

Pression artérielle - Compte-Rendu

Identification	sps24nurcelli,sps24nurcelli (sps24nurcelli ,sps24nurcelli) sps24favard,sps24favard (sps24favard ,sps24favard)	En Cours
		Commencé 10:11 12 nov. 2024

Exercice 1: Auscultation

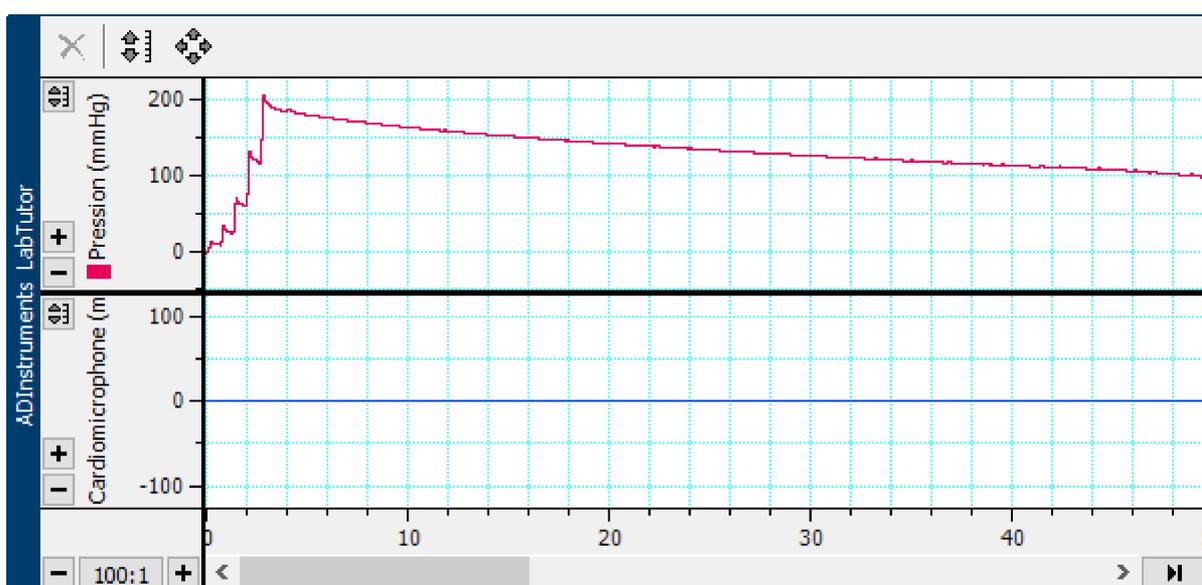
Auscultation		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
Olivia	130	70
Olivia	120	60
Olivia	120	70
Olivia	120	70
Victoria	100	60
Victoria	105	60
Victoria	110	65
Victoria	110	60

Question

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

Réponse	<ul style="list-style-type: none"> - les bruits environnants - erreur humaine - défaut de matériel (fuite l'air...)
---------	--

Exercice 2: Cardio Microphone



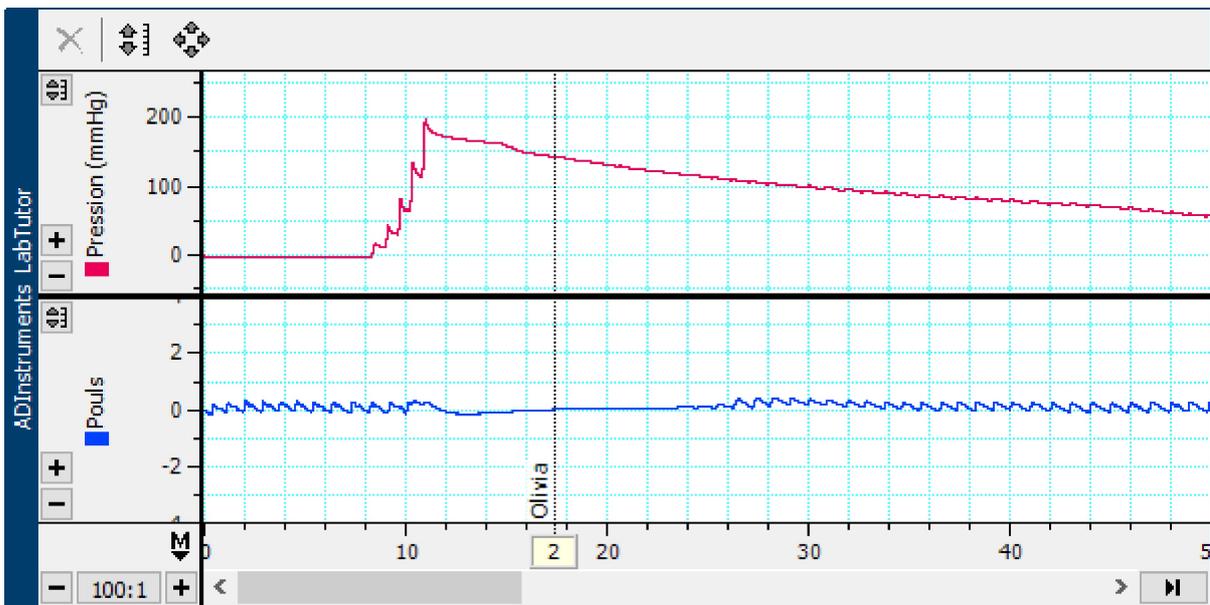
Cardio Microphone		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
olivia	110	52
victoria	102	46

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 qui permet de lire la pression systolique.
 Petit à petit, la pression du brassard continue de diminuer, on continue d'entendre le sang frappant la paroi au rythme du pouls, jusqu'à ce que la pression atteigne son niveau diastolique : le flux devient laminaire et on ne peut plus distinguer le rythme du pouls à l'oreille. Ce silence marque le taux de mercure dans le sang de la pression diastolique.

