

Sveučilište u Zagrebu
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ROMANISTIKU

SPAVANJE I POREMEĆAJI SPAVANJA

PRIJEVOD I TERMINOLOŠKA ANALIZA

DIPLOMSKI RAD
DIPLOMSKI STUDIJ FRANCUSKOG JEZIKA I KNJIŽEVNOSTI
PREVODITELJSKI SMJER

pod mentorstvom:

dr.sc.Evaine le Calvé Ivičević

Izradila:

Helena BRIŠEVAC

Listopad 2016

Université de Zagreb
FACULTÉ DE PHILOSOPHIE ET LETTRES
DÉPARTEMENT D'ÉTUDES ROMANES

LE SOMMEIL ET SES PATHOLOGIES
TRADUCTION ET ANALYSE TERMINOLOGIQUE

MÉMOIRE DE MASTER
MASTER EN LANGUE ET LETTRES FRANÇAISES
FILIÈRE TRADUCTION
(Niveau M2)

responsable de la formation:
dr.sc.Evaine le Calvé Ivičević

présenté par:
Helena BRIŠEVAC

Octobre 2016

Table des matières

INTRODUCTION.....	4
Terminologie	6
Qu'est-ce que c'est que la terminologie ?	6
La théorie générale de la terminologie	7
L'écart de la TGT	8
Terminographie	9
Domaine de spécialité	10
Corpus	10
Langue de spécialité	11
MÉTHODOLOGIE DU TRAVAIL.....	12
La fiche terminologique	12
Terme	12
La définition	13
Contexte	14
Arbre de domaine	14
TRADUCTION DU TEXTE ORIGINALE.....	16
GLOSSAIRE.....	76
FICHES TERMINOLOGIQUES	82
ARBORESCENCE	94
CONCLUSION	95
Bibliographie.....	96
Annexe 1	101

INTRODUCTION

Ce mémoire de master présente les grandes étapes d'une recherche terminologique thématique portant sur le sommeil. Nous avons choisi ce thème parce que nous voulions approfondir nos connaissances de ce phénomène complexe, afin de les pouvoir utiliser dans notre vie quotidienne. Le motif principal pour élaborer ce travail terminologique a été de montrer nos compétences traductologiques et d'étudier les méthodes terminographiques, qui consistent en la démarche suivante : découpage du domaine, dépouillement du corpus, recherche bibliographique, mise au point de la fiche terminologique, élaboration d'un arbre notionnel, etc.

Notre mémoire est constitué d'une partie théorique et d'une partie pratique. Dans la partie théorique nous allons définir la terminologie et présenter quelques approches à la terminologie. Ensuite, nous allons décrire ses concepts de base et présenter la méthodologie du travail terminographique. La partie pratique de notre mémoire apporte notre traduction d'un texte français portant sur le sommeil et l'analyse terminographique représentée par un glossaire bilingue, des fiches terminologiques et une arborescence. Le mémoire se termine par un résumé des étapes de notre recherche et la liste des ressources consultées.

À propos de la neurologie

La neurologie est la discipline médicale clinique qui étudie l'ensemble des maladies du système nerveux et en particulier du cerveau. Cette discipline médicale, qui s'est séparée de la psychiatrie au XIXe siècle, prend en charge les maladies du système nerveux, composé du système nerveux central (cerveau et moelle épinière), système nerveux périphérique (nerfs crâniens et nerfs des membres) et système nerveux végétatif. Le système nerveux maintient des différentes fonctions de l'organisme – conscience, vigilance, fonctions intellectuelles, communication et langage, comportements, contrôle des mouvements, perceptions sensorielles, douleur et régulation des organes internes. Le sous-domaine de la neurologie qui nous intéresse dans ce travail est la neurophysiologie. C'est la science qui étudie les différentes fonctions et les propriétés du système nerveux, du niveau moléculaire jusqu'aux réseaux neuronaux.

PARTIE THÉORIQUE

Terminologie

Le début de la terminologie moderne se situe dans la première moitié du 20^{ème} siècle et est attribué à Eugen Wüster. Il est le père fondateur de l'école de terminologie de Vienne et peut être considéré comme le père de la terminologie comme science séparée de la linguistique. Il a développé la théorie générale de la terminologie (TGT), qui place les notions au cœur du travail terminologique. Felber décrit les notions comme « la pierre angulaire » de la TGT et « le point de départ de tout travail terminologique » (1987 : 98). Le travail terminologique a fait de grand progrès au cours des dernières années et aujourd'hui la terminologie joue un rôle important dans le développement de différentes activités, dont la traduction. Chaque domaine spécialisé a sa propre terminologie, constituée d'un ensemble de termes et chacun de ces termes est strictement défini, ce qui facilite la communication entre les spécialistes et la rend plus efficace et plus concise. Mais le développement de la terminologie pendant les années et les changements linguistiques et sociaux ont considérablement changé les regards sur la terminologie, et il existe aujourd'hui plusieurs points de vue sur les notions terminologiques. Nous allons présenter quelques-uns d'entre eux, mais d'abord nous allons définir la terminologie et présenter la TGT.

Qu'est-ce que c'est que la terminologie ?

Le mot terminologie est en lui-même polysémique. Au sens large, la terminologie désigne l'ensemble des termes d'une discipline spécialisée, par exemple la terminologie de la médecine. D'après CST¹ la terminologie « désigne en premier lieu le vocabulaire des langues de spécialité (vocabulaire spécialisé) », mais elle « désigne également la science qui étudie, d'une part, les notions et leurs dénominations dans le cadre des vocabulaires spécialisés (étude théorique) et, d'autre part, les méthodes propres au travail terminologique » (CST, 2002 : 12). Ce mot peut également désigner une « [p]ublication dans laquelle le système des notions liées d'un domaine du savoir est représenté par des termes » (Felber, 1987 : 56). Si on parle de la terminologie comme une science, dans son œuvre Marie-Claude L'Homme met en évidence que différents modèles terminologiques ont différentes vues sur l'objet central de la terminologie. Elle cite Cabré et Kageura comme des auteurs qui mettent l'accent sur le terme, et de l'autre côté sont Felber et Wüster, qui envisagent le terme comme « une étiquette linguistique servant à matérialiser le véritable objet de la terminologie, à savoir le

¹ Ouvrage conçu et rédigé par le Groupe de travail terminologie et documentation de la Conférence des Services de traduction des Etats européens.

concept » (L'Homme, 2005 : 1112). L'Homme continue par expliquer l'emploi de terme dans la littérature spécialisée et conclut que différents spécialistes envisagent le terme de différentes manières : comme une « composante formelle servant à communiquer un concept », « un signe linguistique, donc le résultat d'une association entre un sens et une forme » ou « une entité formelle associée à un contenu informationnel » (L'Homme, 2005 : 1113).

Mais quelle que soit l'approche à la terminologie qu'on prend, on peut constater que la terminologie a une place très importante dans la traduction. Pour bien traduire un texte, il faut bien connaître les langues en question, et s'il s'agit d'un texte spécialisé il faut bien connaître le domaine traité. Ladmiral écrit que :

« le traducteur (comme aussi l'interprète) doit disposer d'une solide connaissance de ses langues de travail, d'une culture générale étendue et, dans le cas des traductions "techniques", d'une connaissance du domaine auquel appartient le texte à traduire ; d'où l'obligation pour lui de se documenter constamment » (Ladmiral, 1979 : 12).

La théorie générale de la terminologie

La théorie générale de la terminologie, terminologie classique ou terminologie traditionnelle a été développée par Eugen Wüster et ses disciples. Elle est, donc, le produit de l'école de Vienne et représente un grand pas dans le développement de la science de la terminologie, dont elle fait une partie intégrante. Au sein de la science de la terminologie on connaît deux autres écoles classiques : l'école de Prague et l'école soviétique ; mais c'est pour la plupart sur le travail de l'école de Vienne que s'appuient les recherches terminologiques. L'Homme écrit que la TGT « est à l'origine d'une conception du terme sur laquelle s'alignent encore la plupart des applications terminologiques » (L'Homme, 2005 : 1114). La raison de cette pratique pourrait être dans le fait que la TGT est créée, comme le souligne Felber, « à des fins pratiques » (1987 : 20). La TGT nourrit l'approche onomasiologique, qui « consiste à postuler d'abord l'existence du concept et découvrir, par la suite, les formes linguistiques servant à l'étiqueter » (L'Homme, 2005 : 1115). Les concepts sont clairement définis et placés dans un système conceptuel. Ils sont en relation biunivoque avec les termes et ils s'étudient en synchronie.

Le concept est donc un élément de connaissances qui doit être proprement classé. Pour le faire, on doit le définir, établissant ainsi sa place dans le système conceptuel et ses relations avec les autres concepts du même domaine. C'est le point où les idées de la monosémie (un

terme a un seul sens) et l'univocité (une dénomination pour un concept) sont mises en avant. Ces deux phénomènes permettent au terminologue de « faire un choix parmi les étiquettes d'un concept pour en élever une au statut de norme » (L'Homme, 2005 : 1115). En d'autres termes, la TGT préconise la normalisation et cette pratique a un rôle important dans le travail terminologique courant aussi. Il y a de nombreuses organisations internationales qui sont chargées de la normalisation terminologique. Elle est nécessaire, de nouveau, à cause des grands et rapides progrès des connaissances parce que, comme le note Felber « dans les langues de spécialité [...] une libre évolution de la terminologie créerait un désordre inacceptable. » (1987 : 111). Felber explique que « [l]a normalisation de la terminologie a pour objet d'unifier les notions et les systèmes de notions en vue de définir des notions, réduire l'homonymie, éliminer la synonymie et créer, si cela est nécessaire, des termes nouveaux conformément aux principes de la terminologie » (Felber, 1987 : 112).

L'écart de la TGT

À cause de sa vision idéale de la langue, la TGT est mise en question et elle donne lieu au développement d'autres théories, qui permettront la possibilité de dialogue et l'échange entre les différents domaines. En d'autres termes, de nouvelles approches sont nées en réponse au caractère artificiel des principes de la TGT, qui ne rencontrent pas les exigences modernes imposés par le développement des langues et des sciences. Pour certains terminologues les principes de la TGT sont tout à fait inappropriés, et pour certains autres il suffirait de les modifier afin de les rendre applicables.

- Socioterminologie

Le premier mouvement d'opposition naît avec l'apparition de la socioterminologie.

Delavigne explique que la socioterminologie:

« s'intéresse aux usages sociaux des vocabulaires, à la circulation des termes spécialisés dans les discours et à la façon dont ils sont repris par les diverses communautés qui les utilisent. C'est une terminologie qui réinvestit les acquis théoriques et méthodologiques de la sociolinguistique à l'analyse des pratiques langagières spécialisées » (Delavigne, 2014 : 2).

Ainsi, la socioterminologie vise à atténuer le désaccord entre le travail terminologique, tel que la présente la TGT, et le discours ; mais il y a aussi d'autres déviations de la TGT. La socioterminologie défend la démarche sémasiologique, c'est-à-dire que « le concept n'est pas

une entité figée et posée avant la découverte des désignations. Il se construit en discours où il subit toutes sortes de tensions et se modifie en fonction de variables sociales et historiques » (L'Homme, 2005 : 5). La socioterminologie admet la possibilité de variation et tend à la décrire.

- Terminologie textuelle

Pour la terminologie textuelle le terme est le résultat d'une analyse faite par le terminologue ; déterminé par sa place dans un corpus et validé par des experts (L'Homme, 2005 : 5). Ainsi, le corpus joue un rôle très important dans le travail terminologique et a l'influence sur la relation concept-terme, qui n'est pas fixé.

- L'approche sociocognitive

La caractéristique principale de l'approche sociocognitive est que « le concept n'est pas une entité figée mais plutôt quelque chose qui évolue et qui varie dans le temps » (L'Homme, 2005 : 6). Cette approche favorise la notion d'unité de compréhension par rapport à la notion de concept et plaide pour la théorie du prototype.

- La théorie communicative de la terminologie

La théorie communicative de la terminologie (TCT) « se veut un modèle fédérateur dans lequel les différentes manières d'aborder la terminologie seraient prises en charge » (L'Homme, 2005 : 6). Elle met l'accent sur la fonction communicative de la terminologie.

Terminographie

Pour analyser les notions – les décrire, décrire les relations entre elles, les placer dans un système des notions, la terminologie connaît différents principes et méthodes. On utilise, donc, différentes techniques et procédures pour produire un travail terminologique et il est toujours important de les adapter au but de notre recherche. L'ensemble de ces méthodes constitue la terminographie.

Felber définit la terminographie comme « une activité qui vise à enregistrer les correspondances terme-notion, ainsi que la place des notions dans les systèmes de notions, c'est-à-dire à saisir les données terminologiques qui fournissent une description précise d'une notion et des rapports entre cette notion et d'autres » (1987 : 160). À part des données terminologiques, un enregistrement terminologique doit contenir un autre type des données – les informations sur les sources, l'auteur, l'enregistrement etc. « Les données terminologiques

et les données associées constituent les données terminographiques, et l'ensemble des données terminographiques constitue un enregistrement terminologique » (Felber, 1987 : 164). Le devoir primaire du terminographe est, donc, de délimiter les concepts et de les définir. La représentation du contexte est considérée comme secondaire à la définition. On distingue deux types de terminographie : terminographie descriptive et terminographie normative. La première illustre l'usage de la terminologie tel qu'il est, et l'autre représente l'usage comme il devrait être afin d'empêcher l'incohérence. Les produits du travail terminologique sont des vocabulaires, dictionnaires et thésaurus et les termes sont toujours présentés à travers des informations pertinentes au domaine de spécialité qui est l'objet du travail terminographique.

Domaine de spécialité

L'ISO définit le domaine comme « [p]artie du savoir dont les limites sont définies selon un point de vue particulier ». D'après la vision de la terminologie classique, les limites d'un domaine sont clairement définies et un domaine n'interagit pas avec des domaines voisins. Selon cette approche, un domaine consiste en termes, dont la signification se crée précisément sur la base de l'appartenance à ce domaine. La détermination des termes est ainsi fondée sur les principes de l'univocité (une dénomination pour un concept) et la monoréférentialité (le terme désigne un référent unique). Mais, nous sommes témoins d'une grande croissance des connaissances, qui était fortement favorisée par un échange interdisciplinaire, d'où la nécessité de modifier la vision classique. Delavigne note que les domaines « permettent de classer, donc de penser » (Delavigne, 2014 : 9), mais on ne peut pas considérer le domaine comme un ensemble fermé, gouverné par la monosémie. Bien au contraire, on est obligé d'accepter le fait que les domaines évoluent constamment et qu'ils s'entrecroisent. On peut les envisager comme un continuum, qui peut être segmenté seulement par artifice.

Corpus

Pavel et Nolet définissent le corpus comme un « ensemble limité de textes servant de base à une analyse terminologique » (2001 : 106) et L'Homme souligne que : « [l]a mise en forme du corpus succède à la définition des objectifs d'une description terminologique puisque le choix de textes doit être fait en adéquation avec ceux-ci » (2005 : 1123). Cela veut dire que les textes d'un corpus peuvent être de divers types (scientifique, journalistique, publicitaire,

populaire, etc.), mais ils doivent être pertinents pour le domaine traité et rédigés dans la langue de la description terminologique. S'il s'agit de traductions, elles doivent refléter l'usage réel dans le domaine. La date de parution des textes est aussi importante et ainsi les textes plus récents sont privilégiés, de même que les textes d'auteurs et de publications renommés. Le corpus « sert de point de référence sur de nombreux aspects liés à la description terminologique (L'Homme, 2005 : 1113). En le lisant, le terminologue repère les termes pertinents et les dépouille afin d'identifier les notions derrière eux, de les mettre en relation et de produire par suite un travail terminologique.

Langue de spécialité

On appelle langue de spécialité la langue que les spécialistes d'une discipline utilisent pour parler entre eux. La langue de spécialité est de cette manière partie intégrante ou un sous-ensemble de la langue générale. Calberg note qu'« [e]lles utilisent le même système de règles en syntaxe et en grammaire et ne font qu'une en ce sens. C'est au niveau sémantique que se note la distinction et c'est au niveau du vocabulaire que l'analyse doit porter. » (Calberg, 2007 : 74).

La relation entre la langue de spécialité et la langue commune n'est pas simple, au sens qu'un échange incessant se déroule entre les deux. Ainsi, la langue commune utilise de plus en plus des expressions empruntées au domaine professionnel – le phénomène crée grâce à la vulgarisation des sciences. Il s'agit de banalisation, de passage dans la langue générale de termes nés dans un domaine spécialisé. Mais cette influence n'est pas unilatérale. Cabré observe que :

« [p]arallèlement, un échange important se produit également de la langue commune vers les langues spécialisées. Ce phénomène repose sur la terminologisation des mots de la langue générale, qui passent à divers domaines avec des signifiés précis dans chacun d'eux, et, par conséquent, différents entre eux » (Cabré, 1994 : 593).

Elle donne l'exemple des termes du corps humain qui sont utilisés en différents domaines de spécialités avec un sens altéré.

En plus, il existe un troisième phénomène – les termes nomades. Ce sont les termes qui passent d'un domaine spécialisé aux autres domaines, avec un sens plus ou moins proche.

MÉTHODOLOGIE DU TRAVAIL

La fiche terminologique

Le but du travail terminographique est de constituer des bases de données qui réunissent toutes les informations sur les termes d'un domaine de spécialité. Le terminographe le fait à travers de fiches terminologiques qui sont composées « d'une série de données terminologiques sur la notion et ses dénominations et de données supplémentaires destinées à la gestion et à la maintenance des fiches » (CST, 2002 : 25).

En rédigeant une fiche, le terminographe évalue quelles informations sont pertinentes pour l'utilisateur final et les représente sur la fiche. Si la quantité des informations est trop grande, la fiche devient difficile à utiliser et maintenir. À cet effet existe une classification systématique des fiches, qui facilite la consultation des fiches, leur élaboration et leur gestion. Les fiches aussi doivent être adaptées aux domaines en question.

La fiche terminologique standard comporte des champs qui portent sur le terme et des champs qui portent sur le concept. Dans les champs qui portent sur le terme, le plus important est le terme vedette, qui enregistre la dénomination du concept qu'on observe. Parmi les autres champs qui portent sur le terme peuvent figurer la catégorie grammaticale du terme, l'étymologie, le statut, l'équivalent dans une autre langue, et aussi des relations entre les termes.

Les champs qui portent sur le concept sont le domaine et le sous-domaine, la définition, la représentation du concept et les relations entre les concepts. Les champs de définition, contexte et équivalent sont accompagnés par des références. Les champs de la note technique et de la note linguistique servent à donner des informations supplémentaires sur le concept et sur le terme.

Terme

Pour définir le terme, on peut citer Felber, qui l'envisage comme « un symbole conventionnel représentant une notion définie dans un certain domaine du savoir » (1987 : 1). Donc, les termes sont des dénominations spécialisées qui désignent des objets, concrets ou abstraits, qu'il est possible de définir sans ambiguïté. Un terme peut être un mot, un groupe de mots, une lettre, un symbole graphique, une abréviation, un acronyme, une notation, etc.

La vision wüsterienne des termes est guidée par les idées de la monosémie et l'univocité. La monosémie suppose qu'un terme se rapporte à un seul sens, mais en réalité on observe que ce

n'est pas le cas et qu'un terme peut être polysémique. L'univocité, d'un autre côté, indique qu'un sens a une seule forme. Une fois de plus, on peut aisément constater que cette vision n'est pas réelle – les synonymes qu'on rencontre constamment en sont la preuve. Néanmoins, l'avantage de l'application des principes de la monosémie et l'univocité dans un travail terminographique normative est évident.

Si on constate que le terme se définit par son appartenance à un domaine, on doit également garder à l'esprit la « distinction entre "appartenir à un champ spécialisé" et "être utilisé dans un champ spécialisé" » que Cabré met en évidence. « Un terme appartient seulement à un champ spécialisé; il peut appartenir à divers sous-domaines de ce champ principal, ou bien alors il peut être utilisé dans nombre d'autres champs de spécialité » (Cabré, 1994 : 175).

La définition

La définition constitue la base des systèmes conceptuels puisqu'elle situe le concept dans un tel système et établit les relations avec les autres concepts du domaine. En parlant de la définition terminologique, Larivière écrit qu'elle « se propose de caractériser (i.e. de délimiter et de distinguer des autres notions) des notions dénommées par un terme et représentant une chose à l'intérieur d'un système organisé » (1996 : 409).

En parlant des types de définitions, on distingue la définition par extension et la définition par compréhension. La définition par extension « décrit une notion à travers les notions spécifiques qui la composent, par exemple un objet à travers la totalité de ses parties », tandis que la définition par compréhension « part du générique le plus proche de la notion à définir et donne tous les caractères propres à cette notion, caractères qui la distinguent des autres notions coordonnées » (CST, 2002 : 28). Les éléments constitutifs de la définition terminologique sont le mot d'ancrage (le mot par lequel la définition commence et qui sert à situer la notion dans un système notionnel), les traits intrinsèques et les traits extrinsèques. La rédaction des définitions terminologiques est gouvernée par plusieurs principes (principe de concision, principe de clarté, principe d'explicitation et d'adéquation, principe de substitution, principe de non-tautologie, principe de généralisation et d'abstraction, principe d'adaptation aux groupes cibles, principe de prévisibilité) afin de déterminer la signification d'un terme sans équivoque. La définition terminologique aide au classement de la notion dans le système notionnel et fixe le sens du terme de façon autoritaire.

Contexte

On entend par contexte l'environnement linguistique d'un terme. On peut distinguer le contexte définitoire et le contexte langagier. Le contexte définitoire « reprend les caractères essentiels d'un objet, il en énonce les fonctions, décrit les conséquences d'un événement, etc. » tandis que le contexte langagier « illustre l'utilisation d'une dénomination dans une langue de spécialité » (CST, 2002 : 37).

Arbre de domaine

Si on cherche à définir l'arbre de domaine, on doit tout d'abord définir la notion. D'après ISO « [L]es notions sont des constructions mentales qui servent à classer les objets individuels du monde extérieur ou intérieur à l'aide d'une abstraction plus ou moins arbitraire » (1987 : 3). Felber affirme qu'une notion « sert de moyen d'agencement mental (classification) et, à l'aide d'un symbole linguistique (terme, lettre, symbole graphique), de moyen de communication. La notion est donc un élément de la pensée » (1987 : 98). Les notions entrent en différents types de relations et les liens entre les notions, qui se basent sur le nombre de caractères que ces notions ont en commun, sont représentés par des tableaux systématiques, généralement hiérarchiques. On y distingue la notion générique, la notion spécifique, la notion coordonnée. D'après CST, l'arbre notionnel ou arbre de domaine est un « schéma sous forme d'arborescence illustrant le regroupement fonctionnel des notions entre elles » (CST, 2002 : 87). C'est la représentation des notions clés d'un domaine et des relations qu'elles entretiennent entre elles. Son avantage est incontestable – il permet de visualiser les notions qui constituent un domaine de manière qu'un vocabulaire ne pourrait jamais. Pour le faire, le terminologue doit dépouiller les notions pertinentes et définir les relations entre elles. La représentation de ces relations doit être cohérente, même si cela, en général, n'est pas facile à faire à cause de la différente nature des relations entre les notions. La position d'une notion est déterminée par l'extension et la compréhension. « Plus la compréhension d'une notion est grande (donc plus les caractères distinctifs sont nombreux) plus son extension est limitée (c'est-à-dire qu'il y aura moins de notions spécifiques placées sous cette notion) » (CST, 2002 : 35).

PARTIE PRATIQUE

TRADUCTION DU TEXTE ORIGINALE

Spavanje od A do Ž

Što se događa u tijelu?

Spavanje je stanje u kojem provedemo oko trećine života. Jedna je od vitalnih tjelesnih funkcija, poput disanja, probave i imunosti.

Spavanje je spontano i reverzibilno ponašanje koje karakteriziraju ponavljajuća razdoblja:

- smanjenja motoričke aktivnosti;
- povećanja praga podražaja;
- olakšavanja pamćenja;
- isprekidanosti mentalne aktivnosti.

Kako se san produbljuje, a spavač prelazi iz stadija N1 prema stadiju N3, moždana se aktivnost tijekom sporovalnog spavanja postupno usporava. Na tjelesnoj se razini događa isto, s progresivnim smanjenjem najvažnijih osnovnih tjelesnih funkcija – puls i disanje se usporavaju, a krvni tlak, mišićni tonus i tjelesna temperatura snižavaju.

Kako se proučava spavanje?

