

## **Régulation physiologique de la vigilance chez l'homme**

Titre(s): Régulation physiologique de la vigilance chez l'homme [Texte imprimé] : relations entre les activités électroencéphalographiques et corticotrope au cours du sommeil et de la veille / par Florian Chapotot ; sous la direction de Gabrielle Brandenberger

Auteur(s): Chapotot, Florian

Autre(s) responsabilité(s): Brandenberger, Gabrielle (Directeur de thèse)  
Université Louis Pasteur Strasbourg - Organisme de soutenance

Editeur, producteur: [S.l.] : [s.n.], 2000

Description matérielle: 1 vol. (304 p.) : ill. ; 30 cm

Note sur les bibliographies et les index: Bibliogr. 582 ref.

Note de thèses et écrits académiques: Thèse de doctorat Sciences biologiques fondamentales et appliquées. Discipline, Neurosciences 2000 Strasbourg 1

Résumé ou extrait: LES MECANISMES PHYSIOLOGIQUES DE REGULATION DE LA VIGILANCE, CONCEPT OPERATIONNEL D'EFFICIENCE COMPORTEMENTALE ET DE PERFORMANCE, NE SONT PAS ENTIEREMENT ELUCIDES. SI CERTAINES INVESTIGATIONS ONT PU ETABLIR L'EXISTENCE DE RELATIONS ENTRE LE SYSTEME NEUROENDOCRINIEN ET LES DIFFERENTS ETATS DE VIGILANCE, LE ROLE DES RYTHMES HORMONAUX ET LEUR IMPLICATION DANS LA REGULATION DE LA VIGILANCE RESTENT OBSCURS. L'OBJECTIF DE CE TRAVAIL, CONDUIT CHEZ L'HOMME A L'AIDE DE NOUVELLES TECHNIQUES DE MESURE ET D'ANALYSE DE L'ELECTROENCEPHALOGRAMME (EEG) ET DES SECRETIONS HORMONALES, A ETE 1) D'IDENTIFIER DES INDICES D'ACTIVATION EEG QUI REFLETERAIENT LES FLUCTUATIONS ENDOGENES DE LA VIGILANCE ET 2) D'ETUDIER LES RELATIONS DE CES INDICES AVEC L'ACTIVITE DE L'AXE HYPOTHALAMO-HYPOPHYSO-CORTICOSURRENALIEN. LA DYNAMIQUE TEMPORELLE DU SPECTRE DE L'EEG DE VEILLE, MANIPULEE EXPERIMENTALEMENT PAR LA PRIVATION DE SOMMEIL ET PAR L'ADMINISTRATION DE STIMULANTS, MONTRE UNE RYTHMICITE CIRCADIENNE ET UNE REPONSE HOMEOSTASIQUE A LA PRIVATION DE SOMMEIL, QUI DEPENDENT DE LA FREQUENCE EEG, AINSI QU'UNE PERIODICITE ULTRADIENNE LENTE (3-4 HEURES) DE TOUT LE SPECTRE. LES RYTHMES CIRCADIENS DES ACTIVITES (13,5-20 HZ) ET (20-30 HZ) SEMBLANT REFLETER DEUX MODES DISTINCTS D'ACTIVATION CEREbraLE EN DEPHASAGE DE 6-7 HEURES ET POURRAIENT SERVIR DE BASE A L'ELABORATION D'UN NOUVEAU MODELE CAPABLE DE REPRODUIRE, A PARTIR DE MESURES DIRECTES DE L'EEG, L'ASPECT BIPHASIQUE DU PROFIL NYCTHEMERAL DE LA VIGILANCE. LES RYTHMES ULTRADIENS D'ACTIVATION CEREbraLE ET CORTICOTROPE MONTRENT UN FORT COUPLAGE TEMPOREL, LA LIBERATION DE CORTISOL ETANT ASSOCIEE EN OPPOSITION DE PHASE AVEC L'ACTIVITE (0,5-3,5 HZ) PENDANT LE SOMMEIL ET EN PHASE

AVEC L'ACTIVITE (20-45 HZ) PENDANT LA PENDANT VEILLE. LORS DE LA PRIVATION DE SOMMEIL, L'ACTIVITE ET LA SECRETION DE CORTISOL SONT AUGMENTEES PROPORTIONNELLEMENT, LE COUPLAGE TEMPOREL DE LEURS FLUCTUATIONS ETANT AFFAIBLI. CES RESULTATS SUGGERENT L'EXISTENCE D'UN MECANISME COMMUN DE CONTROLE DE L'EEG ET DE LA SECRETION DE CORTISOL. LE COUPLAGE DES ACTIVITES EEG ET CORTICOTROPE AU COURS DU CYCLE VEILLE-SOMMEIL CONTRIBUE PROBABLEMENT A LA REGULATION DU METABOLISME ENERGETIQUE CEREBRAL. EN SITUATION PATHOLOGIQUE OU DE STRESS, LE DECOUPLAGE DE CES ACTIVITES POURRAIT ETRE A L'ORIGINE DE TROUBLES DE LA VIGILANCE ET DES RYTHMES BIOLOGIQUES.

Sujet - Nom commun : Cycle veille-sommeil -- Thèses et écrits académiques

Électroencéphalographie -- Thèses et écrits académiques

Rythmes biologiques -- Thèses et écrits académiques

Rythmes circadiens -- Thèses et écrits académiques

Rythmes ultradiens -- Thèses et écrits académiques

Sommeil -- Physiologie

Vigilance (physiologie) -- Thèses et écrits académiques