

Exercice 4: Effets hydrostatiques



Effets hydrostatiques sur la pression artérielle	
Tableau	Pression systolique (mmHg)
Conditions	
Bras fléchi à 90 degrés	113
Bras pendant le long du corps	118
Bras maintenu au-dessus de la tête	100

Questions

1. Expliquez les variations de pression constatées avec les différentes positions du bras. Indice: la pression dans une colonne de fluide dépend de sa hauteur. Dans une colonne de sang, un écart d'un mètre correspond à une différence de pression de 10,3 kPa ou 77 mmHg.

Réponse On observe des résultats similaires lorsque le bras est fléchi à 90 degrés et lorsqu'il est le long du corps (autour de 115 mmHg), or lorsque le bras est maintenu au-dessus de la tête cette pression systolique mesurée est plus basse (100 mmHg).
Lorsque le bras est pendant, le sang s'écoule plus vite. Inversement lorsque le bras est au dessus de la tête, le sang peine plus à remonter.

2. La pression variant en fonction de la hauteur, en médecine clinique, la pression artérielle humaine est généralement référencée au niveau du cœur. Cela affecte-t-il habituellement la pression mesurée sur la partie supérieure du bras?

Réponse La différence de hauteur entre le cœur et le bras est similaire. On suppose donc que cela affecte peu la pression mesurée, la différence mesurée n'est pas significative.