Struktura spavanja poznata je tek desetak godina. Kako bismo znali u kojem se stanju spavač nalazi, potrebno je napraviti nekoliko testova.

Polisomnografija je dijagnostički postupak kojim se prati tijek spavanja i njegov razvoj tijekom noći.



Prema Williamu Dementu. Spavati, sanjati, Éditions du Seuil, 1981.

Le sommeil de A à Z

Que se passe-t-il au niveau du corps ?

Le sommeil est un état dans lequel nous passons environ le tiers de notre vie. Il fait partie des fonctions vitales de l'organisme comme la respiration, la digestion ou l'immunité.

Le sommeil est un comportement spontané et réversible caractérisé par des périodes récurrentes de :

- diminution de l'activité motrice
- augmentation des seuils de réponse sensorielle
- facilitation de la mémorisation
- discontinuité de l'activité mentale

Au niveau du cerveau, pendant le sommeil lent, l'activité se ralentit de plus en plus au fur et à mesure que le sommeil s'approfondit et que le dormeur passe du stade N1 au stade N3. Au niveau du corps, il en est de même avec une diminution progressive des principales fonctions de base de l'organisme : le pouls et la respiration se ralentissent, la tension artérielle, le tonus musculaire, la température corporelle baissent.

Comment étudie-t-on le sommeil ?

La structure du sommeil n'est connue que depuis une dizaine d'années. Pour connaître l'état dans lequel se trouve un dormeur il faut réaliser plusieurs examens :

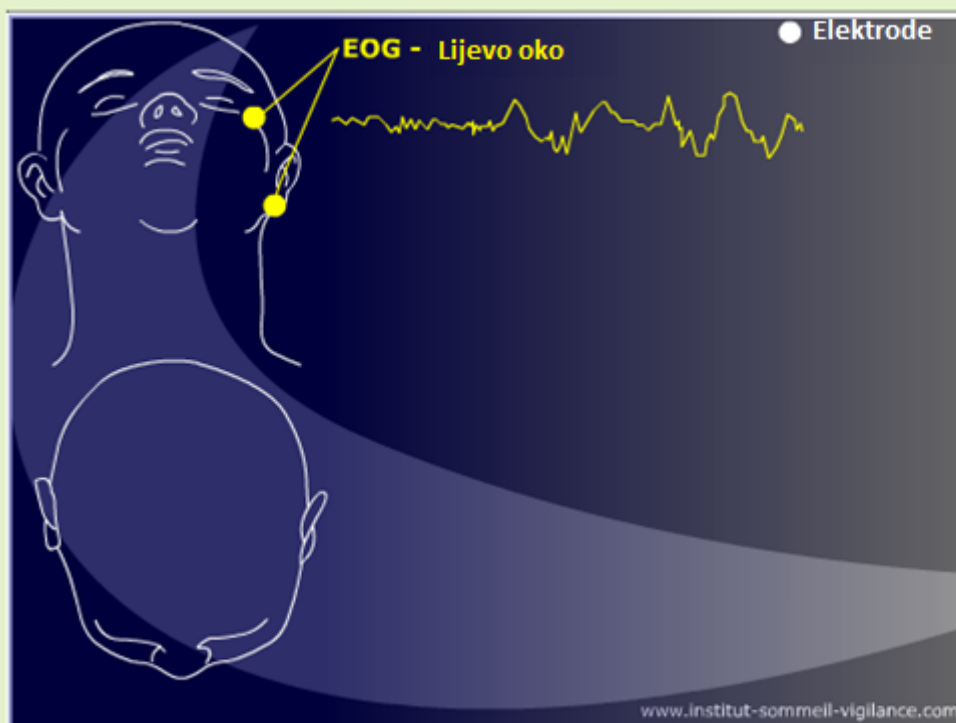
La polysomnographie est l'examen médical qui permet de suivre le sommeil et son évolution tout au long de la nuit.



Des électrodes sont collées sur le crâne pour l'enregistrement de l'activité électrique émise par le cerveau

D'après William Dement. Dormir, rêver. Editions du Seuil, 1981.

Druge elektrode se pričvršćuju na lice kako bi se zabilježili pokreti očiju i mišićni tonus.



(EEG): zapis električne aktivnosti mozga (elektroencefalogram)

(EMG): zapis mišićnog tonusa (elektromiogram)

(EOG): zapis pokreta očiju (elektrookulogram)

Prema Michelu Billiardu. Spavanje i budnost, Éditions Masson, 2000.

Kako izgleda struktura spavanja?

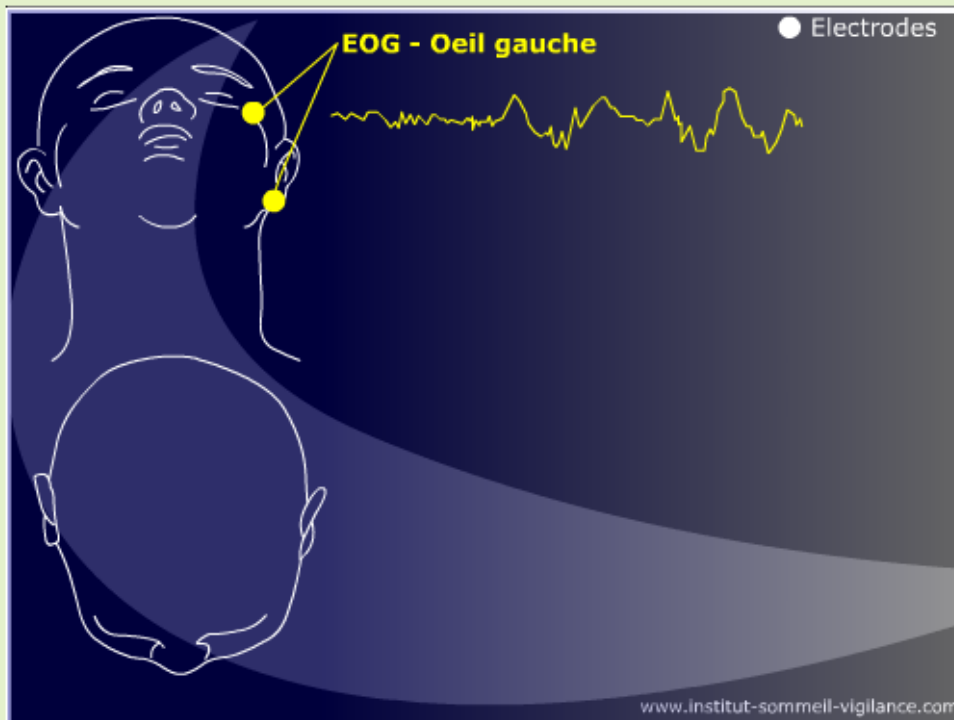
Postoje dvije vrste spavanja: NREM spavanje i paradoksalno spavanje (REM spavanje).

NREM spavanje

Plitko spavanje čine stadiji N1 i N2. Moždana se aktivnost prilikom uspavlivanja postupno usporava, a specifični grafoelementi spavanja svjedoče o svakom stanju: "verteksni potencijali" karakteristični su za stadij N1, a vretena spavanja i K-kompleksi za stadij N2. Bilježe se na EEG-u (zapisu električne aktivnosti mozga, elektroencefalogramu). Prilikom uspavlivanja, tj. tijekom stadija N1, spavača budi i najmanji šum i on tada nije svjestan da je spavao ili drijemao.

Duboko sporovalno spavanje odgovara stadiju N3. U njemu se moždana aktivnost dodatno usporava, a na EEG-u se pojavljuju valovi sve većih amplituda i sve duži od sporih valova, tj. delta valovi. Kako se moždana aktivnost spavača usporava, on sve dublje tone u stanje iz kojeg ga je teško probuditi jer njegov mozak postaje sve imuniji na vanjske, a i unutarnje

D'autres électrodes sont fixées sur le visage pour capter les mouvements des yeux et le tonus musculaire.



(EEG) : enregistrement de l'activité électrique du cerveau (**électroencéphalogramme**)

(EMG) : enregistrement du tonus musculaire (**électromyogramme**)

(EOG) : enregistrement des mouvements des yeux (**électro-oculogramme**)

D'après Michel Billiard. le Sommeil et l'éveil, Editions Masson, 2000.

Comment est structuré le sommeil ?

Il existe deux types de sommeil : le sommeil lent et le sommeil paradoxal.

Le sommeil lent

– le sommeil lent léger correspond aux stades N1 et N2. A l'endormissement, l'activité du cerveau se ralentit peu à peu et des figures de sommeil caractéristiques témoignent de chaque état : les « pointes vertex » pour le stade N1 et les fuseaux ou les complexes K pour le stade N2 observés sur l'EEG (enregistrement de l'activité électrique du cerveau électroencéphalogramme). A l'endormissement, c'est à dire en stade N1, le dormeur est réveillé par le moindre bruit, il ne se perçoit pas alors comme ayant dormi ou vaguement somnolant.

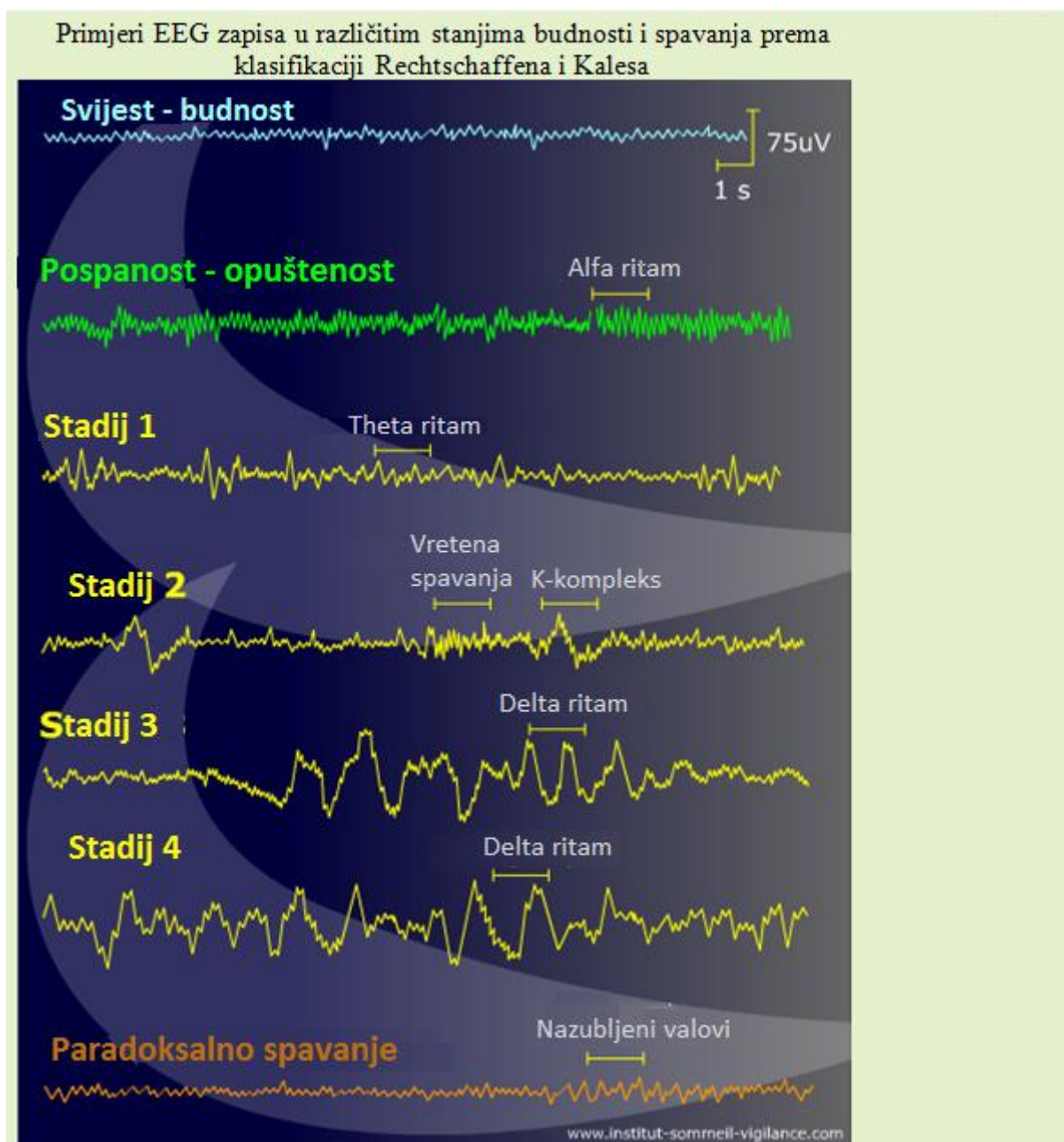
– le sommeil lent profond correspond au stade N3. Il voit le ralentissement de l'activité cérébrale s'amplifier. En effet des vagues de plus en plus amples et de plus en plus longues d'ondes lentes ou ondes delta apparaissent à l'EEG. Plus l'activité cérébrale est ralentie, plus

podražaje. Spavača je teško probuditi iz dubokog spavanja, a nakon buđenja je često omamljen.

Paradoksalno spavanje

Paradoksalno spavanje je stanje iz kojeg je spavača teško probuditi i u kojem nema mišićnog tonusa, dok je mozak jednako aktivan kao u stadiju N1. Paradoksalno spavanje prepoznajemo i po prisutnosti naglih pokreta očiju.

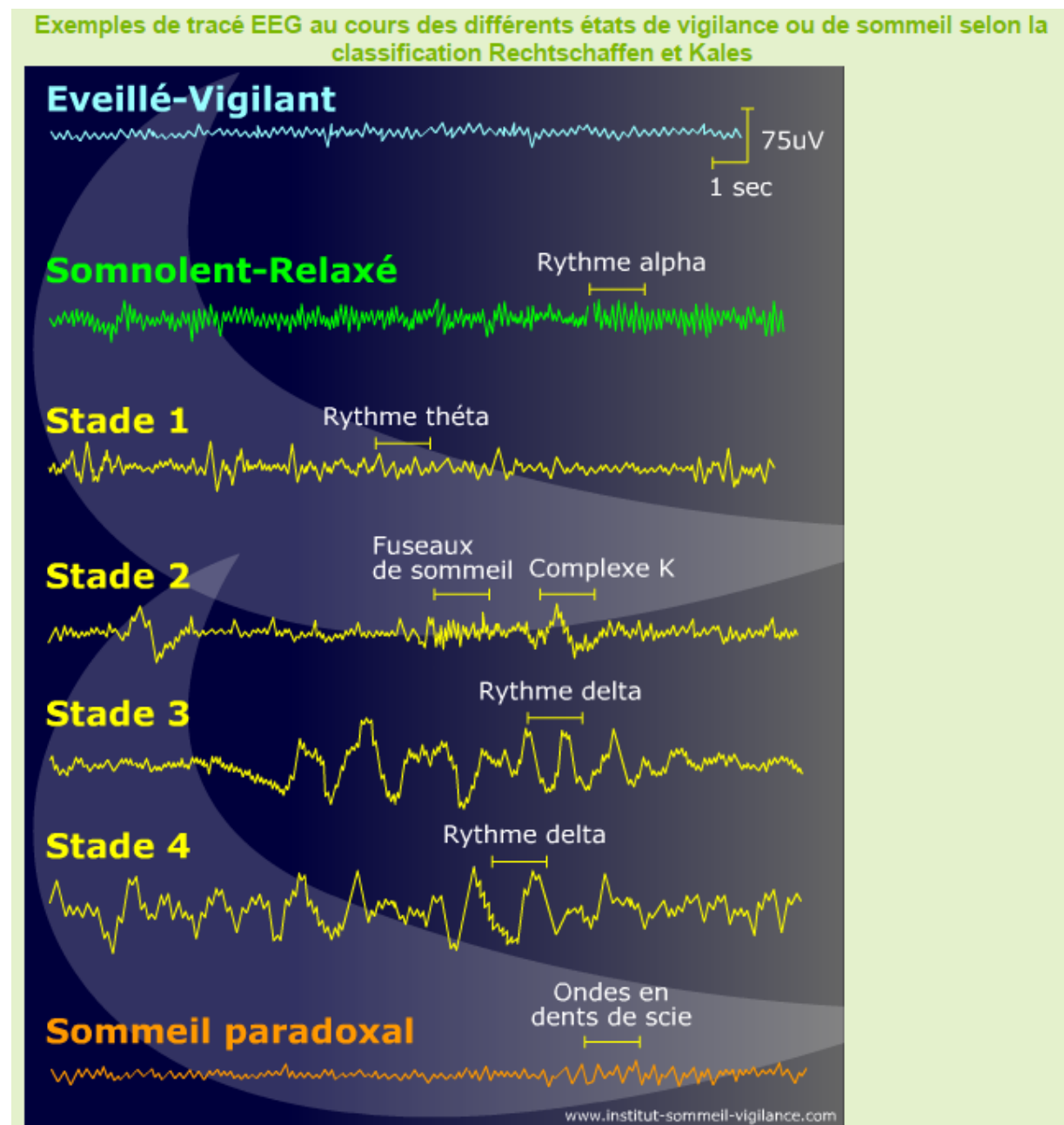
Na engleskom se govornom području paradoksalno spavanje naziva spavanjem s brzim pokretima očiju (*REM ili Rapid Eye Movement sleep*). Sporovalno spavanje se naziva NREM spavanjem, u suprotnosti na paradoksalno spavanje koje se naziva REM spavanjem.



le dormeur descend dans un état d'où il est difficile de le réveiller, parce que son cerveau est de plus en plus insensible aux stimulations extérieures, comme de son propre corps. En sommeil profond, il sera difficile à réveiller et souvent, alors, un peu hébété.

Le sommeil paradoxal

C'est un état dans lequel le dormeur est difficile à réveiller, son tonus musculaire est aboli, alors que son cerveau est aussi actif qu'en stade N1. On reconnaît le sommeil paradoxal également à la présence de salves de mouvements des yeux, appelés mouvements oculaires rapides. Les anglo-saxons appellent d'ailleurs le sommeil paradoxal sommeil à mouvements oculaires rapides (REM ou Rapid Eye Movement sleep). Le sommeil lent est aussi appelé sommeil non-REM par opposition au sommeil paradoxal appelé sommeil REM.



Svijest – budnost: električna aktivnost je brza (povišene frekvencije), niskovoltažna (malih amplituda) i nesinkronizirana (nepravilna oblika).

Pospanost – opuštenost: pojava alfa aktivnosti uobičajenog izgleda (sinusoidalnog oblika), ali sporije (njezina frekvencija je između 8 i 12 ciklusa u sekundi, tj. herca (Hz)). Nestaje otvaranjem očiju.

Stadij N1: amplituda alfa aktivnosti se smanjuje i ona postupno nestaje kako bi je zamijenila sporija aktivnost, amplitude 3 – 7 ciklusa u sekundi i promjenjive učestalosti: theta aktivnost.

Stadij N2: theta aktivnost zauzima cijeli zapis. Pojavljuju se dva specifična grafoelementa:

- K-kompleks, veliki bifazni valovi (negativni / pozitivni);

- vretena spavanja, frekvencije 11 do 16 ciklusa u sekundi, sinusoidalnog izgleda.

Tijekom stadija N2, koji je najzastupljeniji oblik spavanja, K-kompleksi i vretena odražavaju theta aktivnost.

Stadij N3: spori valovi postaju sve brojniji i čine delta aktivnost, koja je spora (1/2 – 2 ciklusa u sekundi) i velike amplitude (više od 75 mikrovolti).

Paradoksalno spavanje: električna aktivnost mozga je brza i niskovoltažna. Na početku epizode uočavamo nazubljene valove.

Prema Michelu Billardu. Spavanje i budnost, Éditions Masson, 2000.

Što se događa u tijelu?

Kod NREM spavanja uočavamo progresivno usporavanje neurovegetativnih funkcija i moždane aktivnosti, dok se spavanje produbljuje. U paradoksalnom spavanju mišićni tonus potpuno nestaje. Međutim, uočavamo vrlo kratke kontrakcije, tj. sitne pokrete ekstremiteta. Kod muškaraca je prisutna erekcija penisa, a kod žena erekcija klitorisa i navala krvi u vaginalno područje. Na razini neurovegetativnih funkcija aktivnosti se odvijaju uz nepravilan rad homeostatske regulacije, koja je odgovorna za održavanje stabilnosti glavnih funkcija organizma. Uočavamo izrazito nepravilan puls, krvni tlak i disanje.

Eveillé-Vigilant : l'activité électrique est rapide (de fréquence élevée) peu voltée (peu ample) et désynchronisée (forme irrégulière).

Somnolent – Relaxé : apparition de l'activité alpha, plus lente (sa fréquence est comprise entre 8 et 12 cycles par seconde ou Hertz (Hz)), d'allure régulière (de forme sinusoïdale). Elle disparaît à l'ouverture des yeux.

Stade N1 : l'amplitude de l'activité alpha diminue puis disparaît peu à peu pour être remplacée par une activité plus lente, 3 à 7 cycles par seconde d'amplitude et de régularité variable : l'activité Thêta.

Stade N2 : l'activité thêta occupe tout le tracé. Apparaissent deux grapho-éléments caractéristiques :

- le complexe K grande onde biphasique (négative/positive)
- le fuseau de fréquence de 11 à 16 c/s d'allure sinusoïdale.

Au cours du stade N2 qui constitue le type de sommeil le plus abondant complexes K et fuseaux viennent émailler l'activité Thêta.

Stade N3 : les ondes lentes sont de plus en plus nombreuses. Elles constituent l'activité delta qui est lente (de 1/2 à 2 cycles par seconde) et ample (de grande taille correspondant à plus de 75 microvolts).

Le sommeil paradoxal : l'activité électrique du cerveau est rapide et peu voltée. Au début de l'épisode, on peut observer des ondes en dents de scie.

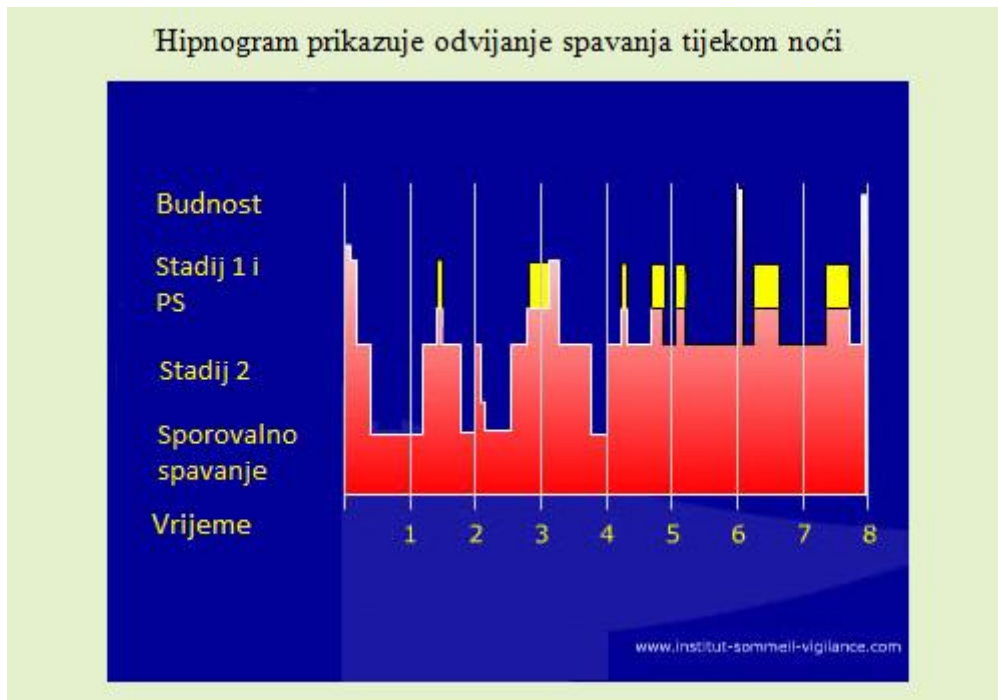
D'après Michel Billiard. le Sommeil et l'éveil, Editions Masson, 2000.

Que se passe-t-il au niveau du corps ?

En sommeil lent, on observe un ralentissement progressif des fonctions neurovégétatives avec l'approfondissement du sommeil et le ralentissement de l'activité cérébrale.

En sommeil paradoxal, le tonus des muscles disparaît complètement ; on observe cependant de très brèves contractions, voire de petits mouvements des extrémités. L'homme présente des érections pénienues et la femme des érections clitoridiennes et un afflux de sang au niveau vaginal. Au niveau des fonctions neurovégétatives, tout se passe comme si la régulation homéostatique, chargée de maintenir la stabilité des grandes fonctions de l'organisme, fonctionnait mal. On observe donc une grande instabilité du pouls, de la pression artérielle et de la respiration.