Exercice 3: Pression artérielle et pouls



Pression artérielle systolique	
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)
olivia	108
victoria	91

Questions

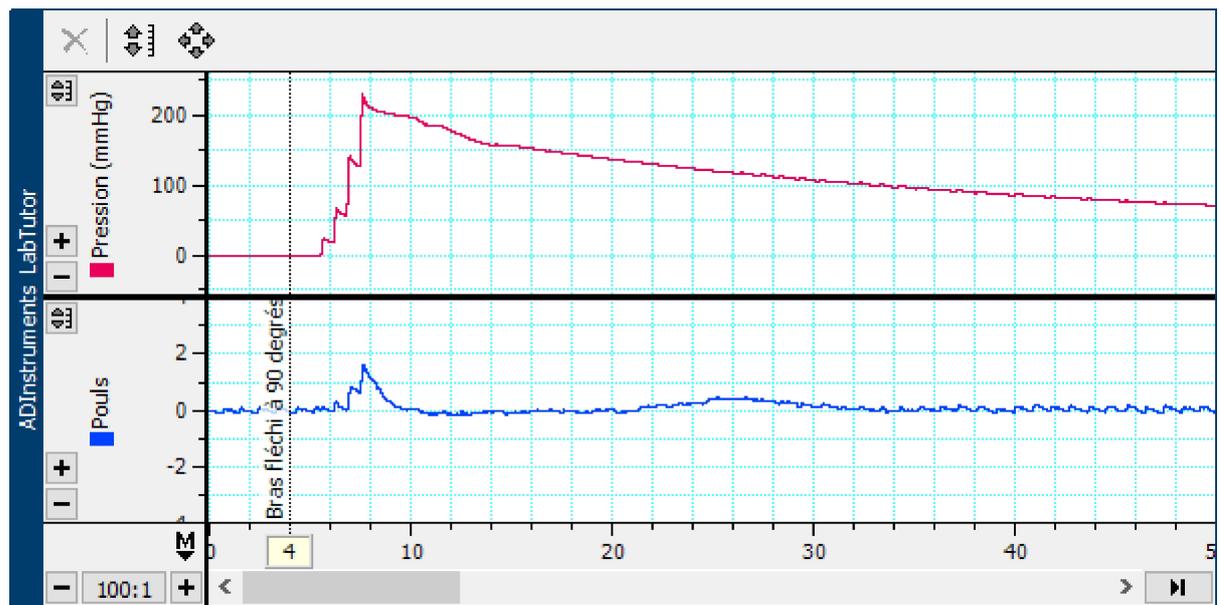
- Commentez et comparez les pressions systoliques déterminées par auscultation et par détection du pouls pour chacun des sujets de votre groupe.

Réponse Pour Olivia, la pression systolique déterminée par auscultation est légèrement supérieur à celle déterminée avec le pouls (120mmHg contre 108mmHg). Pour Victoria, nous somme dans le même cas (100-110mmHg contre 91mmHg).

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

Réponse Non car lorsque l'on mesure la pression diastolique avec le stéthoscope, au bout d'un moment on entend plus le pouls (c'est ce que l'on cherche à relever). Cependant, le capteur au bout du doigt lui continue de mesurer un pouls même lorsque il devient inaudible avec le stéthoscope. Cette technique peut fonctionner pour mesurer la pression systolique mais pas diastolique.

Exercice 4: Effets hydrostatiques



Effets hydrostatiques sur la pression artérielle	
Conditions	Pression systolique (mmHg)
Bras fléchi à 90 degrés	117
Bras pendant le long du corps	121
Bras maintenu au-dessus de la tête	50

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 peut voir qu'il n'y a pas de grande différence de pression notable entre la mesure avec le bras fléchi à 90° et celle avec le bras pendant le long du corps (pression systolique de 117mmHg contre 121mmHg). En revanche, lorsque le bras est maintenu au dessus de la tête, la pression ne permet qu'à peu de sang d'atteindre l'extrémité des doigts, où se trouve le capteur (pression systolique mesurée de 50mmHg). Cette mesure ne peut être considérée comme représentative.

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

Réponse La pression artérielle varie en fonction de la hauteur à laquelle elle est mesurée par rapport au coeur à cause de la gravité. Ainsi, lorsqu'on mesure au niveau du bras, on est proche du coeur et de la circulation centrale, donc les données mesurées seront représentatives et au plus près de la réalité.