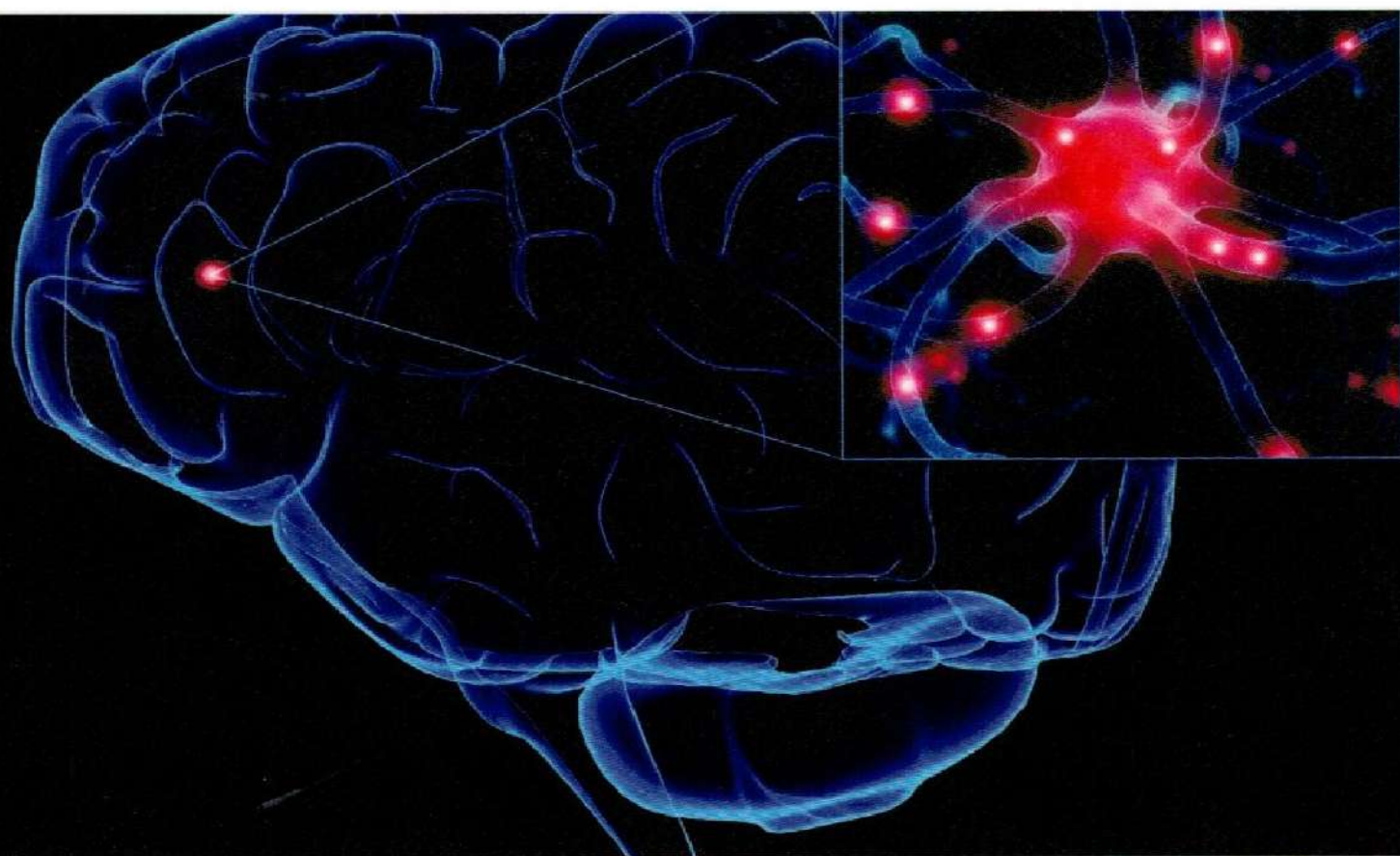




Fatima-Zahra Metchat-Djermouni
Latifa Mamine Dorbani

Effet de la surcharge saline sur la dystrophine dans la neurohypophyse

Recherche des répercussions sur les paramètres
d'osmorégulation et sur la neurohypophyse
chez le rat Wistar