Kako se odvija noć spavanja?



Hipnogram prikazuje odvijanje spavanja tijekom noći

Kada osoba zaspi, prolazi stadij površnog spavanja – stanje između budnosti i spavanja koje traje nekoliko minuta, tj. stadij N1, a zatim joj se san produbljuje u stadij N2 i tada osoba zaista spava.

Ako spavača probudimo nakon nekoliko minuta, bit će svjestan da je spavao.

Nakon nekoliko desetaka minuta stadija N2 san se još više produbljuje – to je duboko sporovalno spavanje. Spavač tada duboko spava.

Duboki se san zatim prekida i ponovno se javlja površno spavanje. Ono mjesto ustupa prvoj epizodi paradoksalnog spavanja, koja se javlja otprilike sat i pol nakon uspavlivanja. Ta prva epizoda traje svega nekoliko minuta.

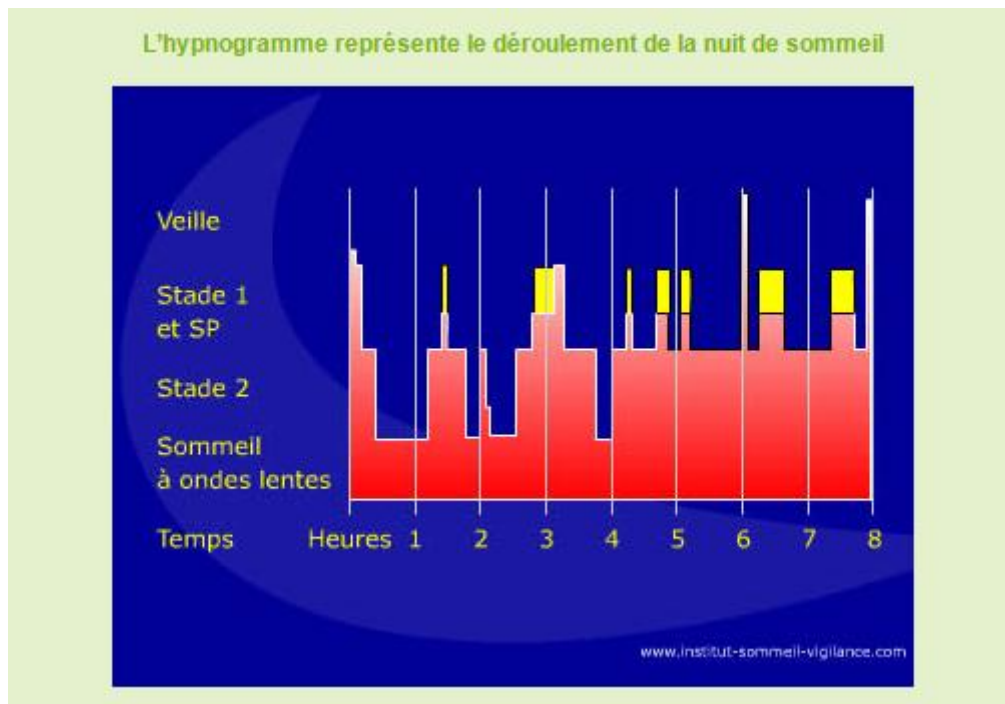
Plitko spavanje, zatim duboko sporovalno spavanje pa paradoksalno spavanje – spavač je završio svoj prvi ciklus spavanja u trajanju od oko 90 minuta.

Noć spavanja činit će slijed 3 – 5 uzastopnih ciklusa.

Kako noć odmiče, tako se izgled ciklusa mijenja: duboko sporovalno spavanje je na početku noći jako zastupljeno, a kako noć odmiče postaje rjeđe i u ranim jutarnjim satima u potpunosti nestaje.

Nasuprot tomu, paradoksalno spavanje, koje je na početku noći kratko, u svakom sljedećem ciklusu tijekom noći ima sve veći udio.

Comment se déroule une nuit de sommeil ?



L'hypnogramme représente le déroulement de la nuit de sommeil

Lorsque le sujet s'endort, il traverse un état de sommeil léger, intermédiaire entre l'éveil et le sommeil pendant quelques minutes : le stade N1, puis son sommeil s'approfondit en stade N2; le sujet est alors réellement endormi.

Si on le réveille au bout de quelques minutes, il aura conscience d'avoir dormi.

Puis après quelques dizaines de minutes de stade N2 le sommeil s'approfondit encore : c'est le sommeil lent profond. Le dormeur est alors profondément endormi.

Puis le sommeil profond s'interrompt, le sommeil léger réapparaît avant de faire place au premier épisode de sommeil paradoxal qui survient après 1h30 de sommeil environ. Ce premier épisode ne dure que quelques minutes.

Sommeil lent léger puis sommeil lent profond puis sommeil paradoxal, le dormeur a accompli son premier cycle de sommeil de 90 minutes environ.

La nuit du sommeil sera composée de la succession de 3 à 5 cycles successifs.

Au fur et à mesure que la nuit avance la composition des cycles va évoluer : le sommeil lent profond est très abondant en début de nuit et quand la nuit avance, il se fait plus rare et disparaît complètement au petit matin.

A l'inverse, le sommeil paradoxal qui est bref en début de nuit va occuper une place

Bez obzira na stadij spavanja, spavač će se više puta nakratko probuditi, ali se nakon buđenja toga neće sjećati. Takva buđenja su uobičajena.

Zašto imamo potrebu za spavanjem?

Sudeći po onome čemu svjedočimo nakon deprivacije sna, jasno je da je spavanje neophodno za održavanje različitih funkcija: učenja, pamćenja, prilagodbe novim okolnostima. Ono također igra ključnu ulogu u održavanju osjećaja ugone tijekom dana. Međutim, medicina spavanja je mlada znanost i još uvijek ne možemo precizno utvrditi funkciju/e spavanja.

Je li dovoljno ležati ili je potrebno uistinu spavati kako bismo se okrijepili?

Odmaranje u ležećem položaju i mirovanje omogućuju oporavak od fizičkog umora. Spavanje vjerojatno nije potrebno za sve oblike oporavka, ali svakako jest za intelektualni oporavak.

Trebamo li spavati kako bi se mozak oporavio?

U nedavnim studijama iznesena je pretpostavka da san pomaže u održanju veza između neurona (sinapsi) i da se time učvršćujuće urođeno znanje (poput ptičjeg pjeva) i stečeno znanje (poput onog s predavanja). Kako bismo dobro zapamtili ono što smo naučili tijekom dana, potrebno je spavati. Spavanje dakle potiče pohranu i organizaciju novih spoznaja, a ti procesi zahtijevaju da mozak bude odsječen od vanjskih podražaja.

Važnost spavanja za učenje kod djece

Tijekom djetinjstva povećanje gustoće veza u nekim regijama mozga (u frontalnom režnju) proporcionalno je količini dubokog sna, što navodi na zaključak da bi duboko spavanje moglo imati presudnu ulogu u sazrijevanju dječjeg mozga. Moguće je da paradoksalno spavanje pruža unutarnji poticaj za razvoj mozga.

Važnost spavanja za rast

Pretpostavlja se da je spavanje kod djece povezano s rastom, a kod odraslih s oporavkom mišića, kože i kostiju jer se hormon koji upravlja tim procesima, hormon rasta, uglavnom izlučuje tijekom dubokog spavanja. Kod djece sa smanjenom količinom ili nepravilnim obrascem spavanja uočen je tzv. psihogeni nanizam.

Vrijeme spavanja naše tijelo koristi i za stvaranje imuniteta.

croissante dans chaque cycle de sommeil au fil de la nuit.

Quel que soit le stade de sommeil, le dormeur se réveillera plusieurs fois pour une brève durée, sans qu'il s'en souvienne au réveil. Ses éveils sont normaux.

Pourquoi a-t-on besoin de dormir ?

D'après ce que l'on observe après une privation de sommeil, il est clair qu'il est indispensable au maintien des fonctions d'apprentissage, de mémorisation et d'adaptation à des circonstances nouvelles. Il joue également un rôle-clé pour l'état de bien-être dans la journée. Cependant, la recherche sur le sommeil est une science jeune et l'on ne connaît pas encore avec précision la ou les fonctions du sommeil.

Rester couché est-il suffisant ou faut-il vraiment dormir pour récupérer ?

Le simple repos allongé, l'immobilité peuvent nous permettre de récupérer d'une fatigue physique. Le sommeil n'est sans doute pas nécessaire à toutes les formes de récupération mais il l'est certainement pour la récupération intellectuelle.

Doit-on dormir pour que le cerveau récupère ?

Des travaux récents suggèrent que le sommeil permet de maintenir les connexions entre les neurones (synapses), consolidant ainsi la mémoire innée (comme celle du chant de l'oiseau) et la mémoire acquise (comme celle des leçons). Pour bien se souvenir de ce que nous avons appris pendant la journée, il faut dormir. Le sommeil favorise donc le stockage et l'organisation de nouvelles connaissances. Ces processus nécessiteraient que le cerveau soit coupé des stimulations extérieures.

Le sommeil est-il important pour l'apprentissage chez les enfants ?

Au cours de l'enfance, l'augmentation de la densité de ces connexions dans certaines régions du cerveau (cortex frontal) est proportionnelle à la quantité de sommeil profond, ce qui suggère que celui-ci jouerait chez l'enfant un rôle décisif dans la maturation du cerveau. Le sommeil paradoxal fournirait un stimulus interne favorisant le développement du cerveau.

Le sommeil est-il important pour la croissance ?

On estime que le sommeil est impliqué dans la croissance chez l'enfant, comme dans la réparation des muscles, de la peau et des os chez l'adulte, parce que l'hormone qui commande ces processus, l'hormone de croissance, est sécrétée essentiellement au cours du sommeil

Funkcija spavanja moglo bi biti i odmaranje organizma ili barem smanjenje potrošnje energije i obnova zaliha metaboličke energije (glikogena pohranjenog u jetri). I drugi sustavi, npr. kardiovaskularni, profitiraju od tog „odmora“.

Omogućuje li spavanje uštedu energije?

Spavanje omogućuje uštedu samo 15% dnevno potrošene energije u odnosu na osobu koja sjedi budna. Uzmemo li u obzir pokrete tijela i buđenja koja se javljaju tijekom spavanja, ušteda je tek 5 – 11%. Osoba koja teži 100 kg dok spava troši oko 80 KCal po satu, a ista bi osoba sjedeći potrošila oko 95 KCal. Tijekom 8 sati uštedjelo bi se dakle 120 Kcal, što je ekvivalentno zdjelici obranog mlijeka ili pecivu i nedovoljno učinkovito da bi okarakteriziralo osnovnu funkciju spavanja.

Spavamo li samo zato što smo umorni?

Spavanjem upravljaju dva procesa:

- dug u spavanju: što smo duže budni, to nam san lakše dolazi;
- unutarnji sat: spavanje je našim unutarnjim satom programirano na određeni trenutak unutar 24 sata, koji je u pravilu noću.

U važnost te pojave se možemo osobno uvjeriti prilikom transmeridijanskih putovanja, tj. putovanja avionom kroz nekoliko vremenskih zona. Ako je naše odredište u različitoj vremenskoj zoni od mjesta na kojem inače boravimo, imat ćemo poteškoća s uspavlivanjem ili održavanjem sna, iako će se javiti umor i nedostatak sna. Potrebno je nekoliko dana za usklađivanje našeg biološkog sata s novim rasporedom dana i noći.

Čemu služe snovi?

Kada nekoga budimo, veća je vjerojatnost da će nam moći prepričati san ako se nalazi u stadiju paradoksalnog spavanja, a sadržaj sna je tada bogatiji emocijama i likovima. Zbog toga se, pomalo brzopleto, paradoksalno spavanje počelo povezivati sa snovima. Međutim, sanjamo i za vrijeme NREM spavanja, ali manje: snova ćemo se sjećati u 40% buđenja iz plitkog spavanja.

Uloga koju pridajemo snovima odavno je područje ljudskog interesa. Snovi su se u Antici tumačili kao božanska upozorenja, za brojne civilizacije predstavljali su nagovještaje, a za psihoanalitičare su simbolički ekvivalent ispunjenja neke potisnute želje. Specijalisti medicine spavanja, međutim, ne pridaju puno važnosti sadržaju snova, koje smatraju nesuvislim

profond. On a d'ailleurs observé des nanismes dits psychogènes chez des enfants dont le sommeil était réduit ou altéré.

Le sommeil est également un temps privilégié de la constitution de l'immunité.

Une autre fonction du sommeil pourrait être la mise au repos de l'organisme, ou du moins la réduction de ses dépenses énergétiques et la reconstitution des stocks d'énergie métabolique (glycogène contenu dans le foie). D'autres systèmes bénéficient de ce « repos » : par exemple le système cardiovasculaire.

Le sommeil permet-il d'économiser de l'énergie ?

Le sommeil permet d'épargner seulement 15% de la consommation d'énergie d'une journée par rapport à un sujet assis mais non endormi. Si l'on prend en compte les mouvements du corps et les éveils survenant au cours du sommeil, l'économie n'est plus que de 5 à 11%. Une personne de 100 Kg dépense environ 80 KCal par heure en dormant, la même personne assise dépenserait environ 95 Kcal, l'économie sur 8 heures serait donc de 120 Kcal, soit l'équivalent d'un bol de lait écrémé ou d'un petit pain, un rendement bien inefficace pour qu'une telle fonction du sommeil soit essentielle.

Dormons-nous seulement parce que nous sommes fatigués ?

Le sommeil est commandé par deux processus :

- la dette de sommeil : le sommeil survient d'autant plus facilement que nous sommes restés éveillés longtemps.
- l'horloge interne : le sommeil est programmé par notre horloge interne à un moment donné des 24 heures, correspondant en général à la nuit.

On peut vérifier soi-même l'importance de ce phénomène quand on effectue un voyage trans-méridien (traversée de plusieurs fuseaux horaires en avion) : si les horaires de destination sont décalés par rapport aux horaires habituels, on éprouve des difficultés à s'endormir ou à rester endormi, alors même que la fatigue et le manque de sommeil sont présents. Il faudra plusieurs jours pour recalibrer notre horloge biologique sur les nouveaux horaires de jour et de nuit.

A quoi servent les rêves ?

Lorsqu'on réveille quelqu'un, on a plus de chance d'obtenir un récit de rêve si le dormeur est en sommeil paradoxal et le contenu du rêve est plus riche en émotions et en personnages. C'est pourquoi on a pris, un peu rapidement, l'habitude d'associer sommeil paradoxal et rêves. Toutefois, on rêve aussi mais moins pendant le sommeil lent : 40 % des réveils en sommeil lent léger donneront lieu à un rappel de rêve.

ostatcima ili dijelovima sjećanja nasumce izloženih procesima koji se odvijaju tijekom spavanja.

San odlikuju vrlo detaljne slike povezane s jednim ili više scenarija, a sadrži scene, likove, dijaloge, emocije. Sadržaj je više-manje organiziran i logičan, ali ponekad i sasvim bizaran, što se pripisuje nekoordiniranom djelovanju dviju moždanih polutki.

Predstavlja li svaka psihička aktivnost koja se odvija tijekom spavanja san?

Postoje i druga stanja tijekom kojih mozak izražava aktivnost koju spavač zamjećuje. Kod buđenja, kao i kod uspavljivanja, se ponekad javljaju jako detaljne slike, ali bez scenarija, što ih razlikuje od snova. Ako se pojavljuju prilikom uspavljivanja, nazivamo ih hipnagognim halucinacijama, a prilikom buđenja se pojavljuju hipnopompne halucinacije. Neki spavači mogu imati lucidne snove, tijekom kojih su svjesni da sanjaju, a ponekad mogu čak i upravljati odvijanjem sna.

Što je noćna mora?

Noćna mora je san čiji je sadržaj neugodan ili čak zastrašujuć i koji uzrokuje intenzivnu uznemirenost, a javlja se tijekom paradoksalnog spavanja pri kraju noći. Razlikuje se od noćnog straha, kratkog napada panike koji se javlja tijekom dubokog spavanja početkom noći, a čest je u djece između 3 i 6 godina. Noćni strah se javlja i kod odraslih, s početkom u dobi između 20 i 30 godina, i često je povezan s mjesečarenjem, ali se javlja puno rjeđe.

Upućuju li pokreti očiju tijekom paradoksalnog spavanja na zaključak da spavač svoj san gleda kao predstavu?

Mogli bismo to pomisliti, ali pokreti očiju i slike snova nisu povezani jer se javljaju i kod ljudi koji su slijepi od rođenja i koji ne sanjaju u slikama. Pokreti očiju su, s druge strane, povezani s emocionalnim sadržajem sna i njegovim bogatstvom pokreta.

La fonction que l'on attribue aux rêves préoccupe les hommes depuis bien longtemps. Avertissement des dieux dans l'Antiquité ou messages prémonitoires dans de nombreuses civilisations, les rêves exprimeraient pour les psychanalystes l'équivalent de l'accomplissement d'un désir refoulé, traduit de façon symbolique. Les cliniciens du sommeil accordent peu de valeur aux contenus des rêves qu'ils considèrent comme des résidus sans cohérence ou des contenus de la mémoire mis à jour au hasard par les processus qui s'effectuent au cours de cet état.

Le rêve se caractérise par des images très détaillées associées à un ou plusieurs scénarios, comportant des scènes, des personnages, des dialogues, des émotions. Le contenu est plus ou moins ordonné et logique et parfois profondément bizarre. Ceci a été rapporté à un fonctionnement non coordonné des deux hémisphères du cerveau.

Toute activité mentale au cours du sommeil est-elle un rêve ?

Il existe d'autres états au cours desquels le cerveau exprime une activité perçue par le dormeur. Au réveil comme à l'endormissement apparaît parfois une imagerie très détaillée mais sans scénario, à la différence du rêve. On les appelle hallucinoses hypnagogiques à l'endormissement ou hypnopompiques au réveil. Certains dormeurs peuvent aussi avoir des rêves lucides, au cours desquels ils ont conscience de rêver et parfois même peuvent diriger le déroulement du rêve.

Qu'est-ce qu'un cauchemar ?

Le cauchemar est un rêve dont le contenu est désagréable voire terrifiant, il provoque une anxiété intense et survient en sommeil paradoxal vers la fin de la nuit. Il se différencie des terreurs nocturnes qui sont des accès brefs de panique survenant en sommeil profond, au début de la nuit et qui sont courants chez l'enfant entre 3 et 6 ans. Les terreurs nocturnes existent aussi chez l'adulte, débutant entre 20 et 30 ans, souvent associées alors à un somnambulisme. C'est beaucoup moins fréquent.

Les mouvements des yeux observés pendant le sommeil paradoxal signifient-ils que le dormeur regarde son rêve, comme un spectacle ?

On a pu le penser mais, en fait, les mouvements des yeux et les images du rêve ne sont pas liés puisque ils se produisent chez les aveugles-nés qui ne rêvent pas en image. En revanche, ils seraient liés au contenu émotionnel du rêve et à sa richesse en mouvements.

Koliko bi jedna noć spavanja trebala trajati?

Odgovor na to pitanje je individualan kao i količina hrane koja je svakome potrebna. Prosječno trajanje spavanja za odraslu osobu je 8 sati, ali neki se kratkotrajni spavači zadovoljavaju sa 6 sati spavanja, dok je dugotrajnim spavačima potrebno 9 do 10 sati spavanja kako bi se osjećali odmornima. Nedavna istraživanja pokazuju da su te razlike povezane s genetskim aspektima, zbog čega je nemoguće propisati normu. Svatko bi trebao odrediti svoje potrebe spavanja prema vlastitim reakcijama na produživanje ili skraćivanje vremena spavanja.

Kako možemo odrediti vlastitu potrebu za snom?

Idealno trajanje noći spavanja je ono koje omogućuje da se osjećamo odmornima i da možemo dobro funkcionirati tijekom dana. Godišnji odmor je dobro razdoblje za procjenu vlastitih potreba.

Nedostaje li nam svima sna?

Prema posljednjem istraživanju INSV / BVA 2009 – Spavanje i životni ritam², prvi ključni podatak koji se ističe je kratko trajanje spavanja, što potvrđuje istraživanja o istoj temi iz prethodnih godina. Prosječno trajanje spavanja tijekom tjedna je 6 sati i 58 minuta, što je usporedivo s podacima iz prethodne godine (istraživanje INPES / BVA, 2008³), kada je prosječno trajanje spavanja odraslog stanovništva u dobi između 25 i 45 godina bilo 7 sati. Čak 29% Francuza spava manje od 7 sati dnevno. Nedostatak sna je, dakle, kod Francuza ustaljen. U rezultatima ovog istraživanja, uočavamo produženje trajanja spavanja tijekom vikenda, kada je prosječno trajanje 7 sati i 50 minuta. Povećanje se objašnjava kao nadoknada kroničnog duga u spavanju nakupljenog tijekom tjedna. Međutim, nedostatak sna se ne može nadoknaditi u 2 dana. Francuzi već godinama pate od kroničnog duga u spavanju, bez naznaka poboljšanja. Taj manjak sna naročito pogađa osobe između 35 i 55 godina starosti, koje spavaju kraće (uglavnom 6 do 7 sati); dok osobe između 25 i 35 godina spavaju 7 do 8 sati dnevno.

²*Institut National du Sommeil et de la Vigilance* (INSV) - Državni institut za spavanje i budnost
BVA - francuska tvrtka koja se bavi istraživanjem mišljenja i marketingom

³*Institut national de prévention et d'éducation pour la santé* (INPES) – Državni institut za prevenciju bolesti i edukaciju o zdravlju

Quelle est la bonne durée d'une nuit de sommeil ?

C'est une notion aussi individuelle que la quantité de nourriture dont chacun a besoin. La durée moyenne de sommeil d'un adulte est de 8h00, mais certains petits dormeurs se contentent de 6h de sommeil alors que les « gros dormeurs » ont besoin de 9 à 10 heures de sommeil pour se sentir reposés. Ces différences sont liées à des aspects génétiques comme le montrent des études récentes. Il est donc impossible d'édicter une norme, chacun doit déterminer ses besoins de sommeil en fonction de ses propres réactions à l'allongement ou à la réduction de son temps de sommeil.

Comment peut-on déterminer son besoin de sommeil individuel ?

La durée idéale d'une nuit est celle qui permet de se sentir reposé et d'avoir un bon fonctionnement dans la journée. La période des vacances permet d'apprécier facilement ses besoins.

Sommes-nous tous en manque de sommeil ?

Selon la dernière enquête INSV/BVA 2009 – Sommeil et rythme de vie, la première donnée cruciale qui ressort est la faible durée de sommeil. Cela confirme les enquêtes des années précédentes sur ce thème. La durée moyenne de sommeil en semaine est de 6h58. Ce chiffre est comparable à celui de l'année précédente (enquête INPES/BVA, 2008) qui indiquait une durée moyenne de sommeil de 7h00 pour une population d'adultes de 25-45 ans. 29% des Français dorment moins de 7 heures par jour. L'insuffisance de sommeil est donc bien installée chez les Français. A l'issue de cette enquête, on observe une hausse du temps de sommeil le week-end, qui passe à 7h50 en moyenne. Elle est destinée à « compenser » la dette de sommeil chronique de la semaine. Or, le manque de sommeil ne s'annule pas en 2 jours. Au fil des années, la population française est en dette de sommeil chronique, sans amélioration. Cette carence de sommeil affecte plus particulièrement les personnes de 35 à 55 ans qui dorment moins longtemps (6h à 7h en majorité) alors que les personnes de 25 à 35 ans dorment 7 à 8 heures par 24h.

Što se dogodi ako trajanje spavanja skratimo na manje od potrebnog?

Ako je smanjenje jednokratno i umjereno, posljedice su ograničene. Međutim, skraćivanje trajanja spavanja na 6 sati tijekom dva tjedna kod osoba kojima je potrebno 6 i pol – 8 i pol sati sna uzrokuje jednake promjene u dnevnoj produktivnosti nakon 5 dana kao jedna neprospavana noć, a kod nekih se osoba na kraju ispitivanja javlja nekontrolirano uspavljanje. To pokazuje da čak i umjereno skraćivanje trajanja spavanja može imati ozbiljne posljedice ako se oduži.

Kako se spavanje mijenja tijekom života?

Spavanje se od rođenja do starosti neprekidno mijenja.

