

COMPTE RENDU TP6 - PRESSION ARTÉRIELLE

Mention :

Avant de commencer, nous ne nous sommes pas rendu compte que le sphygmomanomètre n'affichait pas la bonne valeur lorsque le brassard était dégonflé. Ainsi, en valeur de base nous avons 80mmHg.

OBJECTIFS :

Les objectifs de ce TP sont de savoir prendre la pression artérielle et la tension d'un volontaire, d'écouter, mesurer et collrreler les bruits de Korotkoff avec les données de pression artérielle afin d'identifier la pression systolique et diastolique.

MATÉRIELS :

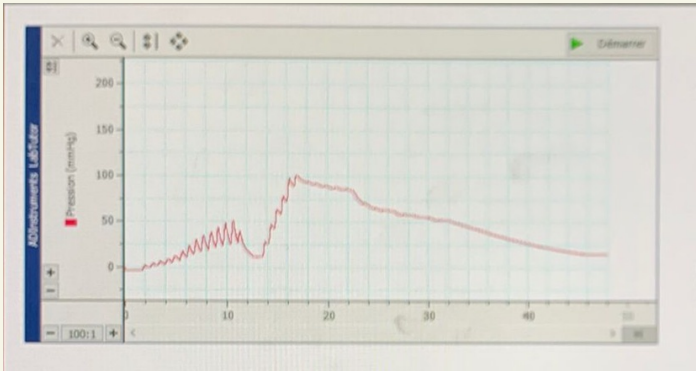
Nous avons utilisé un stéthoscope, un sphygmomanomètre ainsi qu'un cardio microphone et qu'un capteur de pression bout du doigt.

EXERCICE 1 : AUSCULTATION

Ce premier exercice nous a servi afin de nous familiariser avec le matériel.

Lors de cet exercice nous devions utilisé le sphygmomanomètre ainsi que le stéthoscope sur tous les participants afin de calculer la pression systolique et diastolique. Pour cela il nous a fallu gonfler le brassard jusqu'à ce que la pression atteigne 180mmHg sur le capteur de pression. Ensuite, il fallait baisser la pression en dégonflant le brassard de 1 à 2 mmHg par seconde grâce a la pompe.

Auscultation		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
Mohadeseh	106	83
Calli	110	80
Margot	108	81

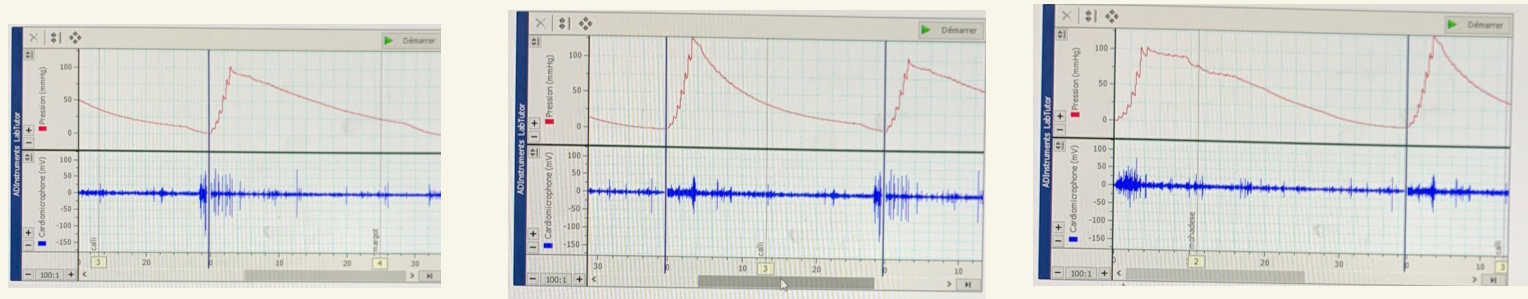


EXERCICE 2

Ici nous utilisons toujours le sphygmomanomètre avec cette fois-ci le cardio microphone afin de relever le bruit artériel tout en enregistrant la pression artérielle.

Nous avons dû répéter le même protocole que dans l'exercice 1 tout en plaçant le cardio microphone à l'intérieur du coude.

Voici les résultats obtenus pour les 3 participants :



La courbe rouge représente la pression enregistrée et la courbe bleue représente les bruits de Korotkoff sous forme de pics, enregistrés par le cardiomicrophone.

Voici les valeurs enregistrées des bruits correspondant à la pression systolique et diastolique pour tous les participants :

Cardio Microphone		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
mohadese	101	78
calli	129	80
margot	103	91

En comparant les valeurs de la pression systolique lors de l'auscultation et lors de l'enregistrement du pouls on constate que les valeurs diffèrent légèrement. On peut se dire que par auscultation les valeurs sont moins précises car nous pouvons être inexpérimentés et ne pas avoir l'habitude du matériel. Ainsi nous pouvons partir du principe que les valeurs mieux avérées sont celles par détection du pouls.