2-628-4-1

2-628-4-1

~~Latifa Metchat-Djemouh~~
Latifa Mamine Dorbani

**Effet de la surcharge saline sur la
dystrophine dans la neurohypophyse**

**Recherche des répercussions sur les paramètres
d'osmorégulation et sur la neurohypophyse chez le
rat Wistar**

Éditions universitaires européennes

Sommaire

Résumé.....	5
Introduction	15
Rappels bibliographiques	
I- Les dystrophines protéines de cytosquelette sous membranaire (Dps) .21	
I-1. Localisation tissulaire, cellulaire et sub cellulaire de la dystrophine (Dps).....	22
I-2. Organisation du gène de la dystrophine	22
I-3. Les produits du gène DMD.....	23
I-4. La super famille des dystrophines.....	25
I-4.1. Les iso formes de haut poids moléculaire.....	26
I-4.2. Les iso formes de faible poids moléculaire.....	26
I-4.3. Les protéines homologues à la dystrophine.....	29
I-4.3.1. L'utrophine ou DRP 1 (Dystrophin Related Protein 1).....	29
I-4.3.2. La DRP 2 (Dystrophin Related Protein 2).....	30
I-4.4. Les protéines associées à la dystrophine DAPs	30
I-4.4.1. Le complexe Dystroglycane (DG).....	32
I-4.4.2. Le complexe Sarcoglycane-Sarcospane	33
I-4.4.3. Le complexe cytoplasmique Syntrophine-Dystrobrévine	34
I-5. Distribution des dystrophines dans le cerveau	36
I-6. Distribution des dystrophines, et des DAPS dans la neurohypophyse	37
II- La neurohypophyse (NH)	39
II-1. Eminence médiane EM ou « infundibulum	40

II-2. La tige pituitaire « tige infundibulaire »	42
II-3. Le lobe nerveux hypophysaire ou Pars nervosa	42
II-3.1. Composante nerveuse du lobe nerveux.....	44
II-3.1.1. Terminaisons nerveuses (TN).....	44
II-3.1.2. Les dilatations neurohemales (DNH).....	44
II-3.2. Composante gliale du lobe nerveux	46
II-3.2.1. Les pituicytes	46
II-3.2.2. Les cellules de la microglie	47
II-3.3. Les cellules endothéliales.....	48
II-4. Vascularisation de la neurohypophyse.....	48
III- Physiologie de la neurohypophyse.....	49
III-1. Osmorégulation.....	51
III-1.1. Stimulation non osmotique	51
III-1.2. Stimulation osmotique	51
III-2. Mécanisme de la soif	53
III-3. Contrôle de la sécrétion d'AVP.....	53
III-4. La plasticité neurochimique.....	56
Matériels et méthodes	
I- Au niveau périphérique	61
I.1. Evaluation du liquide ingéré et du poids corporel.....	61
I.2. Détermination des paramètres sanguins	62
I.2.1. L'hématocrite	62
I.2.2. Evaluation de l'osmolalité plasmatique	63
I.2.3. Les électrolytes Na/K plasmatiques	63
I.3. Les analyses statistiques.....	64
II- Au niveau central.....	65
II-1. Anesthésie.....	66
II-2. Fixation par perfusion.....	66

II.3. Coupes flottantes.....	68
II.3.1. Inclusion des coupes.....	68
II.3.2. Etapes du marquage immuno-fluorescent des coupes	69
II.3.3. Montage des coupes.....	71
II.3.4. Acquisition, quantification et analyse des images ...	71
II.4. Coupes histologiques à la paraffine.....	72
II.4.1. Inclusion et confection des coupes	72
II.4.2. Coloration et montage.....	73

Résultats

I- Effets de la durée de déshydratation sur les paramètres périphériques...	77
I-1 : Effets sur le poids corporel	77
I-2 : Effets sur le volume d'eau ingérée	81
I-3 : L'osmolalité plasmatique	85
I-4 : L'hématocrite	87
I-5 : Variation du volume plasmatique.....	88
I-6 : Les électrolytes plasmatiques.....	90
II - Etude au niveau central.....	94
II-1 : Résultats des colorations histologiques du lobe nerveux hypophysaire et de l'éminence médiane	94
II-2 : Résultats des marquages par immunofluorescence	104
II-2-1 : Effets d'un stress osmotique sur l'expression et la distribution des dystrophines dans le lobe nerveux hypophysaire.....	104
II-2-2 : Effets d'un stress osmotique sur l'expression et la distribution des β -dystrobrévines dans le lobe nerveux hypophysaire	108

Discussion des résultats

I : Effets de la déshydratation sur les paramètres périphériques.....	15
II: Effets de la surcharge saline sur l'histologie de la neurohypophyse...	124
II-1 : Effets sur l'histologie du lobe nerveux	125
II-2- Effets sur l'histologie de l'éminence médiane.....	127
III-Effets sur l'expression et la distribution des dystrophines et des β -DB dans le lobe nerveux hypophysaire	130
Conclusion et perspectives	137
Références bibliographiques	143
Annexes	173