Količina sna

Novorođenčad spava oko 16 do 18 sati dnevno. Trajanje spavanja se u ranim godinama života smanjuje brzo, a u kasnijim godinama sporije. U pubertetu nam je u prosjeku potrebno 9 – 10 sati sna. Adolescenti imaju vrlo promjenjiv raspored spavanja, koji odgovara njihovom načinu života. Primorani su odgađati odlazak na spavanje zbog zadaća i izlazaka. Odrasli prosječno spavaju 7 i pol – 8 sati. U starosti se ukupno trajanje spavanja ne skraćuje ili se skрати malo, ali san postaje plići i fragmentiraniji. Osim toga, povećava se količina spavanja tijekom dana dužim ili kraćim odmorima nauštrb noćnog sna.

Raspored spavanja

Adolescenti dobrovoljno odlaze spavati kasno iz društvenih razloga – želje da se izdvoje iz života obitelji, pokažu svoju neovisnost, izađu s prijateljima itd., ali i zbog fizioloških razloga. To je razdoblje života u kojem se lako oporavljamo od kasnog odlaska na spavanje, jednostavno odgađajući vrijeme buđenja. Suprotno tome, starije osobe uglavnom odlaze spavati rano i teže im je spavati tijekom jutra. One ponekad zbog udobnosti ili boli provode u krevetu više vremena nego što je uobičajeno trajanje njihovog sna.

Dubina spavanja

Dubina spavanja se s godinama konstantno smanjuje – dok je kod djece u dobi od 10 godina udio dubokog sna 30%, u odrasloj je dobi udio dubokog sna 20%. U 80. se godinama života duboko spavanje javlja samo iznimno. U starijih osoba, duboko spavanje

Que se passe-t-il si on réduit son temps de sommeil par rapport à ses besoins ?

Si cette restriction est ponctuelle et modérée, les conséquences sont limitées. En revanche réduire le temps de sommeil à 6h chez des sujets dont le besoin était de 6h30 à 8h30 de sommeil sur une durée de deux semaines provoque des altérations des performances dans la journée aussi importantes au bout de 5 jours qu'après une nuit blanche ainsi que des accès de sommeil incontrôlables chez certains sujets en fin d'expérience. Ceci montre qu'une réduction même modérée du temps de sommeil peut avoir des conséquences sévères dès qu'elle se prolonge.

Comment le sommeil évolue avec l'âge ?

Le sommeil évolue sans cesse depuis la naissance jusqu'au grand âge.

La quantité de sommeil

Le nouveau-né dort environ 16 à 18 heures par jour. La durée du sommeil va diminuer rapidement dans les premières années de la vie, puis plus lentement. A la puberté, le besoin de sommeil est en moyenne de 9 à 10 heures. L'adolescent a des horaires de sommeil très variables selon son mode de vie. Le travail scolaire, les sorties le conduisent à retarder son heure de coucher. L'adulte dort 7 h 30 à 8 h en moyenne. Avec le troisième âge, la durée totale de sommeil ne se raccourcit pas ou peu mais le sommeil devient plus léger et plus fragmenté. De plus, la quantité de sommeil de la journée augmente, avec des siestes plus ou moins prolongées au détriment du sommeil nocturne.

Les horaires de sommeil

L'adolescent se couche volontiers tard pour des raisons sociales : envie de se démarquer de la vie familiale, de montrer son indépendance, de sortir avec ses amis... mais aussi pour des raisons physiologiques. C'est le moment de la vie où le sujet récupère facilement d'un coucher tardif en retardant son lever et en faisant la grasse matinée. Les sujets âgés à l'inverse se couchent souvent tôt et ont plus de difficulté à dormir le matin. Ils peuvent avoir tendance pour des raisons de confort, de douleur à passer un temps au lit plus long que la durée habituelle de leur sommeil.

La profondeur du sommeil

Elle diminue de façon constante avec l'âge : si l'enfant fait 30 % de sommeil profond à 10 ans, à l'âge adulte, la moyenne est de 20 %. A 80 ans, il est exceptionnel de faire encore du

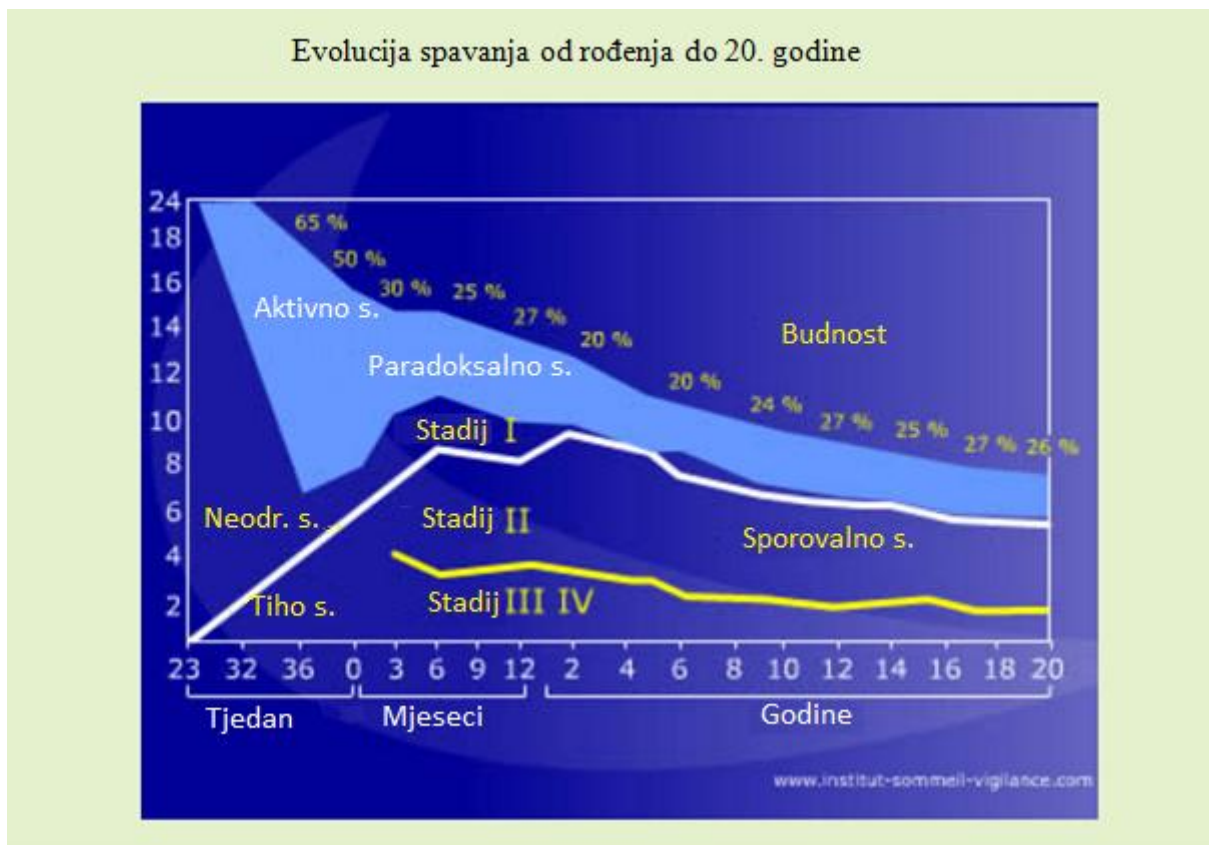
spavanje je rijetko i postaje pliće, a san je nestabilan, buđenja tijekom spavanja su sve češća i duža. Jutarnje buđenje dolazi ranije.

Paradoksalno spavanje

Paradoksalno se spavanje tijekom prve godine života znatno smanjuje, a zatim se njegova količina ustali. Raspodjela paradoksalnog spavanja tijekom noći se s godinama mijenja, ono se javlja se sve ranije i njegov se udio u prvom dijelu noći povećava.

Figure spavanja

Figure se mijenjaju ovisno o dobi – smanjuje im se amplituda i količina. Direktne posljedice tih promjena nisu poznate.



Prema vodiču spavanja, MF Vecchierini. John Libbey Eurotext. 1997.

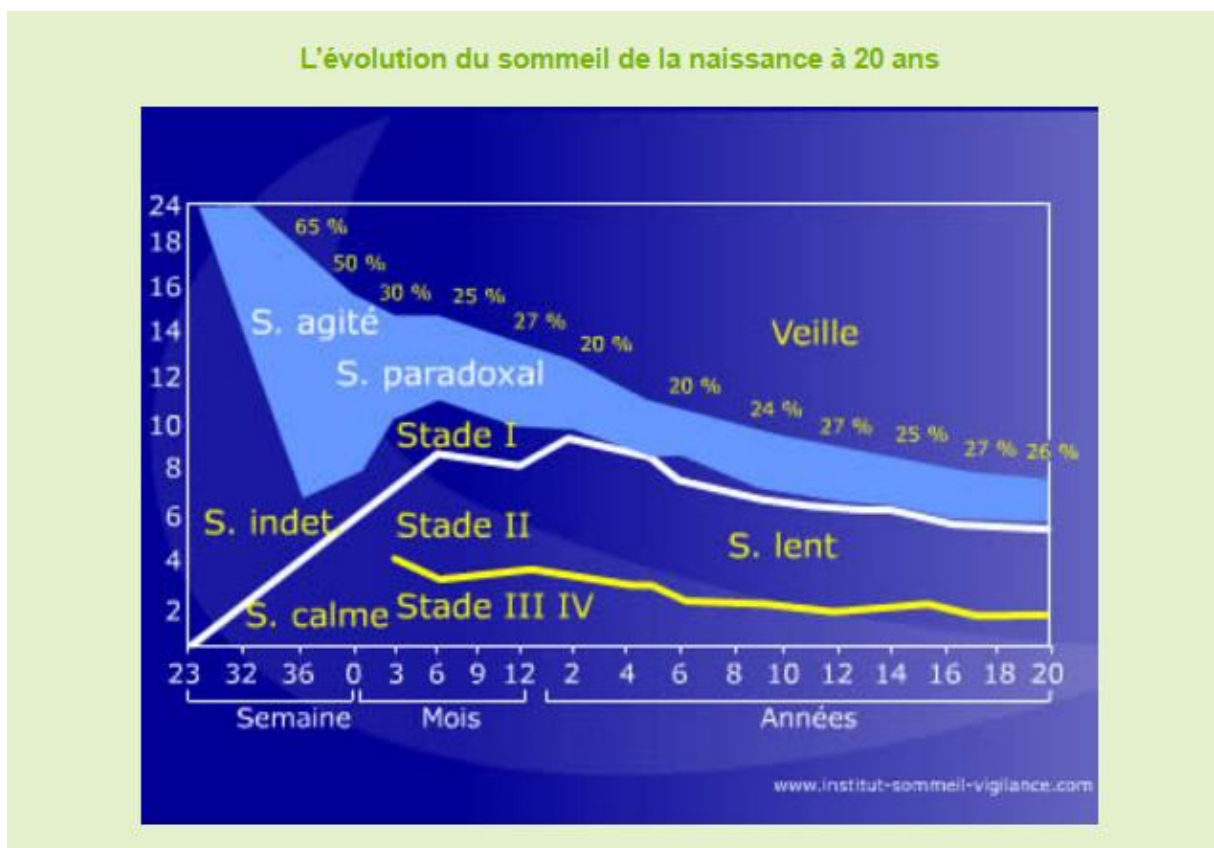
sommeil lent profond. Chez le sujet âgé, le sommeil lent profond est devenu rare, il s'allège, le sommeil est devenu instable, les éveils au cours du sommeil sont plus fréquents et plus longs. Le réveil survient plus tôt.

Le sommeil paradoxal

Il diminue beaucoup au cours de la première année de vie, puis reste stable en quantité. Avec l'âge, sa répartition au cours de la nuit se modifie, il apparaît plus précocement et devient plus abondant dans la première partie de la nuit.

Les figures du sommeil

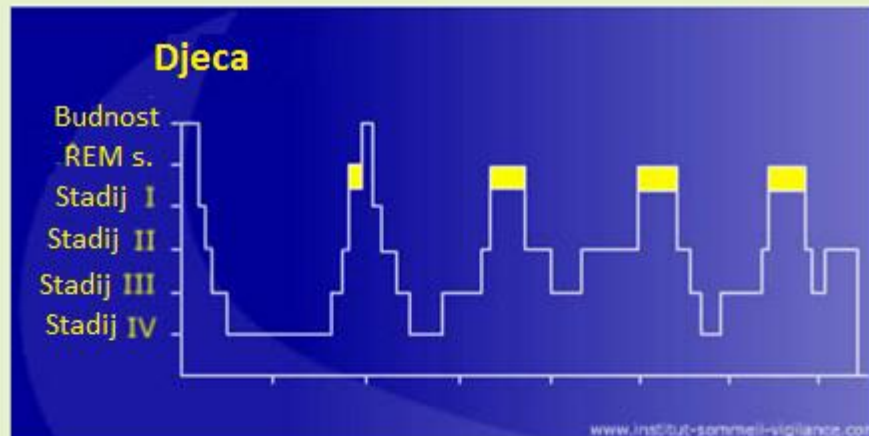
Elles vont se modifier avec l'âge : toutes vont diminuer d'amplitude et d'abondance. Les conséquences concrètes de ces changements sont mal connues.



D'après le guide du sommeil, MF Vecchierini. John Libbey Eurotext . Editions 1997

Spavanje tijekom vremena

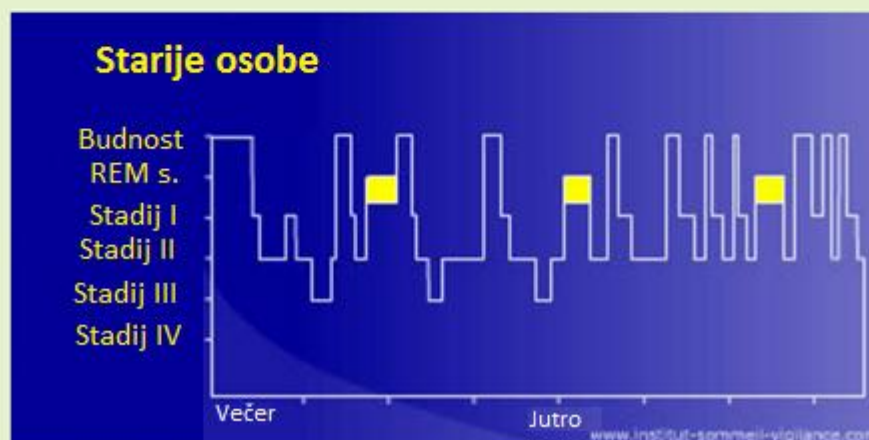
Hipnogrami, obilježja u djece, mladih odraslih i starijih osoba.



Kod djece je duboko sporovalno spavanje veoma obilno. Prvi ciklus je dug. Spavanje je stabilno, a buđenja su rijetka.



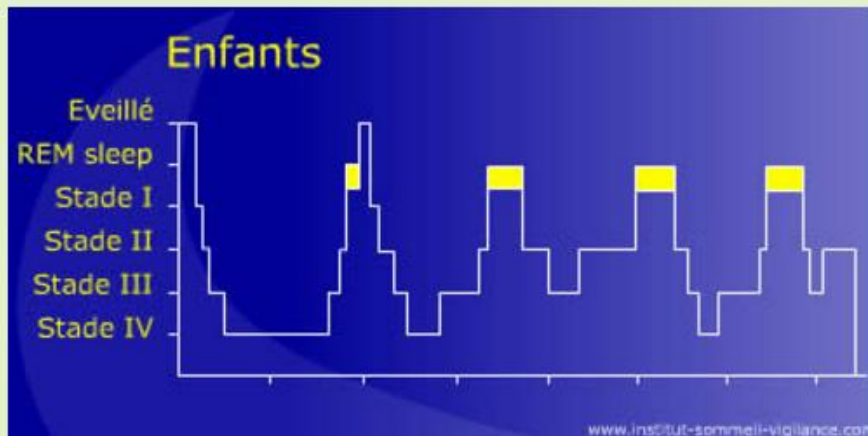
Kod mladih odraslih duboko sporovalno spavanje je manje zastupljeno; nestaje u drugom dijelu noći, a prvi ciklus koji sadrži manje NREM spavanja je kraći.



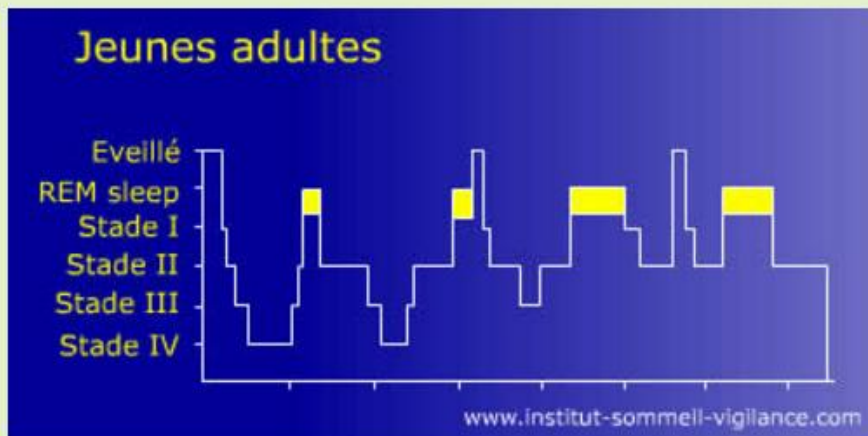
Kod starijih osoba, duboko sporovalno spavanje je rijetko i pliće, spavanje je nestabilno, a buđenja tijekom spavanja su češća i duža. Jutarnje buđenje se javlja ranije.

Le sommeil au fil du temps

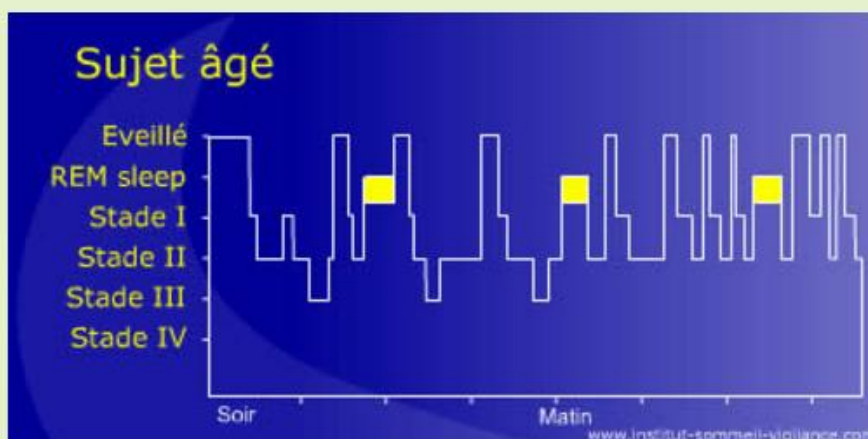
Les hypnogrammes, caractéristiques d'un enfant, d'un adulte jeune et d'un sujet âgé.



Chez l'enfant, le sommeil lent profond est très abondant. Le premier cycle est long. Le sommeil est stable et les éveils sont rares.



Chez l'adulte jeune, le sommeil lent profond est moins abondant, il disparaît dans la 2ème partie de la nuit, le 1er cycle qui contient moins de sommeil lent est plus court.



Chez le sujet âgé, le sommeil lent profond est devenu rare, il est moins profond, le sommeil est devenu instable, les éveils au cours du sommeil sont plus fréquents et plus longs. Le réveil survient plus tôt.

Spavanje životinja

Istraživanje spavanja životinja, od slona do žohara, može nam pomoći da shvatimo čemu spavanje služi i čime je regulirano.

Sisavci

Kod svih sisavaca se izmjenjuju NREM i paradoksalno spavanje, ali način spavanja se razlikuje od vrste do vrste. Neke životinje nisu nepokretne dok spavaju – dupini, naprimjer, plivaju tijekom sna. Druge, poput konja i slonova, mogu spavati stojeći, a krave mogu spavati otvorenih očiju.

Trajanje spavanja također varira. Dok šišmiš spava 19 sati dnevno, konj spavanju posvećuje tek 3 sata. Životinje koje dugo spavaju su, suprotno onome što bi se moglo misliti, male životinje s kratkim životnim vijekom. Možda je razlog tomu što imaju male zalihe energije, naročito masti, a spavanje im omogućuje da ne troše previše energije. Neke životinje spavaju u jednoj epizodi, neke u više njih; a mnoge životinje spavaju jednako ili čak više tijekom dana nego noću (mačka, štakor i općenito noćni grabežljivci).

Hibernacija, dugo spavanje?

Hibernacija se razlikuje od spavanja. To je stanje povezano s varijacijama u temperaturi ili dostupnosti hrane i vode. Tjelesna temperatura životinje pada na oko 5 stupnjeva, s kratkim prekidima tijekom kojih temperatura ponovno raste, a životinja pritom spava. Isto se događa kada životinja izlazi iz stanja hibernacije – spava dubokim snom koji postupno slabi kako bi se životinja vratila u uobičajeno stanje. Čini se, dakle, da jako niska tjelesna temperatura nije kompatibilna sa spavanjem.

Ptice i reptili

Ptice sanjanju i spavaju, ali ne tako očito kao sisavci. Spavaju zatvorenih očiju, a treptanje signalizira budnost. Njihovo je paradoksalno spavanje osobito kratko, traje najviše minutu po epizodi. Reptili, s druge strane, spavaju veoma različito od sisavaca. Njihovo je spavanje teško zabilježiti jer je dio mozga koji proizvodi aktivnost koju snimamo (korteks) jako mal. Nemaju paradoksalno spavanje nego NREM spavanje sa sporim valovima nanizanim kako na EEG zapisu spavanja, tako i na EEG-u budnosti.

Le sommeil des animaux

L'étude du sommeil des animaux, de l'éléphant au cafard peut nous aider à comprendre à quoi sert le sommeil et comment il est régulé.

Les mammifères

Tous les mammifères font du sommeil lent et du sommeil paradoxal.

Mais ils dorment de façon très différente d'une espèce à l'autre. Certains animaux ne sont pas immobiles pendant qu'ils dorment, par exemple le dauphin nage pendant son sommeil, D'autres comme le cheval et l'éléphant peuvent dormir debout et la vache peut elle dormir les yeux ouverts.

La durée du sommeil est également très variable. Si la chauve-souris dort 19 heures par jour, le cheval ne consacre que 3 heures au sommeil. Les animaux longs dormeurs sont, contrairement à ce que l'on pourrait penser, de petits animaux avec une espérance de vie courte, peut-être parce que leurs réserves d'énergie, notamment de graisses, sont faibles, le sommeil leur permettant alors de ne pas dépenser trop d'énergie. Certains animaux dorment en un seul épisode, d'autres en plusieurs ; de nombreux animaux dorment autant voire plus dans la journée que la nuit (le chat, le rat et d'une façon générale les prédateurs nocturnes).

L'hibernation, un long sommeil ?

L'hibernation est différente du sommeil, c'est un état lié à des variations de température ou de la disponibilité en nourriture ou en eau. La température de l'animal baisse jusqu'à environ 5 degrés, avec de brèves interruptions pendant lesquelles la température remonte, l'animal en profitant alors pour dormir. De même lorsque l'animal sort de son état d'hibernation... il dort d'un sommeil très profond qui diminue progressivement pour revenir à la normale. Il semble donc qu'une température corporelle trop basse ne soit pas compatible avec un état de sommeil.

Les oiseaux et les reptiles

Les oiseaux rêvent et dorment mais d'une façon moins tranchée que les mammifères. Ils dorment les yeux fermés alors que les clignements des yeux signalent l'état de veille. Leur sommeil paradoxal est particulièrement court, une minute par épisode au plus. Les reptiles en revanche ont un sommeil très différent de celui des mammifères. Leur sommeil est difficile à enregistrer car la partie du cerveau qui produit l'activité que l'on enregistre (le cortex) est très

Poremećaji spavanja

Nesanica

Procjenjuje se da svaki peti Francuz pati od nesanice, a u 9 % slučajeva se radi o teškoj nesanici. Karakterizira je spavanje loše kvalitete s poteškoćama s uspavlivanjem, višestrukim buđenjima tijekom noći i preuranjenim jutarnjim buđenjem. Uvijek ostavlja posljedice na kvaliteti dana, a javljaju se umor, razdražljivost, poremećaji raspoloženja, pamćenja i koncentracije.

Povremena ili prolazna nesanica je povezana s određenim događajem ili uznemirujućim okruženjem. Ako je kronična, tj. ako se razvija mjesecima ili čak godinama, njezini uzroci su najčešće psihološki.

Nesanica – simptom ili bolest?

