SOMMAIRE :

La technique dite ‘’vidange du IV ventricule’’ a-t-elle un impact sur la fréquence cardiaque, et en particulier dans le sens d'un ralentissement, ce qui revient à dire un impact sur le nerf vague ?

C'est le sujet de réflexion et d'étude de ce travail de recherche.

Un rappel anatomique détaillé des structures environnementales du IV ventricule précisera les organes du cerveau mis en compression lors de la vidange du ventricule, et en particulier les noyaux cérébraux susceptibles de répondre à cette action.

La physiologie du système cardio-vasculaire et du nerf pneumogastrique est ensuite décrite, avec son impact sur la fréquence cardiaque.

Un rappel de l'approche ostéopathique du LCR et du MRP est présenté par la suite.

L'étude clinique, réalisée sur 50 patients, tend à rechercher une modification de la fréquence cardiaque pendant et 2 minutes après la vidange du IV ventricule.

L'analyse statistique et les résultats qui en découlent sont ensuite présentés, ainsi que les conclusions de cette étude.

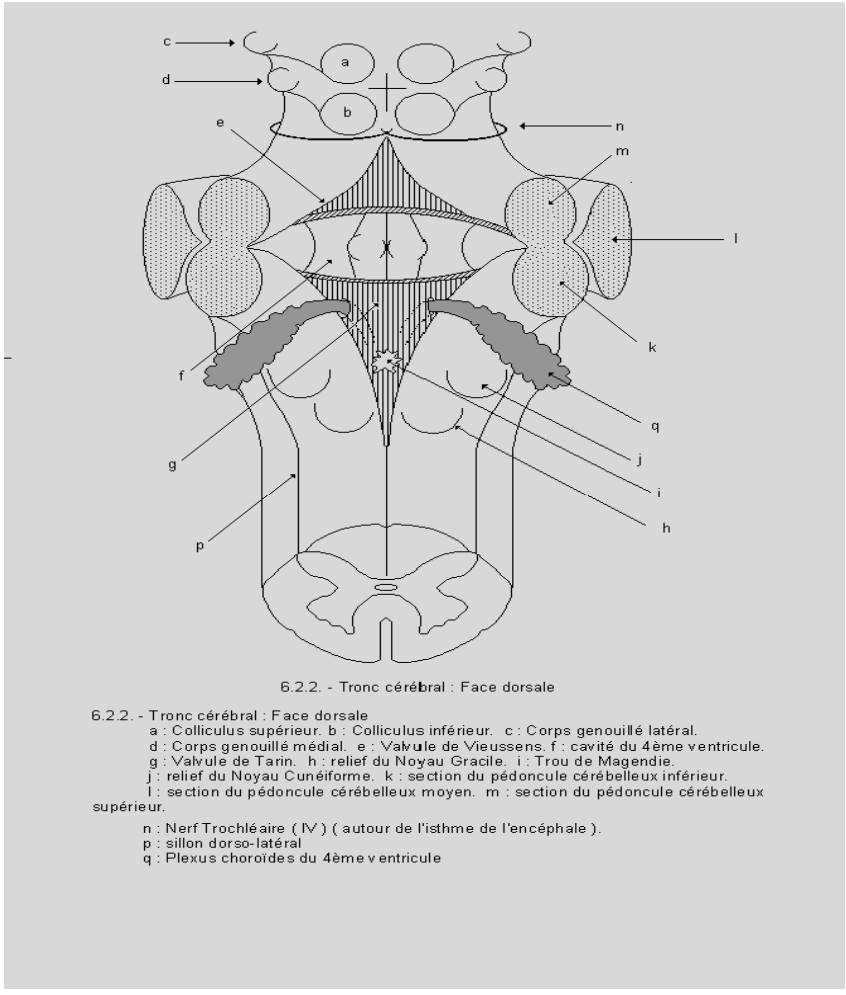
TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE :……1
TABLE DES MATIERES :……2
LISTE DES TABLEAUX :……3
LISTE DES FIGURES :……4
REMERCIEMENTS :……5
INTRODUCTION :…… 6
ANATOMIE : …… 8
I RAPPELS ANATOMIQUES :…… 9
I.1 TRONC CÉRÉBRAL …… 9
I.2 LES NERFS CRANIENS - …… 13
I.3 LES NOYAUX CERÉBRAUX ET LES VOIES SENSITIVO-MOTRICES …… 18
I.4 LE CERVELET:-…… 30
I.5 LES MENINGES, LE LCR ET LES VENTRICULES CÉRÉBRAUX :…… 38
I.6 LE IV VENTRICULE : -…… 41
II REGULATION DE LA FREQUENCE CARDIAQUE ET COROLLAIRE DE PHYSIOLOGIE DE LA TENSION ARTERIELLE-…… 42
II.1 RAPPEL DU SYSTÈME CIRCULATOIRE …… 42
II.2 STRUCTURE NODALE ET PROPRIÉTÉS DU COEUR…… 45
II.3 INNERVATION CARDIAQUE -…… 45
II.4 INNERVATION VASCULAIRE …… 46
II.5 CONTRÔLE NERVEUX DE LA CIRCULATION…… 50
II.5.1 Rappels historiques **:**…… 50
II.6 NERF VAGUE (aussi appelé pneumogastrique et numéroté X) …… 53
II.6.1 Rappels anatomiques…… 53
II.6.2 Rappels de physiologie …… 54
II.6.3 Physiopathologie :…… 55
III LE LCR, LE MRP ET LE IV VENTRICULE.…… 57
III.1 LE LCR :…… 57
III.2 LE MRP …… 59
III.3 LE IVème VENTRICULE…… 60
IV TECHNIQUE DU IV VENTRICULE.…… 61
IV.1 TECHNIQUE PASSIVE…… 61
IV.2 TECHNIQUE ACTIVE …… 62
IV.3 INTÉRÊT OSTÉOPATHIQUE DE LA COMPRESSION DU IVème VENTRICULE ……62
V PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL DE L'ETUDE DE LA VARIATION DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE…… 63
VI RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX …… 64
VI.1 ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON…… 65
VI.2 ANALYSE DE LA VARIATION DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE…… 66
VI.3 MÉTHODE STATISTIQUE ET ANALYSE DES RÉSULTATS…… 69
VII CONCLUSIONS :…… 74
BIBLIOGRAPHIE NERALE:……75
ANNEXES…… 76
ANNEXE 1 : Courriers du 5 mai 2006…… 76
ANNEXE 2 : courriers du 5 mai 2006……77