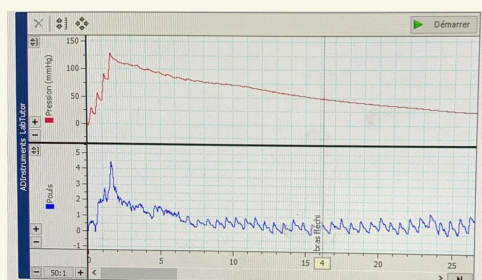
EXERCICE 4 : EFFETS HYDROSTATIQUES

Ici l'exercice est une variation de l'expérience précédent, les mesures seront prises sur un endroit différent du bras avec le bras dans différentes positions.

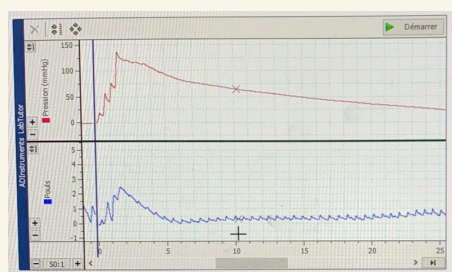
Nous utilisons toujours le sphygmomanomètre avec le capteur de pouls du bout du doigt et le cardio microphone.

Nous avons d'abord réaliser une mesure avec le coude fléchi à 90° tout en suivant le même protocole que les exercices précédents. Ensuite la mesure a été faite avec le bras lache le long du corps et enfin avec le bras au dessus de la tête.

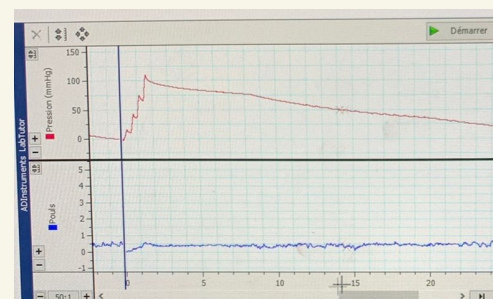
Nous avons récolté ces valeurs :



Bras fléchi



Bras le long du corps



Bras levé

Effets hydrostatiques sur la pression artérielle	
Conditions	Pression systolique (mmHg)
Bras fléchi à 90 degrés	109
Bras pendante le long du corps	113
Bras maintenu au-dessus de la tête	91

On constate des variations de pressions selon la position du bras, sachant que la pression dans une colonne de fluide dépend de sa hauteur, ayant une différence de pression de 77mmHg. Cela peut être expliqué par l'action de la pression hydrostatique quand le bras est plus bas que le cœur, à un retour veineux plus limité conduisant à une vasoconstriction et à une contraction musculaire qui augmente transitoirement la pression.



LabTutor®

Pression artérielle Test Préliminaire



2 de 4: Test préliminaire

Contexte



Imprimer



Précédente



Fin de sess



Cette section a été bloquée. Vous ne pouvez plus la modifier.

Système

Réponse

- ☐ Le volume maximal des bruits.
- ☒ La première détection des bruits.
- ☐ La disparition des bruits.

2. Dans la méthode d'auscultation de mesure de la pression artérielle, quel est l'indicateur de la pression diastolique?

Réponse

- ☐ Le volume maximal des bruits.
- ☒ La première détection des bruits.
- ☐ La disparition des bruits.

3. Quelle est la cause des bruits connus sous le nom de bruits de Korotkoff?

Réponse

- ☐ Le flux sanguin laminaire.
- ☒ Le flux sanguin turbulent.
- ☐ Le flux sanguin maximal.

4. Selon vous, laquelle des affirmations ci-dessous, sur le détecteur de pouls du doigt, est vraie, s'il est utilisé conjointement avec un sphygmomanomètre?

Réponse

- ☒ Il ne peut pas être utilisé pour déterminer la pression diastolique.
- ☐ Il peut être utilisé pour déterminer la pression diastolique.
- ☐ Il ne peut pas être utilisé pour déterminer la pression systolique.

5. Que devrait être la pression systolique mesurée avec le bras levé au dessus de la tête?

Réponse

- ☐ La même que celle mesurée avec le bras en position normale.
- ☒ Plus élevée que celle mesurée avec le bras en position normale.
- ☐ Plus basse que celle mesurée avec le bras en position normale.

6. Les termes systole et diastole se réfèrent habituellement à la _____ et à la _____, respectivement, des _____.

Réponse

- ☐ relaxation, contraction, ventricules
- ☒ contraction, relaxation, ventricules
- ☐ relaxation, contraction, atria
- ☐ contraction, relaxation, atria
- ☐ aucun mentionné ci-dessus.