Anksioznost, stres i depresija su uzrok više od polovice nesanica.

Kod osoba koje pate od anksioznosti se najčešće radi o poteškoćama s uspavlivanjem. Osobi je teško opustiti se zbog mnogobrojnih misli i briga koje naviru nakon odlaska u krevet. Za stres su tipične poteškoće koje se javljaju u drugoj polovici noći, između 4 i 5 sati, kada osobe imaju osjećaj da drijemaju. Depresija se uglavnom očituje preuranjenim buđenjima sredinom i krajem noći. Nesanica je u tom slučaju često prvi znak depresije.

Nesanica može biti posljedica neke poznate bolesti poput hipertireoze, gastroezofagealnog refluksa, noćne astme, reumatizma itd.

Neke bolesti povezane isključivo sa spavanjem uzrokuju nesanicu:

- **sindrom nemirnih nogu** s vrlo neugodnim osjećajem u nogama, koji se javlja prilikom odlaska na spavanje i tjera na ustajanje i kretanje. U takvim je uvjetima vrlo teško zaspati.
- **Sindrom apneja u spavanju** – zastoj disanja dulji od deset sekundi, s poteškoćama u disanju koje fragmentiraju san tijekom noći.

Uzrok nesanice mogu biti loše životne navike ili čimbenici okoliša. Naprimjer, kava je stimulans koji izaziva ili održava loše spavanje. Jednako tako, nepravilan životni ritam ili bučno okruženje narušavaju san.

mince. Ils ne font pas de sommeil paradoxal mais du sommeil lent avec des ondes lentes surimposées aussi bien sur l'EEG de veille que de sommeil.

Les pathologies du sommeil

L'insomnie

On estime qu'1 Français sur 5 souffre d'insomnie. Cette insomnie est sévère dans 9 % des cas. Elle se traduit par un sommeil de mauvaise qualité avec des difficultés d'endormissement, des réveils multiples dans la nuit, ou un réveil trop précoce le matin. Elle entraîne toujours un retentissement sur la qualité de la journée : fatigue, irritabilité, troubles de l'humeur, de la mémoire ou de la concentration.

Occasionnelle ou transitoire, elle est liée à un événement particulier ou à un environnement perturbant. Chronique, évoluant sur des mois voire des années, ses causes sont alors le plus souvent psychologiques.

L'insomnie symptôme ou maladie ?

L'anxiété, le stress et la dépression sont à l'origine de plus de la moitié des insomnies. Chez l'anxieux, il s'agit le plus souvent de difficultés d'endormissement car la personne a du mal à se relaxer avec beaucoup de pensées et de préoccupations qui surviennent au moment du coucher. En cas de stress, les difficultés prédominantes touchent la seconde moitié de nuit avec l'impression de somnoler à partir de 4 ou 5 heures du matin. La dépression se traduit principalement par des éveils précoces en milieu et fin de nuit. L'insomnie est dans ce cas souvent le premier signe de la maladie dépressive.

L'insomnie peut-être secondaire à une maladie connue comme une hyperthyroïdie, un reflux gastro-œsophagien, un asthme nocturne, des rhumatismes...

Certaines maladies exclusivement liées au sommeil provoquent une insomnie :

– **le syndrome des jambes sans repos** avec au coucher des sensations très désagréables dans les jambes qui obligent à se lever et à bouger. Dans ces conditions l'endormissement est très laborieux.

– **les apnées du sommeil**, pauses de la respiration de plus de dix secondes avec lutttes respiratoires au cours de la nuit qui morcellent le sommeil.

D'autres insomnies sont secondaires à des erreurs d'hygiène de vie ou des causes environnementales. Par exemple, le café est un excitant qui provoque ou entretient un

Psihofiziološka nesanica se obično javlja nakon razdoblja nesanice čiji je uzrok poznat – stresno razdoblje, depresija, teška bolest itd. Čak i kada uzrok nestane, nesanica potraje zbog uvjetovanog mehanizma koji se samostalno održava strahom od nesanice. Nesanica se zatim samostalno razvija.

Nesanica je poruka našeg tijela koja se mora objasniti i na koju je potrebno reagirati. Razgovarajte o njoj sa svojim liječnikom.

Nekoliko savjeta za bolji san

- Izbjegavajte sve stimulanse: kavu, čaj, vitamin C, Coca-Colu itd.
- Izbjegavajte bavljenje sportom i druge poticajne aktivnosti nakon 19 sati.
- Navečer prednost dajte opuštajućim aktivnostima poput čitanja, slušanja glazbe, gledanja televizije.
- Ne pripremajte obilne obroke navečer i izbjegavajte alkohol uz večeru.
- Poštujte svoj ritam spavanja.
- Sobu koristite samo za spavanje i seksualnu aktivnost. Izbjegavajte gledanje televizije, rad i uzimanje obroka iz kreveta.
- Topla kupka najmanje 2 sata prije spavanja pomoći će Vam da se opustite i produbit će spavanje.
- Ne odlazite spavati dok ne primijetite znakove pospanosti (zijevanje, osjećaj da Vam je glava teška, peckanje očiju itd.).
- Pratite znakove budnosti koje Vam tijelo šalje – ako ne možete zaspati ili ste budni duže od 20 minuta, ustanite i radite nešto drugo.
- Ako se razbudite ujutro, ne pokušavajte produžiti san po svaku cijenu nego ustanite i započnite svoj dan.
- **Ne uzimajte lijekove na svoju ruku, razgovarajte o tome sa svojim liječnikom.**

Informacijepotvrdilo znanstveno vijeće INSV-a uz pomoć Dr. Sylvie Royant-Parola i prof. Pierrea Escourraua.

Sindrom apneja u spavanju

Sindrom apneja u spavanju je česta bolest. Pogađa oko 8 % stanovništva.

mauvais sommeil. De même, un rythme de vie irrégulier ou un environnement bruyant, déstructurent le sommeil.

L'insomnie psychophysiologique apparaît généralement après une période d'insomnie dont la cause est connue : période de stress, dépression, maladie grave... Alors que la cause a disparu, l'insomnie persiste par un mécanisme de conditionnement qui s'auto-entretient principalement par la peur de ne pas dormir. Elle évolue ensuite pour son propre compte.

L'insomnie est un signal de votre corps qu'il faut expliquer et soigner. Parlez-en à votre médecin.

Quelques conseils pour mieux dormir

- Évitez tous les excitants, café, thé, vitamine C, coca-cola...
- Évitez de pratiquer un sport ainsi que toutes activités très stimulantes après 18-19 heures.
- Favorisez les activités relaxantes le soir : lecture, musique, télé.
- Ne faites pas de repas trop copieux le soir et évitez l'alcool au dîner.
- Respectez votre rythme de sommeil.
- Réservez la chambre au sommeil et à l'activité sexuelle en évitant de regarder la télé au lit, de travailler ou de manger au lit.
- Un bain tiède au moins 2 heures avant le coucher aide à la détente et augmente la profondeur du sommeil.
- Ne vous couchez que lorsque vous ressentez des signaux de sommeil (bâillements, nuque lourde, yeux qui piquent...)
- Suivez les signaux d'éveil que vous adresse votre corps : si vous n'arrivez pas à dormir ou si vous êtes réveillé depuis plus de 20 minutes, levez-vous et faites autre chose.
- Si vous êtes réveillé le matin, ne cherchez pas à prolonger votre sommeil à tout prix, mais au contraire, levez-vous et commencez votre journée.
- **N'utilisez pas de médicament tout seul, parlez-en à votre médecin.**

Informations validées par le conseil scientifique de l'INSV avec l'aide du Dr Sylvie Royant-Parola et du Pr Pierre Escourrau

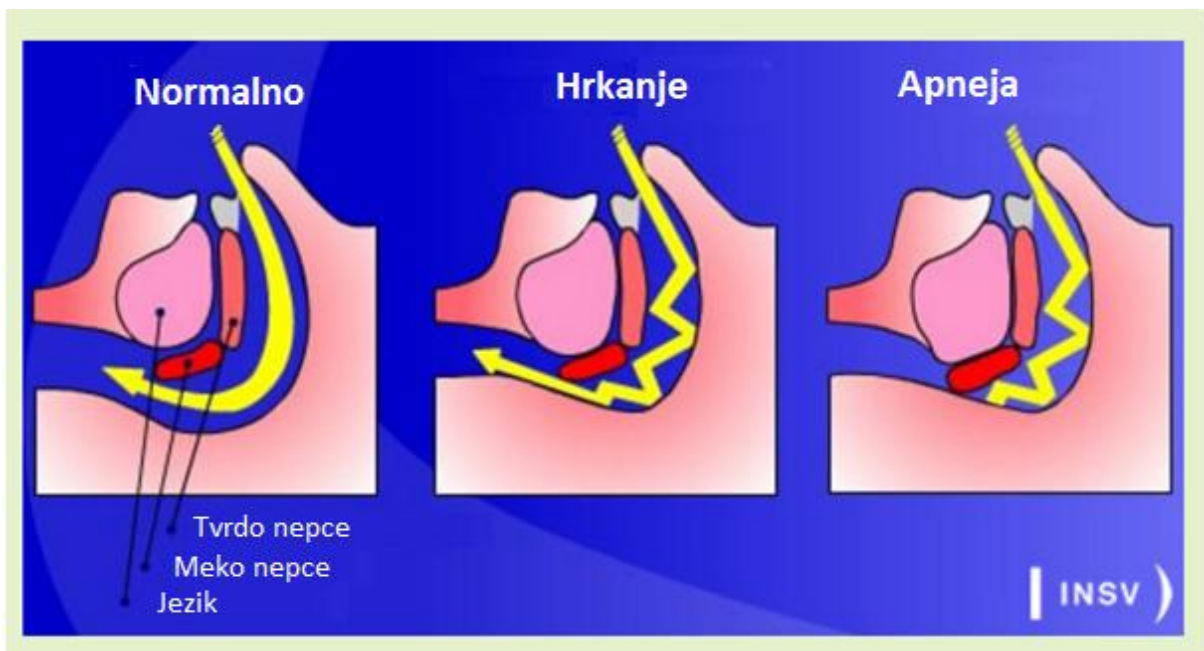
Syndrome d'apnées du sommeil

Le syndrome d'apnées du sommeil est une maladie fréquente (touchant environ 8% de la population).

Mehanizmi

Sindrom karakteriziraju ponavljajući prekidi u disanju tijekom spavanja, a te su „apneje“ povezane s opstrukcijom grla u predjelu ždrijela.

Stijenke ždrijela čini meko tkivo. Dok smo budni, ždrijelo ostaje otvoreno zbog napetosti mišića koji razdvajaju stijenke. Tijekom spavanja se ti mišići opuštaju, a ždrijelo se ponaša kao meka cijev kroz koju želimo udisati zrak. Udisanje dovodi do urušavanja stijenki ždrijela – zrak teško prolazi, uzrokujući turbulencije zbog kojih dijelovi grla počinju vibrirati i stvara se buka, tj. hrkanje. Kada se stijenke ždrijela u potpunosti opuste, zrak više uopće ne može prolaziti – to je apneja. Dišni sustav pokušava nadvladati opstrukciju snažnijim udisanjem, što samo pogoršava situaciju. Disanje može ponovno započeti samo buđenjem, koje omogućuje kontrakciju mišića ždrijela i ponovno otvaranje grla.



Slika prikazuje lak prolazak zraka kroz otvoreno grlo (lijevo), težak prolazak s vibracijama kroz suženo ždrijelo (sredina) i nemogućnost prolaska kroz opstruirano ždrijelo (desno).

Sindrom apneja u spavanju čini nekoliko desetaka ili čak stotina apneja tijekom noći, a često i jednako toliko mikrobuđenja. Međutim, ta su buđenja obično kratka i ne pamte se. Osoba se ne žali na spavanje.

Količina apneja izražava se po satu kao indeks apneja/hipopneja (AHI) po satu spavanja.

Les mécanismes

Elle est due à des arrêts répétés de la respiration au cours du sommeil. Ces « apnées » sont liées à une obstruction de la gorge dans une région appelée pharynx.

En effet, les parois du pharynx sont constituées de tissus mous. Au cours de la veille, le pharynx reste ouvert du fait de la tension des muscles qui écartent ses parois. Au cours du sommeil, ces muscles se relâchent ; le pharynx se comporte alors comme un tuyau mou au travers duquel on cherche à aspirer de l'air. Cette aspiration entraîne un affaissement des parois du pharynx : l'air passe difficilement, entraînant des turbulences qui font vibrer les structures de la gorge, créant ainsi un bruit : c'est le ronflement. Lorsque les parois du pharynx s'affaissent totalement, l'air ne peut plus passer du tout : c'est une apnée. Le système respiratoire essaie de vaincre l'obstacle en aspirant plus fort, ce qui ne fait qu'aggraver les choses. La respiration ne peut recommencer qu'à la faveur d'un éveil, qui permet aux muscles du pharynx de se contracter, et à la gorge de se rouvrir.

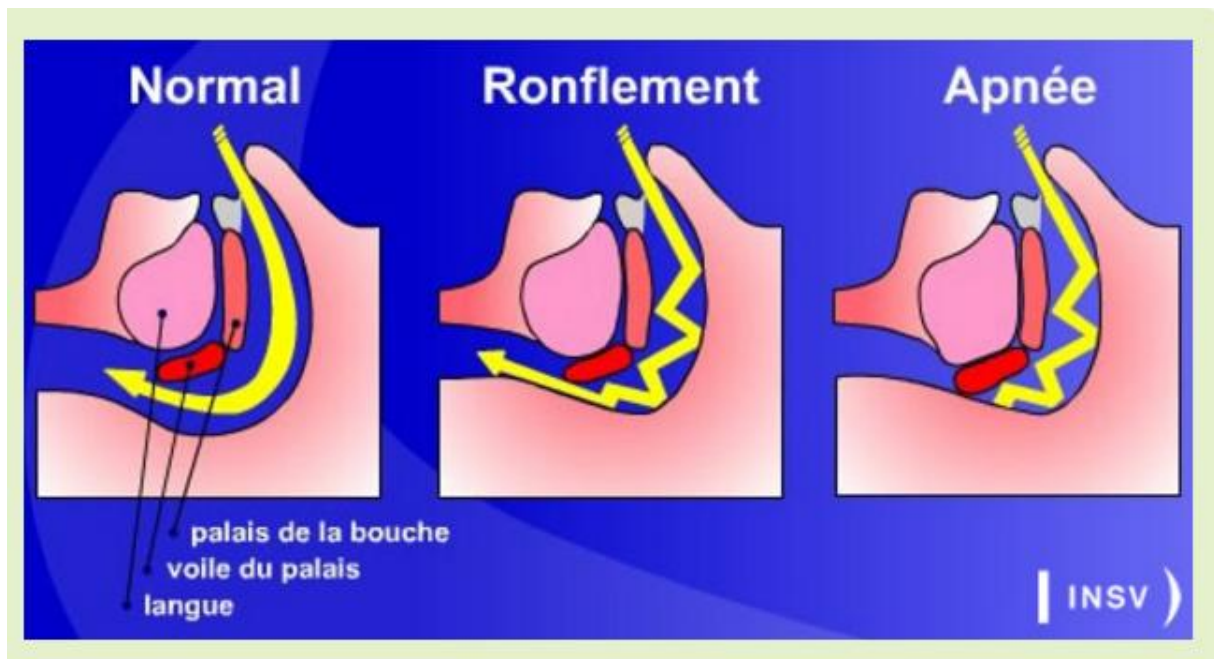


Schéma illustrant le passage facile de l'air dans la gorge normalement ouverte (à gauche), le passage difficile avec des vibrations dans un pharynx rétréci (au centre) et le passage impossible dans un pharynx obstrué (à droite).

Le syndrome d'apnées du sommeil comporte plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines d'apnées au cours d'une même nuit et souvent autant de micro-éveils. Cependant ces éveils sont habituellement brefs, non mémorisés. Le patient ne se plaint pas de son sommeil.

La quantité d'apnée est exprimée par heure sous forme d'un index d'apnées hypopnées (IAH) par heures de sommeil.

Simptomi

Bolest se obično očituje kroz jedan ili više sljedećih simptoma:

- hrkanje koje je često osobito bučno, koje se ponavlja svake noći i traje cijelu ili gotovo cijelu noć;
- prisutnost osjećaja da se nismo odmorili odmah nakon buđenja ujutro i sklonost uspavljivanju čim okolina više nije poticajna (uspavljivanje se događa gotovo simultano s početkom gledanja televizije, čitanjem itd.);
- prekomjerna tjelesna težina (povezanost prekomjerne tjelesne težine, hrkanja i stanki u disanju tijekom spavanja je vrlo jaka);
- visok krvni tlak;
- poteškoće s pamćenjem i održavanjem pažnje;
- poremećaji ponašanja poput razdražljivosti;
- smanjenje libida, tj. seksualna nezainteresiranost;
- povećana proizvodnja urina tijekom spavanja, s potrebom odlaska na zahod jednom ili više puta tijekom noći.

Skup ovih simptoma izaziva velike poteškoće kako za profesionalnu djelatnost, tako i za društveni, ponajprije bračni i obiteljski život. Pospanost nas izlaže rizicima nesreća, pogotovo onima u cestovnom prometu.

Zbog toga je uredbom iz prosinca 2005. određeno da procjena sposobnosti upravljanja automobilom mora biti u skladu s učinkovitosti provedenog liječenja prekomjerne pospanosti.

Dugoročno, bolest ostavlja posljedice osobito na kardiovaskularnom sustavu zbog učestalih buđenja i nedostatka kisika tijekom spavanja, što rezultira visokim krvnim tlakom. Rizik za razvoj srčanog i moždanog udara veći je kod ljudi koji pate od sindroma apneja u spavanju. Navedene komplikacije jasno pokazuju da ova bolest skraćuje životni vijek ako se ne liječi.

Liječenje

U liječenju postoje različiti pristupi, a ovise o konkretnom slučaju.

- U svim je slučajevima potrebno (pod liječničkim nadzorom) ukloniti uzroke pogoršanja hrkanja i apneja, odnosno konzumaciju alkohola u večernjim satima i uzimanje određenih lijekova, poput tableta za smirenje ili tableta za spavanje.

Les symptômes

La maladie se manifeste le plus souvent par un ou plusieurs des symptômes suivants :

- un ronflement qui est souvent particulièrement bruyant, qui se répète toutes les nuits et occupe toute la nuit ou presque toute la nuit.
- une impression de ne pas être bien reposé, le matin dès le réveil, et une tendance à s'endormir dès que l'environnement n'est plus stimulant. En particulier des endormissements se produisent de façon presque systématique à la télévision, à la lecture,...
- un excédent de poids ; la relation entre excédent de poids, ronflement et arrêts respiratoires au cours du sommeil est très forte.
- une hypertension artérielle.
- des troubles de la mémoire et de l'attention.
- des troubles du caractère à type d'irritabilité.
- une baisse de la libido, c'est-à-dire un désintérêt sexuel.
- une augmentation de la production d'urine au cours du sommeil, avec le besoin d'aller aux toilettes une ou plusieurs fois par nuit.

L'ensemble de ces symptômes constitue un handicap important, pour l'activité professionnelle, mais aussi pour la vie sociale, en particulier conjugale et familiale. La somnolence expose à des risques d'accident, notamment de la circulation routière.

Pour cette raison, l'aptitude à la conduite automobile (obtention ou maintien du permis de conduire), comme pour toutes causes de somnolence excessive, est liée à la régression de la somnolence par la mise en oeuvre d'un traitement efficace (arrêté de décembre 2005).

A long terme, la maladie a des répercussions en particulier sur le système cardio-vasculaire, dues à la fois aux éveils répétés et au manque d'oxygène pendant le sommeil, entraînant une hypertension artérielle. Le risque d'infarctus et d'attaque cérébrale est plus élevé chez les personnes qui ont un syndrome d'apnées du sommeil. C'est sans doute ces complications qui expliquent que, non traitée, la maladie diminue l'espérance de vie.

Le traitement

Le traitement comporte différentes approches, variables d'un cas à l'autre.

- dans tous les cas, il faut supprimer (sous contrôle médical) les causes d'aggravation du ronflement et des apnées, c'est-à-dire l'alcool le soir et certains médicaments comme les tranquillisants et les somnifères.

- U teškim ili srednje teškim oblicima sindroma apneja u spavanju najučinkovitije i bezrizično liječenje je primjena pozitivnog tlaka tijekom spavanja uz pomoć maske za nos. Uređaj proizvodi strujanje zraka u području nosa, čime se dišni put održava stalno otvorenim, a opstrukcija nestaje. Kretanje je tijekom tretmana ograničeno, zbog čega može biti nelagodan.
- Gubitak težine je neophodan iz više razloga, koji nisu vezani samo za apneje u spavanju. Često pomaže pri ublažavanju sindroma apneja u spavanju, a ponekad do te mjere da se tretman kontinuiranim pozitivnim tlakom može prekinuti.
- Kirurški zahvati na mekom tkivu u grlu, naročito na resici, mekom nepcu i krajnicima, mogu biti učinkoviti ako su apneje za vrijeme spavanja malobrojne. Takvi zahvati češće omogućuju eliminaciju hrkanja pa se naročito obavljaju u slučajevima gdje hrkanje nije popraćeno apnejama ili ih ima malo.
- Mobilni dentalni uređaj koji se nosi tijekom spavanja također često omogućava eliminaciju hrkanja, pa i apneja ako su malobrojne.
- Konačno, pošto se hrkanje i apneje češće javljaju prilikom spavanja na leđima, tretmani kojima se nastoji izbjeći spavanje na leđima mogu biti od pomoći. Učinkoviti su samo u slučajevima kada se apneje javljaju isključivo prilikom spavanja na leđima.

Što trebate znati ako vaši bližnji pate od sindroma apneja u spavanju?

Simptomi bolesti se pojavljuju veoma progresivno, a epizode iznenadnog sna ne opažaju se uvijek ili se ponekad tumače kao običan znak umora.

Unatoč često impresivnoj količini buke proizvedenoj tijekom spavanja, pacijenti ne znaju što im se događa tijekom sna.

Često banaliziraju ono što im se događa i vrlo su skeptični glede onoga što im preporučavamo.

Često je potrebno puno strpljenja i upornosti kako bismo ih nagovorili na posjet liječniku.

Iako su apneje ponekad duge, završavaju spontano, tako da nije potrebno neprestano buditi pacijenta.

Korisno je zapamtiti da rastresenost i česti zaboravi, razdražljivost i seksualna nezainteresiranost nisu pokazatelj loše volje ili agresije, već su izravno povezani s bolešću.

- dans les syndromes d’apnées du sommeil sévères ou relativement sévères, le traitement le plus efficace, et dénué de risques, est l’application d’une pression positive au moyen d’un masque nasal au cours du sommeil. Cet appareil souffle un peu d’air au niveau du nez, ce qui maintient les voies aériennes ouvertes en permanence et fait donc disparaître l’obstruction. Ce traitement est contraignant.
- la perte de poids est indispensable, pour de nombreuses raisons, qui ne sont pas seulement liées aux apnées du sommeil. Souvent, elle permet d’améliorer le syndrome d’apnées du sommeil, parfois au point de pouvoir arrêter le traitement par la pression positive continue.
- le traitement chirurgical portant sur les tissus mous de la gorge, en particulier la luette, la voile du palais et les amygdales, est parfois efficace sur les apnées au cours du sommeil lorsque celles-ci sont peu nombreuses. Il permet plus fréquemment d’éliminer le ronflement; cette chirurgie est donc indiquée surtout dans les cas où le ronflement ne s’accompagne pas ou peu d’apnées.
- un appareil dentaire, amovible, qui ne se porte qu’au cours du sommeil permet lui aussi souvent d’éliminer le ronflement, ainsi que les apnées, lorsque celles-ci sont peu nombreuses.
- enfin, comme le ronflement et les apnées surviennent plus volontiers sur le dos, des traitements visant à éviter de dormir sur le dos peuvent être utiles. Ils ne sont efficaces que lorsque les apnées surviennent exclusivement sur le dos.