Au niveau du pont, les fibres nerveuses constituent un bourrelet transversal dont les extrémités latéro - dorsales forment les pédoncules cérébelleux moyens. Le sillon horizontal qui sépare la moelle allongée et le pont s'appelle sillon bulbo-pontique. A ce niveau apparaissent plusieurs nerfs crâniens.

Au niveau du mésencéphale, il existe deux bourrelets de fibres nerveuses qui ont une direction ascendante et divergente, ce sont les pédoncules cérébraux. L'espace entre les deux pédoncules s'appelle espace interpédonculaire. A cet endroit se trouvent le relief des deux tubercules mamillaires et la tige de la glande hypophyse.

Face dorsale :



6.2.2. - Tronc cérébral : Face dorsale

6.2.2. - Tronc cérébral : Face dorsale
a : Colliculus supérieur. b : Colliculus inférieur. c : Corps genouillé latéral.
d : Corps genouillé médial. e : Valvule de Vieussens. f : cavité du 4ème ventricule.
g : Valvule de Tarin. h : relief du Noyau Gracile. i : Trou de Magendie.
j : relief du Noyau Cunéiforme. k : section du pédoncule cérébelleux inférieur.
l : section du pédoncule cérébelleux moyen. m : section du pédoncule cérébelleux supérieur.
n : Nerf Trochléaire (IV) (autour de l'isthme de l'encéphale).
p : sillon dorso-latéral
q : Plexus choroïdes du 4ème ventricule

Au niveau de la moelle allongée : On retrouve, au tiers inférieur, la prolongation des cordons dorsaux de la moelle épinière. La partie haute de cette région comporte

un relief, le corps restiforme, qui correspond à la situation profonde des noyaux gracile et cunéiforme.

Puis les deux cordons dorsaux de la moelle allongée s'écartent l'un de l'autre pour délimiter la cavité du 4ème ventricule et constituer les pédoncules cérébelleux inférieurs.

Au niveau du pont : la face postérieure du pont est occupée par la très large cavité losangique du 4ème ventricule, qui communique, en haut, avec le 3ème ventricule par un pertuis étroit appelé aqueduc du mésencéphale (aqueduc de Sylvius). La partie haute et la partie basse du 4ème ventricule sont recouvertes par des replis du tissu nerveux appelés valvule de VIEUSSENS en haut, valvule de TARIN en bas. Cette dernière possède un orifice appelé trou de MAGENDIE. Le fond de la cavité du 4ème ventricule constitue le plancher du 4ème ventricule et comporte plusieurs reliefs qui 2correspondent aux noyaux des nerfs crâniens. Au niveau des angles latéraux du 4ème ventricule se trouvent les plexus choroïdes, à structure glomérulaire et responsables de la sécrétion du liquide cérébro-spinal, à ce niveau.

Au niveau de la face dorsale du mésencéphale il existe un segment étroit appelé lame quadrijumelle (ou toit du mésencéphale) qui comporte les 4 reliefs des tubercules quadrijumeaux, actuellement appelés colliculus supérieur et colliculus inférieur.