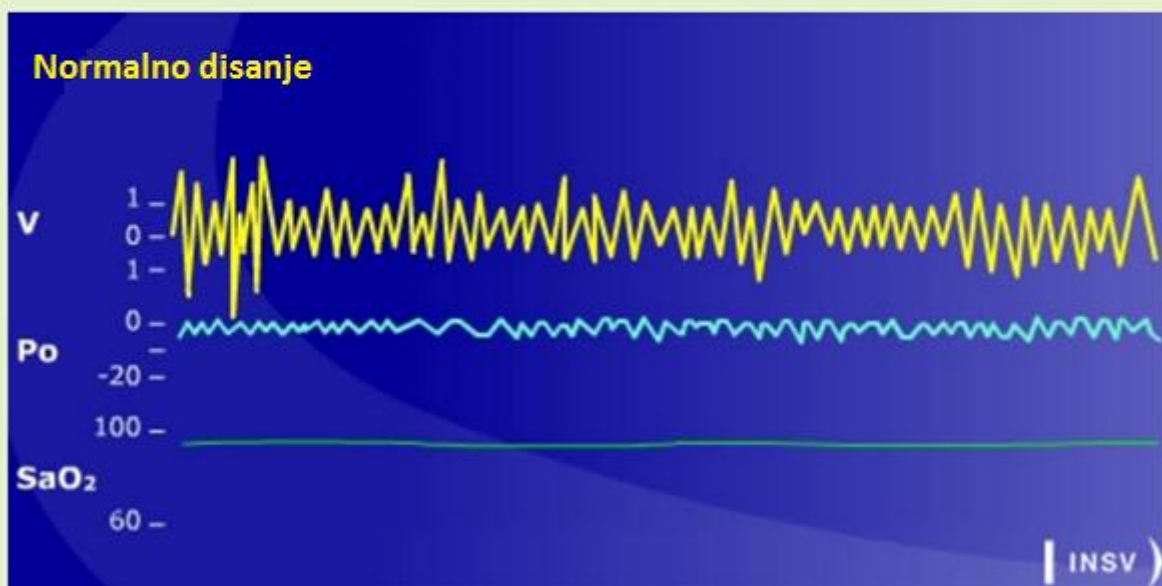
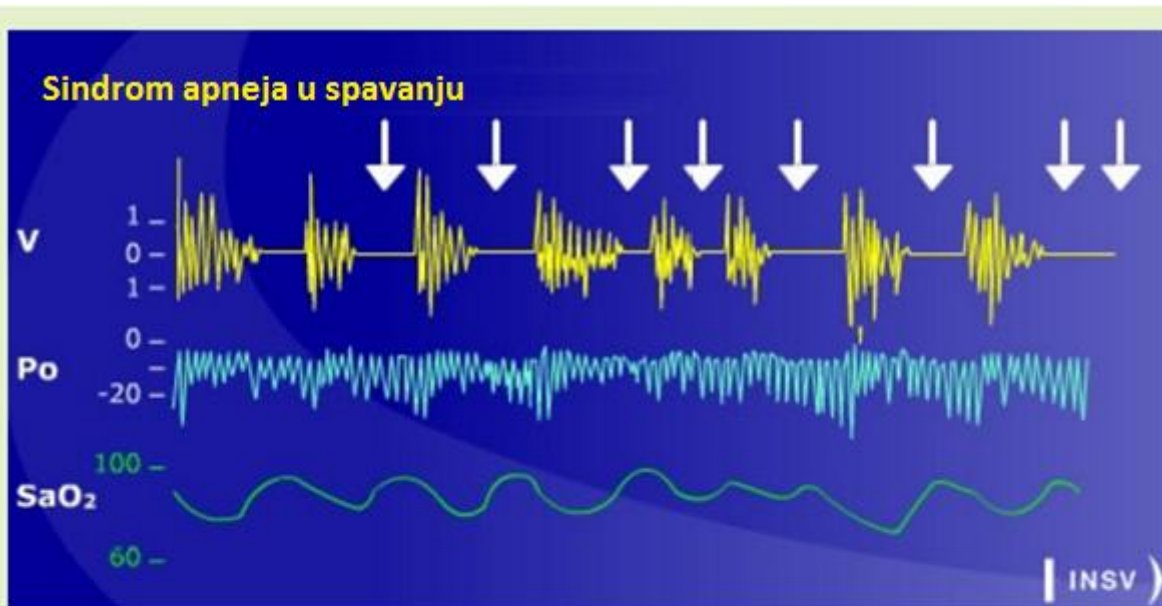
Ce que les proches des malades doivent savoir sur le syndrome d’apnées du sommeil

Les symptômes de la maladie s’installent de façon très progressive, et les épisodes d’endormissement involontaire ne sont pas toujours perçus, ou parfois interprétés comme un simple signe de fatigue.

Malgré le caractère souvent très impressionnant des bruits émis au cours du sommeil, les patients eux-mêmes ne se rendent pas compte de ce qui se passe au cours de leur sommeil. Il est fréquent qu’ils banalisent ce qui leur arrive, et qu’ils soient très sceptiques vis-à-vis de ce qu’on leur raconte. Il faut souvent beaucoup de patience et d’insistance, pour les amener à consulter un médecin à ce propos.

Les apnées, même si elles sont parfois prolongées se terminent spontanément; il n’est donc pas nécessaire de réveiller le patient de façon répétée.

Il est utile également de se souvenir que la distraction et les oublis fréquents, l’irritabilité, le désintérêt sexuel ne sont pas des témoignages de mauvaise volonté ou d’agressivité, mais qu’ils sont directement liés à la maladie.



Dijelovi zapisa disanja tijekom spavanja.

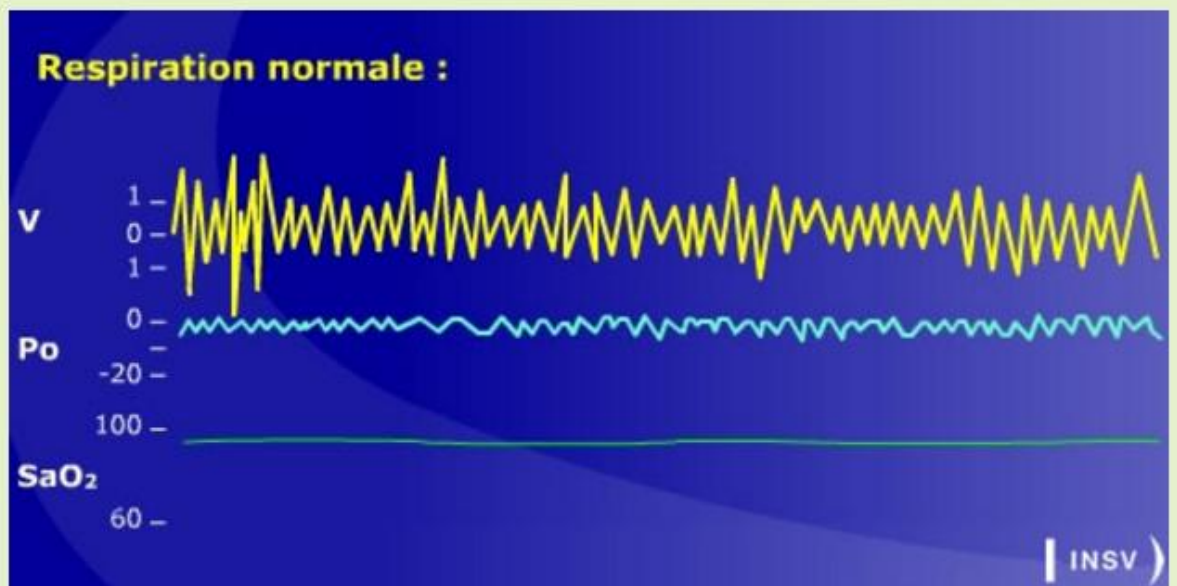
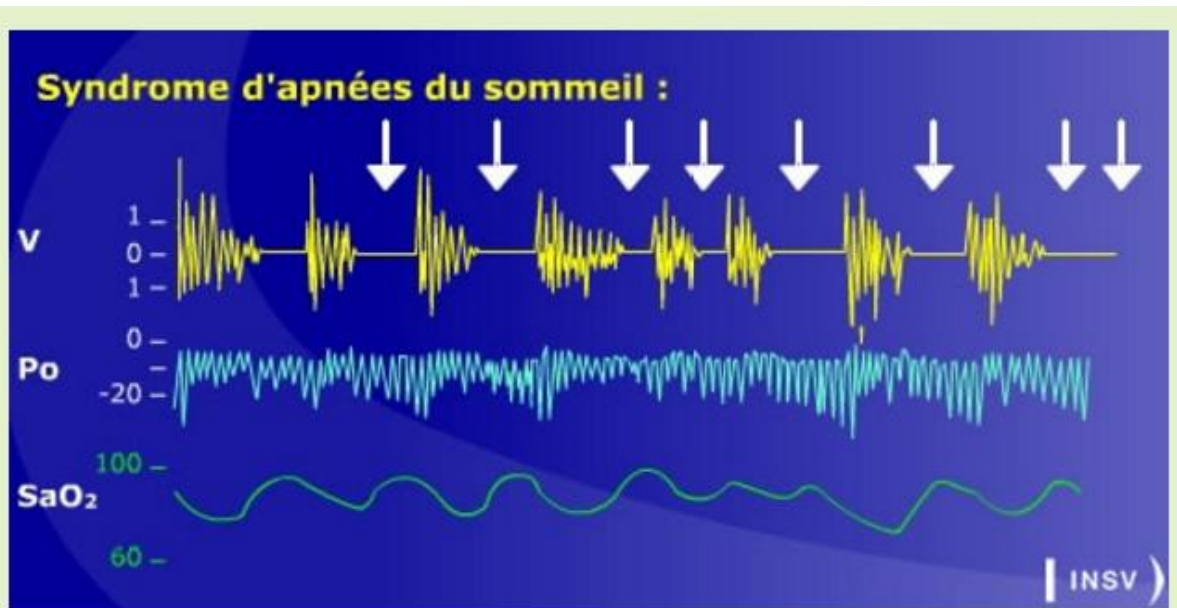
Kod sindroma apneja u spavanju pokazuju ponavljajuće prekide (↓) disanja (V) i pad kisika u krvi (SaO₂) koji iz njih proizlazi. Napori pri disanju (Po) ustraju tijekom apneja.

Informacije potvrdilo znanstveno vijeće INSV-a uz pomoć profesora Jeana Kriegera.

Za više informacija:

www.ffaair.org

www.apneesommeil.fr



Extraits d'enregistrements de la respiration au cours du sommeil. Ils montrent, dans le cas du syndrome d'apnées du sommeil, l'interruption répétée (↓) de la respiration (V), et la chute de l'oxygène dans le sang (SaO₂) qui en résulte. Les efforts pour respirer (Po) persistent durant les apnées.

Information validée par le conseil scientifique de l'INSV avec l'aide du Pr Jean Krieger.

Pour en savoir plus :
www.ffaair.org
www.apneesommeil.fr

Sindrom nemirnih nogu

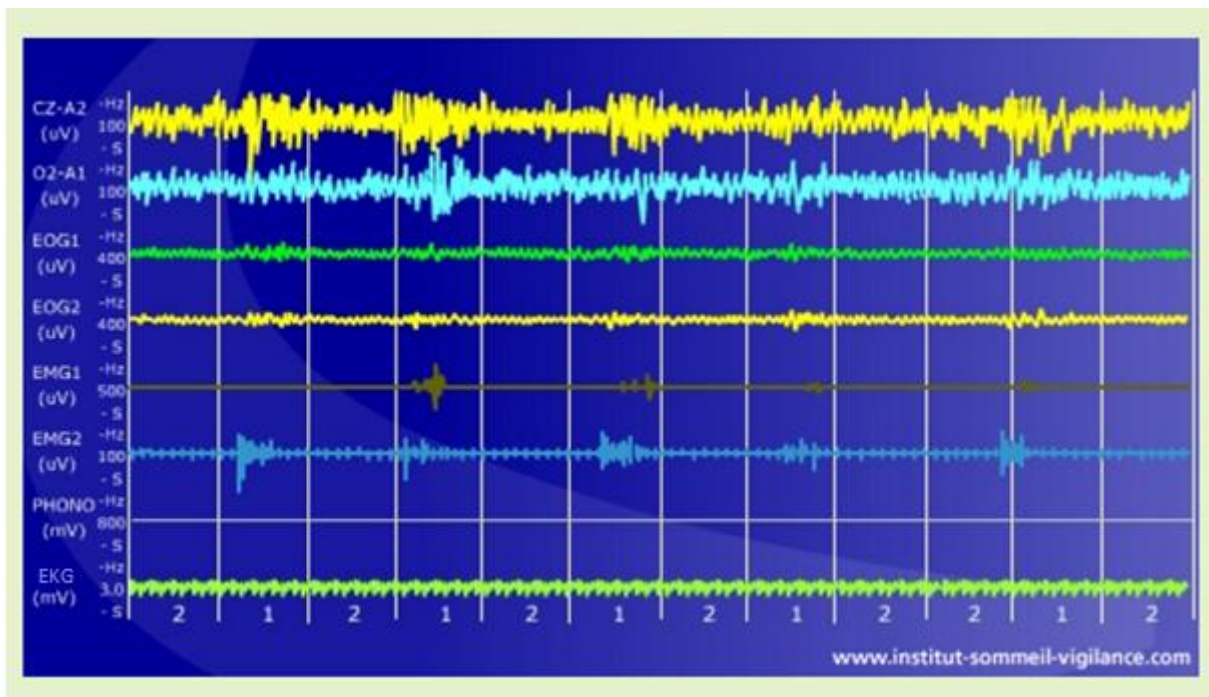
Sindrom nemirnih nogu podrazumijeva dvije vrste simptoma često prisutnih kod istog pacijenta – nemir u donjim udovima, koji je povezan s neugodnim osjećajem tijekom budnosti, i periodične pokrete koji se javljaju tijekom spavanja.

Nemir u donjim udovima

Neugodan osjećaj, ponekad na granici podnošljivosti, koji je vrlo teško opisati – osjećaju se trnci, gmizanje ili peckanje, uvijek praćeni neobuzdivom potrebom za micanjem. Dva su tipična obilježja – nelagoda se javlja prvenstveno u večernjim satima i noću, pogoduje joj mirovanje, a kretanje je, barem djelomično, smiruje.

Ovaj je sindrom često nasljedan, ali najčešće mu uzrok nije poznat. Često se, iako pogrešno, pripisuje problemima s cirkulacijom, a naročito venskom cirkulacijom.

Periodični pokreti u spavanju



Isječak poligrafskog zapisa spavanja u trajanju od 2 minute koji pokazuje elektromiografsku aktivnost mišića fleksora desnog (EMG1) i lijevog stopala (EMG2), koja se ponavlja svakih 10 – 20 sekundi te izaziva buđenje vidljivo na EEG-u (CZ- A2; O2-A1) i povećanje srčane frekvencije (EKG).

Syndrome des jambes sans repos

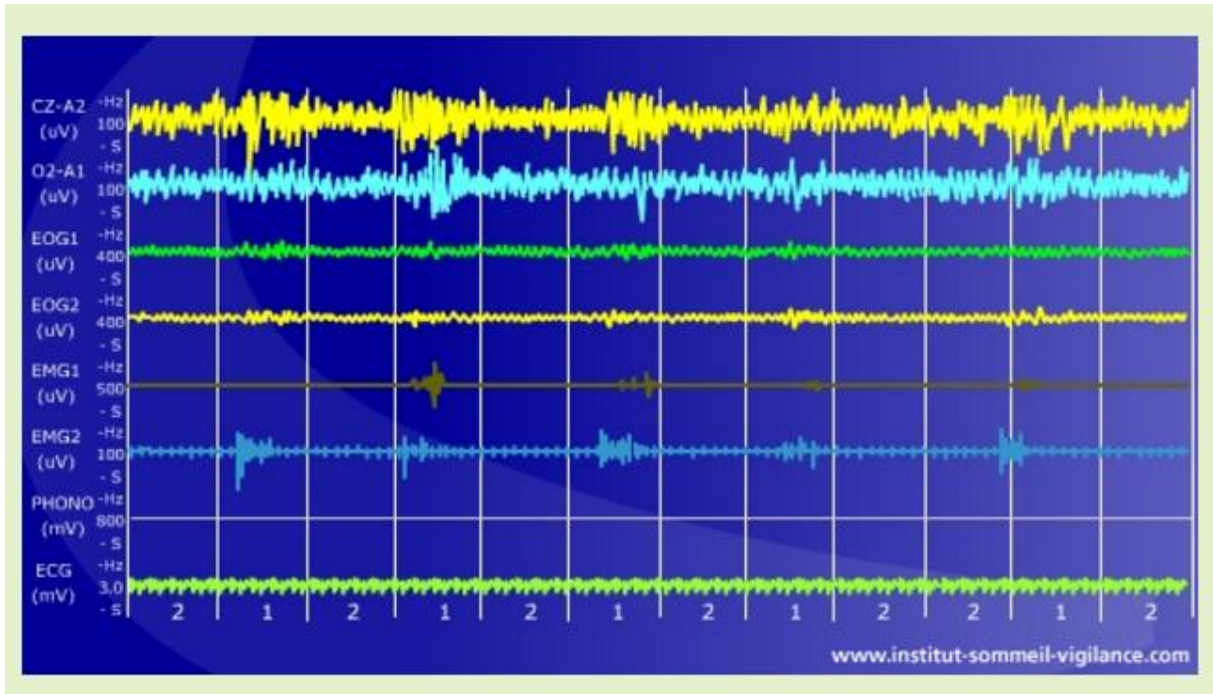
Le syndrome des jambes sans repos comporte deux types de manifestations souvent associées chez un même patient: le syndrome d'impatiences des membres inférieurs qui correspond à des sensations désagréables ressenties au cours de la veille, et les mouvements périodiques qui se produisent au cours du sommeil.

Le syndrome d'impatiences des membres inférieurs

Il s'agit d'une sensation désagréable, parfois à la limite du tolérable, mais toujours très difficile à décrire: sensation de picotement ou de ruissellement ou de brûlure, toujours accompagnée d'un impérieux besoin de bouger. Deux caractères sont typiques: la gêne survient de préférence le soir et la nuit; elle est favorisée par l'immobilité, et soulagée, au moins en partie, par le mouvement.

Ce syndrome d'impatiences des membres inférieurs a souvent un caractère familial, en général méconnu. Il est volontiers attribué, par erreur à des problèmes circulatoires, et notamment de circulation veineuse.

Les mouvements périodiques au cours du sommeil



Extrait d'enregistrement polygraphique du sommeil d'une durée de 2 min montrant une activité électromyographique des muscles fléchisseurs du pied droit (EMG1) et gauche (EMG2) répétée toutes les 10 à 20 sec entraînant un éveil visible à l'EEG (CZ-A2; O2-A1) et une accélération de la fréquence cardiaque (ECG)

Kao što im samo ime govori, to su pokreti koji se nesvjesno javljaju tijekom spavanja. Osoba ih obično ne osjeća (osim u rijetkim slučajevima kada se manifestiraju nakon buđenja), ali mogu se uočiti i zabilježiti tijekom poligrafskog praćenja spavanja.

Zadovoljavaju specifične kriterije trajanja i učestalosti ponavljanja. Zahvaćaju uglavnom mišiće nogu, najčešće mišiće ekstremiteta, i izazivaju fleksiju stopala i nožnih prstiju.

Ponekad se prošire do korijena udova i izazivaju fleksiju koljena pa čak i kuka, a ponekad – rijetko – se prošire i na gornje udove.

Manifestacije

Ponekad se dogodi da je nemir u donjim udovima toliko neugodan da je sam razlog za savjetovanje s liječnikom. Mnogo se češće, međutim, pacijenti javljaju zbog problema sa spavanjem, poteškoća s uspavlivanjem ili stalnim buđenjima tijekom noći, koji se ne vežu uvijek uz sindrom nemira u donjim udovima.

Periodični pokreti u spavanju odgovorni su za dezorganizaciju i fragmentaciju sna i uzrokuju lošu kvalitetu sna, a time i pospanost tijekom dana. Odnos između periodičnih pokreta tijekom spavanja i pospanosti, međutim, nije službeno dokazana.

Mehanizmi

Poznato je da oko 80% ljudi koji imaju sindrom nemira u donjim udovima također rade periodične pokrete u spavanju. Međutim, periodične pokrete u spavanju uočavamo i u odsustvu sindroma nemira u donjim udovima – samo 30% ljudi s periodičnim pokretima u spavanju ima i sindrom nemira u donjim udovima.

Ipak, možemo pretpostaviti da ove pojave imaju zajednički uzrok, koji objašnjava preosjetljivost i nemogućnost odmora živčanog sustava.

U nekim slučajevima prepoznamo specifične bolesti živčanog sustava koje zahvaćaju periferne živce ili leđnu moždinu, ali najčešće se živčani sustav čini netaknutim. U gotovo 90 % takvih slučajeva otkrivamo pozitivnu obiteljsku anamnezu.

Unutarnji mehanizam bolesti je nepoznat, ali čini se da uključuje nedovoljnu aktivnost stanica živčanog sustava (neurona) koje pomoću dopamina prenose živčani signal s jednog neurona na drugi.

Comme leur nom l'indique, il s'agit de mouvements qui se produisent au cours du sommeil, de façon involontaire. Ils ne sont en général pas ressentis par le patient (sauf dans le cas, plus rare, où ils se manifestent à l'éveil) mais peuvent être observés et enregistrés au cours d'un enregistrement polygraphique du sommeil.

Ils répondent à des critères précis, de durée et de fréquence de répétition. Ils touchent en général les muscles des jambes, le plus souvent les muscles des extrémités, entraînant une flexion du pied et des orteils mais parfois s'étendent à la racine des membres, entraînant une flexion du genou, ou même de la hanche ; plus rarement, ils s'étendent aux membres supérieurs.

Manifestations

Il arrive parfois que le syndrome d'impatiences des membres inférieurs soit gênant au point de constituer à lui seul le motif de consultation. Beaucoup plus souvent, les patients consultent pour un trouble du sommeil, avec des difficultés d'endormissement ou des éveils répétés au cours de la nuit, qui ne sont pas toujours mis en relation avec le syndrome d'impatiences des membres inférieurs.

Les mouvements périodiques au cours du sommeil sont responsables d'une désorganisation et d'une fragmentation du sommeil, et entraînent un sommeil de qualité insuffisante, et donc une somnolence au cours de la journée. La relation entre mouvements périodiques au cours du sommeil et somnolence n'est cependant pas démontrée formellement.

Les mécanismes

On sait qu'environ 80% des personnes qui ont un syndrome d'impatience des membres inférieurs ont également des mouvements périodiques au cours du sommeil ; en revanche on peut observer des mouvements périodiques au cours du sommeil en l'absence de syndrome d'impatiences des membres inférieurs, et seuls 30% des personnes qui ont des mouvements périodiques au cours du sommeil ont également un syndrome d'impatiences des membres inférieurs.

Néanmoins, on peut supposer que les deux manifestations ont une explication commune, traduisant une hyperexcitabilité ou un défaut de mise au repos du système nerveux.

Dans certains cas, on identifie des maladies spécifiques du système nerveux, touchant les nerfs périphériques ou la moelle épinière. Le plus souvent le système nerveux paraît indemne. C'est dans ces cas que l'on retrouve une histoire familiale, dans près de 90% des cas.

Le mécanisme intime de la maladie n'est pas connu, mais il semble impliquer une activité

Nedavno je otkrivena povezanost ove bolesti s nedostatkom željeza. Sindrom nemira u donjim udovima također je čest u ljudi sa zatajenjem bubrega ili dijabetesom.

Liječenje

Ako je uzrok poremećaja nedostatak željeza, obnova zaliha željeza je često vrlo učinkovita. U suprotnom se u liječenju koriste lijekovi koji olakšavaju prijenos živčanih impulsa između neurona koji koriste dopamin kao neurotransmiter. Postoje i drugi učinkoviti lijekovi, posebno lijekovi koji se koriste za liječenje nekih oblika epilepsije.

Informacije pripremio Odjel za poremećaje spavanja Sveučilišnih bolnica u Strasbourgu, profesor Jean Krieger.

Narkolepsija

Narkolepsija je rijetka bolest, koja pogađa oko 0,05 % stanovništva, a najčešće se javlja u mladih osoba (oko adolescencije). Očituje se dnevnom pospanosti, obično povezanoj s drugim simptomima.

Simptomi

Dnevna pospanost je pretjerana potreba za spavanjem tijekom dana. U nekim je trenucima osobito intenzivna te vodi do gotovo neobuzdivog padanja u san usred aktivnosti. Može imati značajan društveni odjek, kako na obiteljskom, tako i na profesionalnom ili školskom planu. Može prouzrokovati nesreće na radu ili u prometu, zbog čega je učinkovita provedba liječenja zakonski uvjet za stjecanje ili zadržavanje vozačke dozvole. (Uredba iz prosinca 2005.).

Odmori privremeno ublažavaju pospanost. Osobe koje pate od narkolepsije i njihova okolina ne shvaćaju uvijek da pospanost može biti pokazatelj bolesti koja zahtijeva posebno liječenje, što objašnjava najčešće dugo odgađanje posjeta liječniku.

Napad katapleksije je nagao gubitak mišićnog tonusa koji se javlja pri punoj svijesti. Može biti lokalni (čeljust, gornji udovi) ili generalan, koji rezultira padom. Emocionalna uzbuđenost ili intenzivan smijeh su često okidači takvog napada.

Paraliza spavanja je pojava koja se javlja u trenutku buđenja ili uspavljivanja tijekom koje se osobe ne mogu kretati iako su mentalno budne. Takve pojave nisu opasne.

insuffisante de cellules du système nerveux (neurones) utilisant la dopamine pour transmettre le signal nerveux d'un neurone à l'autre.

Récemment une relation entre une carence en fer et la maladie a été mise en évidence. Le syndrome d'impatience est également fréquent en cas d'insuffisance rénale ou de diabète.

Le traitement

Lorsqu'existe une carence en fer, la reconstitution des réserves ferriques est souvent très efficace. Dans le cas contraire le traitement fait appel à des médicaments qui facilitent la transmission de l'influx nerveux entre les neurones utilisant la dopamine comme neurotransmetteur. D'autres médicaments sont également efficaces et notamment des médicaments utilisés dans le traitement de certaines formes d'épilepsie.

Information conçue par l'unité des Troubles du sommeil des hôpitaux Universitaires de Strasbourg, Professeur Jean Krieger.

Narcolepsie

La narcolepsie est une maladie rare (environ 0,05 % de la population), qui débute le plus souvent chez les sujets jeunes (autour de l'adolescence). Elle se traduit par une somnolence diurne, habituellement associée à d'autres manifestations.

Les symptômes

La somnolence diurne est un besoin excessif de dormir en cours de journée. Elle est particulièrement intense à certains moments, entraînant un endormissement quasiment incontrôlable en pleine activité. Elle peut avoir un retentissement social important, tant sur le plan familial que professionnel ou scolaire. Elle peut être source d'accidents du travail ou de la circulation. Pour cette raison, la législation soumet l'obtention ou le maintien du permis de conduire à la mise en œuvre d'un traitement efficace (arrêté de décembre 2005).

Les siestes améliorent transitoirement la somnolence. Les patients et leur entourage ne réalisent pas toujours que la somnolence peut être le signe révélateur d'une maladie nécessitant un traitement spécifique; ceci explique le délai souvent long avant la première consultation.

Les attaques de cataplexie sont des relâchements musculaires brusques survenant en plein éveil. Elles peuvent être localisées (mâchoires, membres supérieurs) ou généralisées, entraînant alors une chute. Elles sont souvent déclenchées par une émotion ou un fou rire.

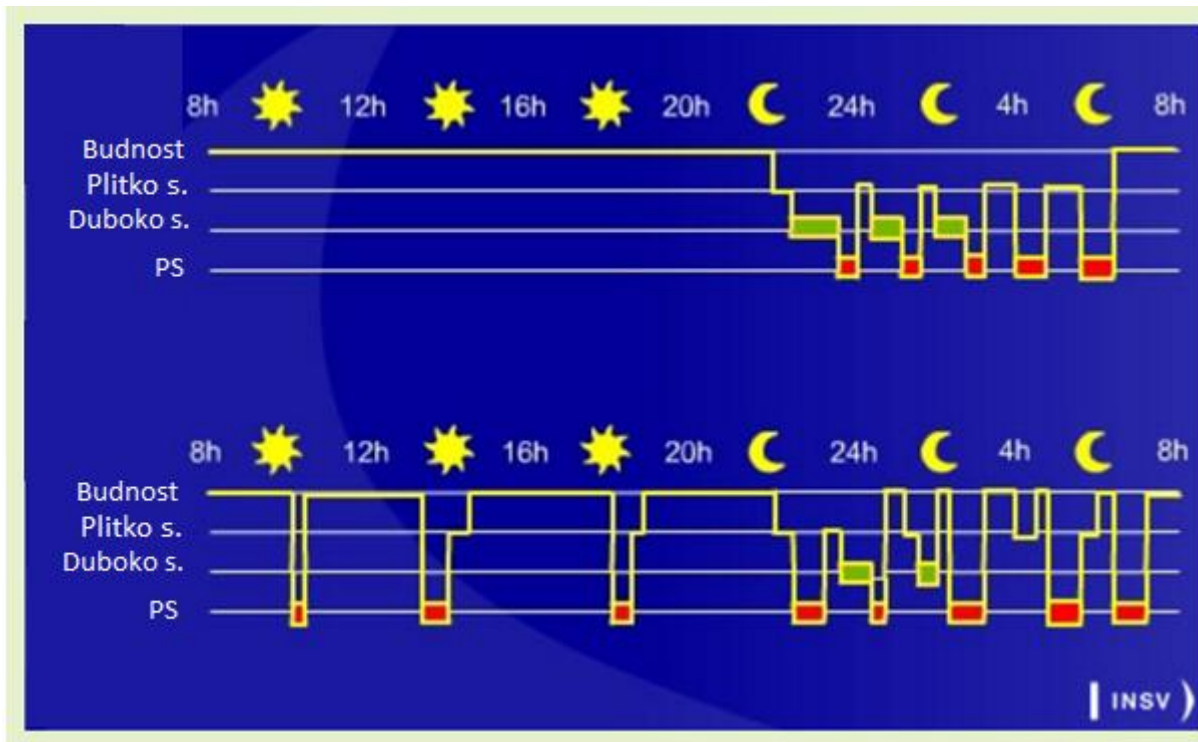
Hipnagogne i hipnapompne halucinacije u jednakoj se mjeri javljaju u trenutku buđenja i uspavljivanja. To su vizualna, auditivna ili čak taktilna opažanja koja ne odgovaraju stvarnosti.

Poremećaji noćnog spavanja (buđenje tijekom noći, noćne more itd.) uobičajeni su u osoba s narkolepsijom.

Dijagnoza

Dobro usmjereno ispitivanje, eventualno upotunjeno dnevnikom spavanja koji pacijent vodi nekoliko tjedana, obično omogućuje pretpostavljanje dijagnoze.

Zapisi noćnog i, naročito, dnevnog spavanja pomažu potvrditi dijagnozu. Višekratni test latencije uspavljivanja (MSLT⁴), koji se sastoji od 20-minutnog praćenja sna svaka 2 sata, 4 ili 5 puta dnevno, pokazuje sklonost brzom uspavljivanju i preuranjenu pojavu specifične vrste spavanja – paradoksalnog spavanja.



Hipnogram (struktura i organizacija sna unutar 24 sata) u zdravih osoba u odnosu na one s narkolepsijom.

Kod narkoleptičara primjećujemo:

- pojavu više epizoda spavanja tijekom dana;
- remećenje sna buđenjima tijekom noći;
- sklonost brzom pojavi paradoksalnog spavanja, kako tijekom dana, tako i tijekom noći.

⁴ Eng. kratica za Multiple Sleep Latency Test

Les paralysies du sommeil sont des épisodes survenant au moment du réveil ou de l'endormissement au cours desquels les sujets sont incapables de bouger alors qu'ils sont mentalement réveillés. Ces manifestations ne sont pas dangereuses.

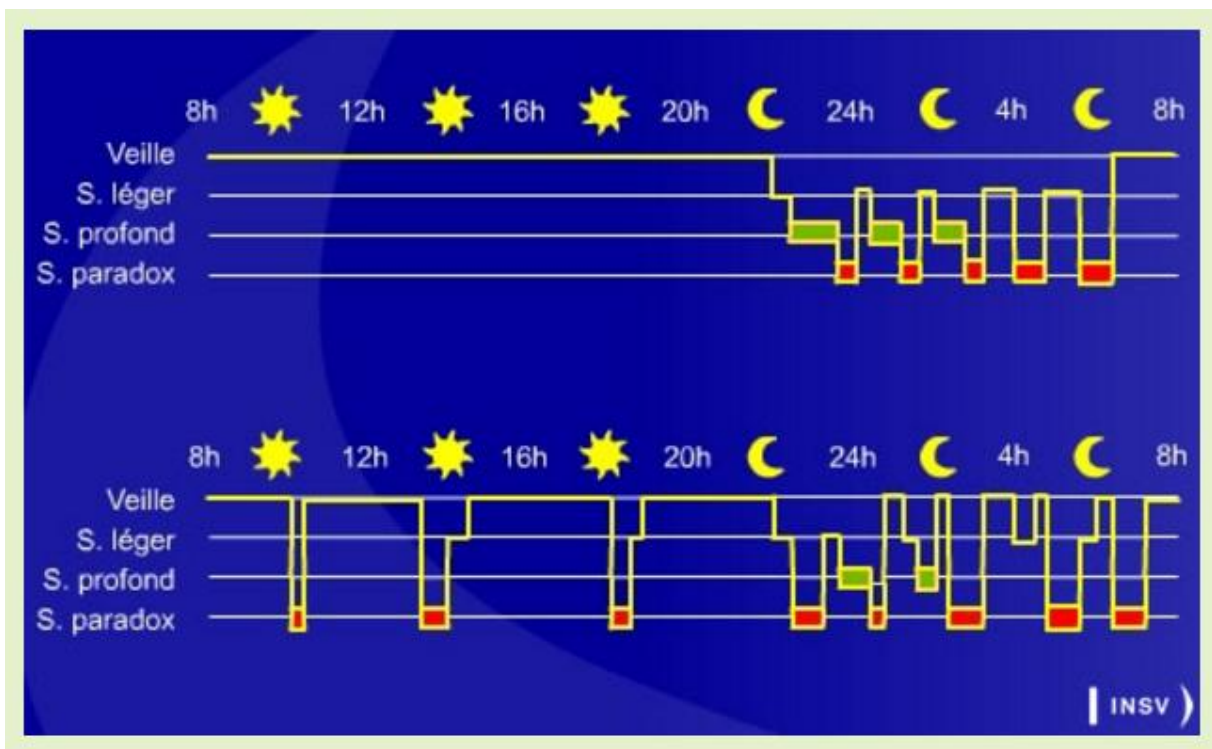
Les hallucinations hypnagogiques ou hypnopompiques surviennent également au moment de l'endormissement ou du réveil. Ce sont des perceptions visuelles, auditives, voire tactiles ne correspondant pas à la réalité.

Les perturbations du sommeil nocturne (éveil en cours de nuit, cauchemars ...) sont fréquentes chez les sujets narcoleptiques.

Le diagnostic

L'interrogatoire bien orienté, éventuellement complété par un agenda de sommeil rempli par le patient pendant quelques semaines, permet en général de suspecter fortement le diagnostic.

Les enregistrements de sommeil de nuit et surtout de jour permettent de confirmer le diagnostic. Le « test itératif de latence d'endormissement » (TILE), qui consiste à pratiquer un enregistrement de sommeil de 20 minutes toutes les 2 heures à 4 ou 5 reprises dans une même journée, met en évidence la tendance à s'endormir très rapidement et la survenue précoce d'un type particulier de sommeil, le « sommeil paradoxal ».



Hypnogramme (organisation du sommeil de 24h) chez un sujet sain comparé à un narcoleptique.

Chez le narcoleptique, on note :

- La survenue de plusieurs épisodes de sommeil en cours de journée
- Une perturbation du sommeil par des éveils en cours de nuit
- Une tendance à la survenue très rapide du sommeil paradoxal, de jour comme de nuit.

Mehanizmi

Normalan se san sastoji od dva različita stanja koji se izmjenjuju tijekom noći: NREM spavanja tijekom kojeg se čini da mozak zaista „odmara“ i paradoksalnog spavanja tijekom kojeg je prisutna intenzivna moždana aktivnost, za koju su vjerojatno odgovorni snovi. Paradoksalno spavanje je osim toga praćeno potpunom mišićnom relaksacijom i brzim pokretima očiju.

Različiti simptomi bolesti mogu se objasniti abnormalnim radom mehanizama mozga koji upravljaju stanjima budnosti i spavanja. Dnevna pospanost je zapravo neuobičajena pojava spavanja tijekom budnosti, a noćna buđenja su neuobičajene pojave budnosti tijekom spavanja. Ostali simptomi odgovaraju pojavi manifestacija koje su specifične za paradoksalno spavanje tijekom budnosti. Napadi katapleksije i paralize spavanja koji se javljaju pri punoj svijesti odgovaraju relaksaciji mišića tijekom paradoksalnog spavanja. Hipnagogne halucinacije nalikuju snovima koji se pojavljuju iako osoba ne spava. Pojava paradoksalnog spavanja ubrzo nakon uspjavanja je također neuobičajena.

Razumijevanje bolesti je brzo napredovalo tijekom posljednjih nekoliko godina. Jedna pseća bolest koja neobično nalikuje ljudskoj narkolepsiji se prenosi genom koji sudjeluje u sintezi oreksina (ili hipokretina) (nedavno otkrivenog neurotransmitera, kojeg sintetizira mali broj stanica smještenih u točno određenom području mozga). Kod ljudi su stanice odgovorne za sintezu oreksina također oštećene, vjerojatno nekim složenijim, dijelom genetskim, dijelom autoimunim mehanizmom.

Rizik obolijevanja od narkolepsije je veći u djece narkoleptičara nego u općoj populaciji, ali je i dalje nizak. Narkolepsija ne povećava rizik za razvoj drugih bolesti i ne skraćuje životni vijek.

Liječenje i razvoj

Prvi korak je kvalitetno upravljanje spavanjem usvajanjem redovitog rasporeda i dostatnom količinom spavanja. Jedan ili više odmora tijekom dana uglavnom omogućuju ponovno održavanje budnosti na duže ili kraće vrijeme.

Les mécanismes

Le sommeil normal est constitué de deux états différents qui alternent au cours de la nuit : le « sommeil lent » pendant lequel le cerveau semble réellement « au repos » et le « sommeil paradoxal » pendant lequel il existe une activité cérébrale intense, correspondant vraisemblablement aux rêves. Le sommeil paradoxal s'accompagne par ailleurs d'un relâchement musculaire total et de mouvements rapides des yeux.

Les différents symptômes de la maladie peuvent s'expliquer par un fonctionnement anormal des mécanismes cérébraux de régulation des états de veille et de sommeil. La somnolence diurne est en effet une survenue anormale du sommeil au cours de la veille alors que les éveils nocturnes sont une survenue anormale de la veille au cours du sommeil. Les autres symptômes correspondent à la survenue au cours de la veille de manifestations normalement propres au sommeil paradoxal. Les attaques de cataplexie et les paralysies du sommeil correspondent au relâchement musculaire du sommeil paradoxal qui survient en pleine veille. Les hallucinations hypnagogiques ressemblent à des rêves qui surviennent alors que le sujet ne dort pas. La survenue du sommeil paradoxal très peu de temps après l'endormissement est également anormale.

La compréhension de la maladie a fait des progrès très rapides au cours des dernières années; une maladie du chien qui ressemble étrangement à la narcolepsie humaine se transmet par un gène impliqué dans la synthèse de l'orexine (ou hypocretine) (un neurotransmetteur récemment découvert, synthétisé par un petit nombre de cellules localisées dans une région très précise du cerveau). Chez l'homme, les cellules responsables de la synthèse de l'orexine sont également lésées, sans doute par un mécanisme plus complexe, en partie génétique, en partie auto-immunitaire.

Le risque d'avoir une narcolepsie est plus important chez les enfants de narcoleptiques que dans la population générale, mais il reste faible. La narcolepsie n'augmente pas le risque de développer d'autres maladies et ne diminue pas l'espérance de vie.

Le traitement et l'évolution

Le premier traitement consiste à bien gérer son sommeil en adoptant des horaires de sommeil réguliers et suffisants. Une ou plusieurs siestes dans la journée permettent en général de retrouver une vigilance satisfaisante pour une durée plus ou moins longue.

Lijekovi uklanjaju simptome bolesti, a različiti su za pospanost i katapleksiju. Strategija liječenja se prilagođava svakom pacijentu, što zahtijeva stalne izmjene.

Lijekovi koji se trenutno koriste u liječenju narkolepsije imaju jako malo nuspojava. Njihova učinkovitost se održava tijekom vremena i ne uzrokuju ovisnost.

Međutim, nijedan od ovih tretmana ne dovodi izlječenju od bolesti. Omogućuju jedino kontroliranje simptoma, koji se nakon prekida liječenja ponovno javljaju.

Iako nije na „popisu“ dugotrajnih bolesti za koje su osigurani troškovi liječenja, narkolepsija se u nekim slučajevima može smatrati takvom.

Informacije potvrdilo znanstveno vijeće INSV-a uz pomoć profesora Jeana Kriegera.

Kada je potrebno savjetovati se s liječnikom?

Prepoznavanje poremećaja spavanja može nas poštediti godina nelagode, štoviše, nepotrebne patnje i spriječiti ukorjenjivanje ozbiljnih zdravstvenih posljedica.

Centri za poremećaje spavanja

Kada trebamo posjetiti centar za poremećajespavanja?

Na to pitanje može odgovoriti Vaš liječnik. On će Vas uputiti u specijalistički centar ako su potrebna dodatna ispitivanja ili posebno liječenje.

Patite od nesanice? Obično Vaš liječnik može preuzeti liječenje nesanice, bilo da je ona prolazna ili kronična. Uputit će Vas u specijalistički centar ako se nesanica pogorša, ne reagira na liječenje ili ostavlja ozbiljne posljedice na Vaš dan.

O svakoj nesanicu koju prati izražena dnevna pospanost trebali biste se savjetovati sa stručnjakom.

Pospani ste ili nedovoljno razbuđeni tijekom dana? To je ono što nazivamo prekomjernom dnevnom pospanosti. Prekomjerna dnevna pospanost gotovo uvijek zahtijeva stručno mišljenje i pretragu u obliku zapisa spavanja. Ona može ukazivati na razne poremećaje koji zahtijevaju posebno liječenje.

Des médicaments corrigent les symptômes de la maladie. Ils sont différents pour la somnolence et pour la cataplexie. La stratégie thérapeutique est adaptée à chaque patient, ce qui nécessite des ajustements successifs.

Les médicaments actuellement utilisés dans la narcolepsie ont très peu d'effets secondaires. Leur efficacité se maintient au cours du temps et ils n'entraînent pas de dépendance.

Aucun de ces traitements n'apporte une guérison de la maladie. Ils permettent uniquement d'en contrôler les symptômes ; ceux-ci réapparaissent à l'arrêt du traitement.

La narcolepsie peut faire l'objet d'une déclaration d'affection de longue durée « hors liste ».

Information validée par le conseil scientifique de l'INSV avec l'aide du Pr Jean Krieger.

Quand faut-il consulter ?

Reconnaître un trouble du sommeil peut épargner des années d'inconfort voire de souffrance inutile et prévenir l'installation de conséquences graves pour la santé.

Les centres du sommeil

Quand doit-on consulter dans un centre de sommeil ?

C'est votre médecin traitant qui peut répondre à cette question, il vous adressera à un centre spécialisé si vous avez besoin d'examen complémentaires ou d'un traitement particulier.

Insomniaque ? En règle générale, votre médecin peut prendre en charge votre insomnie qu'elle soit transitoire ou chronique. Il choisira de vous adresser à un centre spécialisé si votre insomnie s'aggrave, ne réagit pas aux traitements ou à un retentissement sévère dans la journée.

Toutes les insomnies qui comportent une somnolence nette dans la journée devraient bénéficier d'une consultation spécialisée.

Envie de dormir ou mal réveillé dans la journée ? C'est ce que l'on appelle une somnolence diurne excessive. La somnolence diurne excessive nécessite presque toujours un avis spécialisé et une exploration par un enregistrement de sommeil. En effet, elle peut correspondre à des pathologies différentes, nécessitant des traitements spécifiques.

Kakve se pretrage vrše u centrima za poremećaje spavanja?

- Polisomnografija: snimanje spavanja tijekom noći ili tijekom jedne noći i jednog dana. Može se provesti u bolnici tijekom jedne ili dvije noći. Medicinska sestra ili tehničar postavljaju opremu u popodnevnim ili večernjim satima. Nakon čišćenja kože lica i tjemena pričvršćuju male elektrode, koje su povezane na pojačalo jer prikupljaju električnu aktivnost mozga vrlo niske amplitude. Osim toga, na području brade se mjeri mišićni tonus, a bilježe se i pokreti očiju. Drugi senzori postavljaju se na druge dijelove tijela i pričvršćuju se medicinskom trakom – na prsima se snima srčana aktivnost i disanje; na nosnicama se mjeri strujanje zraka; na prstima ili ušnoj školjci se mjeri kisik, senzori se postavljaju i na noge itd. Ništa od navedenog nije bolno i moguće je micati se za vrijeme spavanja. Međutim, senzori su uglavnom krhki i ni pod kojim uvjetima ih se ne smije pokušati ukloniti bez pomoći osobe koja nadzire noć.

Ako se pregled obavlja u specijalističkom centru, medicinska sestra ili tehničar Vas nadgledaju tijekom cijele noći.

Neki se pregledi, zahvaljujući prijenosnim uređajima, mogu obaviti ambulantno. Senzori se postavljaju u centru, rijetko u pacijentovom domu, a pacijent spava kod kuće nakon što postavi i uključi uređaj.

- Višekratni testovi latencije uspavlivanja (MSLT). Ovaj pregled obavlja se tijekom dana. Sastoji se od 4 do 6 odmaranja, u intervalima od 2 sata, tijekom kojih pacijent leži u mračnoj i mirnoj prostoriji i treba se prepustiti spavanju. Buđenje vrši tehničar koji nadgleda postupak, nakon najviše dvadeset minuta spavanja. Ovaj pregled omogućuje postavljanje dijagnoze bolesti poput narkolepsije i utvrđivanje brzine uspavlivanja u povoljnim uvjetima.

- Testovi održavanja budnosti (MWT⁵). Ovaj se pregled također sastoji od ispitivanja koja se provode svaka dva sata, kao i višekratni testovi latencije uspavlivanja, ali uvjeti su drugačiji: pacijent je u poluležećem položaju u mirnom i slabo osvijetljenom okruženju i mora se oduprijeti snu tijekom dvadeset minuta. Ovaj test omogućava potvrdu da osoba raspolaže potpuno normalnom budnosti te praćenje učinkovitosti liječenja dnevne pospanosti.

⁵ Eng. kratica za *Maintenance of Wakefulness Test*

Quels examens fait-on dans une unité de sommeil ?

– une polysomnographie : il s’agit d’un enregistrement de votre sommeil au cours de la nuit ou d’une nuit et d’une journée. Elle peut se faire en hospitalisation sur une nuit, voire deux. L’infirmier ou le technicien mettra en place le matériel dans l’après-midi ou la soirée. Il collera de petites électrodes après avoir nettoyé la peau du visage et du crâne ; celles-ci sont reliées à un dispositif d’amplification car elles recueillent l’activité électrique émise par le cerveau, or celle-ci est de très faible amplitude. De même, le tonus musculaire est mesuré au niveau du menton et les mouvements des yeux sont enregistrés. D’autres capteurs seront installés sur d’autres parties du corps et fixés avec du sparadrap : la poitrine pour enregistrer l’activité cardiaque, la respiration ; au niveau des narines pour mesurer le flux d’air, des doigts ou du lobe de l’oreille pour l’oxygène, des jambes...rien n’est douloureux, il est possible de bouger au cours du sommeil. Cependant ces capteurs sont en règle fragiles et il ne faut en aucun cas tirer dessus pour les retirer sans l’aide de la personne qui surveille la nuit.

Si l’examen est effectué dans un centre vous êtes surveillés par un infirmier ou un technicien toute la nuit.

Certains examens peuvent être effectués en ambulatoire grâce à un matériel portable. Les capteurs sont installés au centre, plus rarement au domicile du patient et celui-ci dormira donc chez lui après avoir branché l’appareil et l’avoir mis en route.

– des tests itératifs d’endormissement (TILE). Cet examen s’effectue dans la journée. Il consiste à effectuer 4 à 6 siestes, séparées par un intervalle de 2h, au cours desquelles le patient est allongé dans une pièce sombre et calme et doit laisser aller au sommeil. Le réveil est effectué par le technicien qui surveille l’enregistrement après vingt minutes de sommeil au plus. Cet examen permet de faire le diagnostic de certaines maladies comme la narcolepsie et de quantifier la rapidité à s’endormir dans des conditions favorables.

– des tests de maintien de la veille (TME). Le test consiste également en des tests répétés toutes les deux heures, comme les tests itératifs d’endormissement mais les conditions sont différentes : le patient est en position semi-allongée dans une ambiance calme et peu éclairée et doit résister au sommeil pendant vingt minutes. Ce test permet de vérifier que le sujet dispose d’une vigilance entièrement normale et en particulier de contrôler l’efficacité d’un traitement sur la somnolence diurne.

Drugi testovi budnosti mogu se provoditi u skladu s potrebama i običajima svakog centra.

Što trebam napraviti prije pregleda?

U centru za poremećaje spavanja će Vam preporučiti da operete kosu prije ispitivanja (što je koža manje masna, to je zapis bolji), pripremite odjeću za spavanje koja se ne oblači preko glave, te šal ili sl. ako želite sakriti elektrode tijekom ambulantnog snimanja.

Ne zaboravite napomenuti koje ste lijekove uzimali prethodnih petnaest dana ili bilo kakve promjene u terapiji. Posebno je bitno napomenuti uzimanje tableta za spavanje ili lijekova protiv tjeskobe i depresije jer oni utječu na spavanje i mogu utjecati na tumačenje ispitivanja. Ako ste alergični (na eter, aceton, kolodij, medicinsku traku itd.), recite to tehničaru.

Poremećaj budnosti: zanemarena prijetnja

Kako definirati budnost?

Kratki rječnik:

Budnost je stanje reaktivnosti na okolinu u kojoj se nalazimo kada smo budni. Ovisi o dobi dana, ali i stimulacijama i osobnoj motivaciji. Naprimjer, rizik smanjenja razine budnosti tijekom obavljanja rutinskog zadatka u ranim poslijepodnevnim satima je značajan.

Budno stanje je stanje nespavanja, koje se očituje danju, ali i noću kada je spavanje narušeno.

Buđenje je prijelaz iz stanja spavanja u budno stanje.

Pospanost je ono što osjećamo kada nam se spava. Obično se javlja navečer prije odlaska na spavanje, nakon ručka ili u drugim trenucima kada postoji nedostatak sna (nakon neprospavane noći). Izvan tih okolnosti, pospanost tijekom dana je neuobičajena i ukazuje na potrebu savjetovanja sa stručnjakom.

Hipersomnija ili prekomjerna dnevna pospanost je patološko stanje i često ukazuje na bolest.

D'autres examens de la vigilance peuvent être effectués selon les besoins et les habitudes de chaque centre.

Que dois-je faire avant un examen ?

Le centre de sommeil vous enverra ses recommandations : effectuer un shampoing avant l'examen (moins la peau est grasse, meilleur est l'enregistrement), prévoir un vêtement de nuit qui ne se passe pas par la tête, un foulard ou autre si vous souhaitez dissimuler les électrodes lors d'un enregistrement ambulatoire.

Pensez à signaler toute prise de médicament lors des quinze derniers jours ou tout changement de traitement. En particulier, il est essentiel de signaler la prise de somnifères ou médicaments contre l'angoisse, la dépression. En effet, ils modifient le sommeil et peuvent gêner l'interprétation de l'examen.

Si vous êtes allergique (éther, acétone, collodion, sparadrap...), signalez le au technicien.

Trouble de la vigilance : une menace ignorée

Comment définir la vigilance ?

Un peu de vocabulaire :

La vigilance est l'état de réactivité à l'environnement dans lequel on se trouve quand on est éveillé. La vigilance varie selon le moment de la journée mais aussi selon la stimulation et la motivation personnelle. Par exemple, au cours d'une tâche routinière réalisée en début d'après-midi, le risque de baisse de la vigilance est important.

La veille est l'état de non-sommeil, observé dans la journée mais aussi la nuit quand le sommeil est perturbé.

Le réveil est la transition du sommeil à la veille.

La somnolence est ce que l'on ressent lorsqu'on a besoin de dormir. Elle peut se manifester de façon normale le soir au coucher, après le déjeuner ou à d'autres moments quand il existe un déficit de sommeil (après une nuit blanche). En dehors de ces circonstances, la somnolence dans la journée est anormale et doit conduire à consulter.

L'hypersomnie ou somnolence diurne excessive est un état pathologique, elle témoigne

Može se manifestirati na različite načine:

- jako dugim i dubokim noćnim snom iz kojeg osoba s mukom izlazi – budi se s mukom i teške glave, ima osjećaj omamljenosti i da ne može razmišljati, a ponekad je i dezorijentirana. U nekim slučajevima spontano buđenje nije moguće prije 10 do 12 sati sna.
- Osjećajem da smo većinu vremena u polusnu, stalnom željom za spavanjem, problemima s koncentracijom, usmjeravanjem pozornosti.
- Iznenadnim uspavlivanjima koja se češće javljaju u mirnom, monotonom okruženju, kada osoba nije ničime zaokupljena ili je pasivna, ali se mogu se pojaviti i u neželjenim okolnostima, npr. tijekom vožnje, na poslu ili na predavanju. Neka uspavlivanja su neobuzdiva i osoba im se ne može oduprijeti. Neka se mogu izbjeći micanjem, hodanjem, pričanjem, ali pod uvjetom da su „očekivana“. Iznenadno padanje u san se često javlja nenadano i nesvjesno pa ga osoba ne može kontrolirati. Neka uspavlivanja tako prolaze neopaženo.
- Prečestom i nedjelotvornom potrebom za ležanjem radi spavanja tijekom dana. Nije neobično odmarati ili imati želju za tim, naročito ako smo rano ustali. Međutim, ako drijemanje ne donosi olakšanje ili ako se ponavlja više puta dnevno, moguće je da se radi o hipersomniji.
- Predugim spavanjem tijekom nekoliko dana.

Je li san iste prirode kao koma?

Zajedničko obilježje kome i spavanja je gubitak svijesti. U stanju blage kome prisutne su neke spontane vegetativne funkcije poput disanja, ali gubitak svijesti nije reverzibilan kada osobu stimuliramo, čak i ako mozak reagira na pozivanje njezinog imena. Koma je, s druge strane, relativno stabilno stanje, dok spavanje uvelike varira tijekom noći i njegova se količina i kvaliteta mogu mijenjati iz noći u noć.

Kako mjeriti razinu budnosti?

Možemo mjeriti što osoba osjeća – to je subjektivna budnost.

Osoba pomoću ljestvice pokazuje što najbolje opisuje njezino trenutno stanje (ljestvica pospanosti Sveučilišta u Stanfordu) ili stanje tijekom određenog razdoblja (Epworthova ljestvica pospanosti, koja služi za samoprocjenu lakoće uspavlivanja).

souvent d'une maladie.

Elle peut se manifester de diverses façons :

– un sommeil de nuit très profond, très long dont le sujet a du mal à sortir : un réveil difficile avec la tête lourde, l'impression d'être groggy, incapable de réfléchir voire désorienté.

Parfois, le réveil spontané n'est pas possible avant 10 à 12 heures de sommeil.

– la sensation d'être la plupart du temps mal réveillé, d'avoir une envie de dormir permanente, d'avoir du mal à se concentrer, à fixer son attention.

– des endormissements involontaires. Ils surviennent plus facilement dans des circonstances calmes, monotones où le sujet est inoccupé ou passif. Ils peuvent aussi survenir dans des circonstances indésirables, par exemple au volant, en travaillant ou en classe. Certains endormissements sont incontrôlables, le sujet ne peut pas résister. D'autres peuvent être évités par le mouvement, la marche, le fait de prendre la parole, à condition d'être » anticipés « . Souvent, l'endormissement involontaire ne prévient pas et survient à l'insu du sujet qui ne peut donc pas le contrôler. Certains endormissements passent donc inaperçus.

– un besoin de s'allonger pour dormir dans la journée, trop fréquent ou sans bénéfice. Il n'est pas anormal de faire la sieste ou d'en avoir envie, surtout si le lever est précoce. En revanche si la sieste n'apporte pas de soulagement ou si elle se renouvelle plusieurs fois dans la journée, elle peut correspondre à une hypersomnie.

– des accès de sommeil durant quelques jours.

Le sommeil est-il de la même nature que le coma ?

Le coma et le sommeil ont en commun une perte de conscience. Dans les états de coma léger, les fonctions vitales spontanées comme la respiration sont maintenues mais la disparition de conscience n'est pas réversible quand on stimule le patient même si son cerveau réagit à l'appel de son nom, par exemple. Le coma est, d'autre part, un état assez stable alors que le sommeil varie beaucoup au cours de la nuit et peut changer en quantité et qualité d'une nuit à l'autre.

Comment la mesurer ?

On peut évaluer ce que ressent le sujet : c'est la vigilance subjective.

Le sujet indique à l'aide d'échelles ce qui décrit le mieux son état du moment (échelles de somnolence de Stanford) ou sur une période donnée (l'échelle d'Epworth qui est une auto-évaluation de la facilité à s'endormir).

Moguće je izmjeriti brzinu uspavljivanja - to je objektivna pospanost.

Vrijeme potrebno za uspavljivanje mjeri se tijekom nekoliko odmora – to su višekratni testovi latencije uspavljivanja.

Sposobnost održavanja budnosti se također može procijeniti – to je objektivna budnost.

Ako osoba radi testove u kojima se mjere održavanje budnosti i latencija uspavljivanja, to su testovi održavanja budnosti.

Konačno, moguće je izmjeriti posljedice na određene aktivnosti – to je učinkovitost direktno vezana za razinu budnosti.

Smanjena budnost utječe na mnoge intelektualne i motoričke aktivnosti. Testovi su vrlo senzibilni i „govore“ iako ispitanik ne uočava nikakvu promjenu. Omogućuju mjerenje rezultata i brzine odgovora. Na taj način procjenjujemo sposobnost uočavanja signala i odgovora na njega, sposobnost pamćenja, računanja, vožnje itd.

Koje su posljedice loše budnosti?

Poremećaj budnosti utječe na mnoge aspekte života – profesionalni život i školski uspjeh mogu biti ozbiljno narušeni, a time i društveni uspjeh. Društveni i obiteljski život mogu patiti jer se osoba povlači u sebe zato što je poremećaj ograničava u rekreativnim aktivnostima, a ponekad je može biti sram poremećaja. Naposljetku, poremećaj predstavlja rizik opasan za život bolesnika ili drugih tijekom vožnje ili rada. Prekomjerna dnevna pospanost je, dakle, bolest koja može biti smrtonosna.

Zanemarena prijetnja

Prekomjerna dnevna pospanost je čest simptom, koji se javlja kod 8 % stanovništva. Njegove manifestacije prečesto prolaze neopaženo. Ponekad ih osoba ne uoči, zbog čega je osobito potrebno obratiti pozornost na ponavljajuća upozorenja okoline o iznenadnom padanju u san. Prečesto se, također, spavanje tijekom dana smatra znakom dobrog zdravlja umjesto znakom nesanice. U svakom slučaju, prekomjerna pospanost je uvijek razlog za savjetovanje sa stručnjakom.

Il est possible de mesurer la rapidité à s'endormir : c'est la somnolence objective.

Au cours de plusieurs siestes, le délai d'endormissement du sujet est mesuré : ce sont les tests itératifs d'endormissement (voir chapitre : qu'est ce qu'une unité de sommeil).

La capacité à maintenir l'éveil peut être également appréciée : c'est la vigilance objective.

Le sujet effectue des tests au cours desquels sont mesurés le maintien de l'éveil et le délai d'endormissement : ce sont les tests de maintien de la veille (voir chapitre : qu'est ce qu'une unité de sommeil).

Enfin, il est possible d'apprécier les conséquences sur certaines activités : c'est la performance liée en particulier à la vigilance.

De nombreuses activités intellectuelles ou motrices sont modifiées par une baisse de la vigilance. Ces tests sont très sensibles et « parlent » alors même que le sujet ne perçoit aucun changement. Ils permettent de mesurer le résultat et la rapidité de réponse. On évalue ainsi la capacité à percevoir un signal et à y répondre, à mémoriser, à calculer, à conduire...

Quelles sont les conséquences d'une mauvaise vigilance ?

Un trouble de la vigilance affecte de nombreux aspects de la vie : la vie professionnelle et la réussite scolaire peuvent être profondément perturbées, et donc la réussite sociale. La vie sociale et familiale peuvent souffrir d'un repli sur lui-même du sujet qui est handicapé par son trouble également pour les activités de loisir et, parfois, peut avoir honte de son trouble. Enfin, et surtout, il fait courir un risque vital au volant ou au travail pour le sujet et pour autrui. La somnolence diurne excessive est donc une maladie qui peut être mortelle...

Une menace ignorée

La somnolence diurne excessive est un symptôme fréquent qui concerne de 8% de la population. Ses manifestations passent trop souvent inaperçues. Parfois le sujet ne s'en rend pas compte, il faut donc accorder une grande attention lorsque l'entourage signale de façon répétée des endormissements. Trop souvent également, le fait de dormir dans la journée est considéré comme un signe de bonne santé à l'inverse de l'insomnie. Il n'en est rien, toute somnolence excessive doit conduire à une consultation spécialisée.

Je li prekomjerna dnevna pospanost uvijek znak bolesti?

Prekomjerna dnevna pospanost je uvijek neuobičajena, ali nije uvijek znak bolesti. Kroničan nedostatak sna može uzrokovati pospanost. Studenti, mladi roditelji, radoholičari često ne posvećuju dovoljno vremena spavanju, a da toga nisu dovoljno svjesni. Osim toga, neki lijekovi protiv depresije, tjeskobe, halucinacija i alergija mogu uzrokovati pospanost tijekom dana.

Prije savjetovanja s liječnikom zbog prekomjerne dnevne pospanosti, iskoristite odmor koji traje duže od tjedan dana kako biste si dopustili da spavate koliko želite i utvrdili nestaje li pospanost ili ne. U uputama za lijekove koje redovito uzimate provjerite navodi li se pospanost kao nuspojava. Ako je to slučaj, razgovarajte sa svojim liječnikom.

Lijekovi i pospanost

U uputama o lijeku nekih lijekova navode se posljedice uporabe lijeka na vožnju.



Oprez
Prije vožnje pročitajte napomene



Poseban oprez
Prije vožnje savjetujte se s liječnikom



Oprez, opasnost:
nemojte voziti
Savjetujte se s liječnikom oko nastavka vožnje

La somnolence diurne excessive est-elle toujours le signe d'une maladie ?

La somnolence diurne excessive est toujours anormale mais elle ne traduit pas toujours une maladie. Le manque chronique de sommeil peut provoquer une somnolence. Le temps consacré au sommeil est souvent insuffisant chez les étudiants, les jeunes parents, les drogués du travail...sans que les personnes concernées en soient suffisamment conscientes. Certains médicaments contre la dépression, l'anxiété, les hallucinations, l'allergie peuvent provoquer une somnolence dans la journée.

Avant de consulter pour somnolence diurne excessive, profitez d'une période de vacances de plus d'une semaine pour vous autoriser à dormir autant que vous le souhaitez et vérifiez que votre somnolence ne disparaît pas. Vérifiez que dans les traitements que vous prenez habituellement, la notice n'indique pas un risque de somnolence. Si c'est le cas, parlez-en à votre médecin traitant.

Traitements médicaux et somnolences

Ils signalent sur le conditionnement de certains médicaments les effets du traitement sur la conduite.



Soyez prudent
Ne pas conduire
sans avoir lu la notice



Soyez très prudent
Ne pas conduire sans l'avis
d'un professionnel de santé



**Attention, danger :
ne pas conduire**
Pour la reprise de la conduite,
demandez l'avis d'un médecin

GLOSSAIRE

acétone, n.f.	aceton
activité, n.f.	aktivnost
- activité alpha	alfa aktivnost
- activité électrique	električna aktivnost
- activité mentale	psihička aktivnost
- activité motrice	motorička aktivnost
- activité thêta	theta aktivnost
amplitude, n.f.	amplituda
amygdale, n.f.	krajnik
anxiété, n.f.	anksioznost
asthme, n.f.	astma
- asthme nocturne	noćna astma
attaque cérébrale, n. f.	moždani udar
carence, n.f.	nedostatak
- carence en fer	nedostatak željeza
cataplexie, n.f.	katapleksija
cauchemar, n.m.	noćna mora
cellule, n.f.	stanica
cerveau, n.m.	mozak
- maturation du cerveau	sazrijevanje mozga
circulation, n.f.	cirkulacija
- circulation veineuse	venska cirkulacija
collodion, n.m.	kolodij
coma, n.m.	koma
complexe K, n.m.	K-kompleks
concentration, n.f.	koncentracija
contraction, n.f.	kontrakcija
corps, n.m.	tijelo
cortex frontal, n. m.	frontalni režanj
crâne, n.m.	lubanja
cycle, n.m.	ciklus

- cycle du sommeil	ciklus spavanja
densité, n.f.	gustoća
dette de sommeil, n. f.	dug u spavanju
diabète, n.m.	dijabetes
diagnostic, n.m.	dijagnoza
digestion, n.f.	probava
dopamine, n.f.	dopamin
dormeur, n.m.	spavač
- petit dormeur	kratkotrajni spavač
- gros dormeur	dugotrajni spavač
effet secondaire, n. m.	nuspojava
efficacité, n.f.	učinkovitost
électrode, n.f.	elektroda
électroencéphalogramme, n.m.	elektroencefalogram
électromyogramme, n.m.	elektromiogram
électro-oculogramme, n.m.	elektrookulogram
émotion, n.f.	emocija
endormissement, n.m.	usnivanje, uspavljivanje
énergie, n.f.	energija
- réserve d'énergie	zaliha energije
- énergie métabolique	metabolička energija
épilepsie, n.f.	epilepsija
érection, n.f.	erekcija
espérance de vie, n. f.	očekivani životni vijek
éter, n.m.	eter
fatigue, n.f.	umor
- fatigue physique	fizički umor
flexion, n.f.	fleksija
foie, n.m.	jetra
fonction, n.f.	funkcija
- fonction neurovégétative	neurovegetativna funkcija
- fonction vitale	vitalna funkcija
fréquence, n.f.	frekvencija

- fréquence cardiaque	srčana frekvencija
fuseau du sommeil, n. m.	vreteno spavanja
glycogène, n.m.	glikogen
gorge, n.f.	grlo
graisse, n.f.	mast
guérison, n.f.	izlječenje
hallucination, n.f.	halucinacija
- hallucination hypnagogique	hipnagogna halucinacija
- hallucination hypnopompique	hipnopompna halucinacija
hémisphère du cerveau, n. m.	moždana polutka
hibernation, n.f.	hibernacija
horloge interne, n. f.	unutarnji sat
hormone, n.f.	hormon
- hormone de croissance	hormon rasta
hyperexcitabilité, n.f.	preosjetljivost
hypertension artérielle, n. f.	hipertenzija
hyperthyroïdie, n.f.	hipertireoza
hypnogramme, n.m.	hipnogram
hypocrétine, n.f.	hipokretin
index d'apnées hypopnées, n. m.	indeks apneja/hipopneja
infarctus, n.m.	srčani udar
insomnie, n.f.	nesanica
- insomnie psychophysiologique	psihofiziološka nesanica
insuffisance rénale, n. f.	zatajenje bubrega
irritabilité, n.f.	razdražljivost
latence, n.f.	latencija
libido, n.f.	libido
lobe de l'oreille, n. m.	ušna školjka
mâchoire, n.f.	čeljust
manifestation, n.f.	manifestacija
mécanisme, n.m.	mehanizam
- mécanisme cérébral	mehanizam mozga
membre, n.m.	ud

mémoire, n.f.	pamćenje
- mémoire acquise	stečeno znanje
- mémoire innée	urođeno znanje
menton, n.m.	čelo
moelle épinière, n. f.	leđna moždina
mouvements oculaires rapides, n. m. pl.	brzi pokreti očiju
muscle fléchisseur, n. m.	mišić fleksor
nanisme, n.m.	nanizam
narcolepsie, n.f.	narkolepsija
nerfs périphériques, n. m. pl.	periferni živci
neurone, n.m.	neuron
neurotransmetteur, n.m.	neurotransmitter
obstruction, n.f.	opstrukcija
onde, n.f.	val
- onde biphasique	bifazan val
- onde en dents de scie	nazubljeni val
- onde delta	delta val
- onde lente	spori val
orexine, n.f.	oreksin
panique, n.f.	panika
paralysie du sommeil, n. f.	paraliza spavanja
parois du pharynx, n. f.	stijenka ždrijela
pathologie du sommeil, n. f.	poremećaj spavanja
pharynx, n.m.	ždrijelo
physiologique, adj.	fiziološki
poitrine, n.f.	prsa
polysomnographie, n.f.	polisomnografija
pouls, n.m.	puls
psychogène, adj.	psihogen
récupération, n.f.	oporavak
- récupération intellectuelle	intelektualni oporavak
reflux gastro-œsophagien, n. m.	gastroezofagenalni refluks
région du cerveau, n. f.	moždana regija

régulation homéostatique, n. f.	homeostatska regulacija
repos, n.m.	odmor
respiration, n.f.	disanje
rêve, n.m.	san
- rêve lucide	lucidan san
rhumatisme, n.m.	reumatizam
ronflement, n.m.	hrkanje
sécréter, v.	izlučivati
sommeil, n.m.	spavanje
- sommeil lent	NREM spavanje
- sommeil lent léger	plitko spavanje
- sommeil paradoxal	paradoksalno spavanje
- sommeil REM	REM spavanje
- privation de sommeil	deprivacija sna
somnambulisme, n.m.	mjesečarenje
somnifère, n.m.	tableta za spavanje
somnolence, n.f.	pospanost
stade N1, n. m.	stadij N1
stade N2, n. m.	stadij N2
stade N3, n. m.	stadij N3
stimulation, n.f.	podražaj
- stimulation extérieure	vanjski podražaj
stock, n.m.	zaliha
stratégie thérapeutique, n. f.	strategija liječenja
symptôme, n.m.	simptom
synapse, n.f.	sinapsa
syndrome d'apnées du sommeil, n. m.	sindrom apneja u spavanju
syndrome des jambes sans repos, n. m.	sindrom nemirnih nogu
synthèse, n.f.	sinteza
système cardiovasculaire, n. m.	kardiovaskularni sustav
système nerveux, n. m.	živčani sustav
température corporelle, n. f.	tjelesna temperatura
tension artérielle, n. f.	krvni tlak

terreur nocturne, n. f.	noćni strah
tissus, n.m.	tkivo
tonus musculaire, n. m.	mišićni tonus
traitement, n.m.	liječenje
- traitement chirurgical	kirurški zahvat
tranquillisant, n.m.	tableta za smirenje
transmission, n.f.	prijenos
trouble de l'humeur, n. m.	poremećaj raspoloženja
urine, n.f.	urin
veille, n.f.	svijest
vigilance, n.f.	budnost
voile du palais, n. m.	meko nepce

FICHES TERMINOLOGIQUES

FICHE TERMINOLOGIQUE 1
Terme : sommeil
Catégorie grammaticale : n. m.
Statut (usage) : langue générale
Domaine : neurologie
Sous-domaine(s) : neurophysiologie
Définition : État fonctionnel périodique de l'organisme et notamment du système nerveux, pendant lequel la vigilance est abolie et la réactivité aux stimulations amoindrie.
Hypéronyme : vigilance
Hyponyme(s) : type de ~, cycle de ~, régulation de ~, test de ~, pathologie de ~
Isonyme(s) : veille
Contexte du terme : Le sommeil est un état physiologique fondamental qui occupe environ un tiers de notre vie et qui nous est périodiquement nécessaire afin de restaurer nos capacités physiques et de nos capacités mentales.
Réf. : Muzet, Alain. Les effets du bruit sur le sommeil. <i>Acoustique & techniques</i> , n°28, 2002, p. 13-19. Disponible sur : http://www.bruit.fr/revues/78_09932.PDF (consulté le 23 juin 2016)
Equivalent croate : spavanje
Catégorie grammaticale : n. n.
Source de l'équivalent : Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <i>Medicinski leksikon</i> . http://medicinski.lzmk.hr/spavanje/
Validation (O/N) : O
Contexte de l'équivalent : Stadijispavanjaibudnostipravilnoicikličkiseizmjenjuju, tj. predstavljajujedanodznačajnihbiološkihritmova.
Réf. : Kuzmanić Šamija, Radenka ; Marušić, Eugenija ; Rešić, Biserka. Poremećaji disanja tijekom spavanja. <i>Paediatrica Croatica</i> , n° 58, 2014. p. 99-104. Disponible sur : http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2014/PDF/Dok22.pdf (consulté le 17 avril 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 2**Terme** : sommeil paradoxal**Catégorie grammaticale** : n. m.**Statut (usage)** : langue spécialisée**Sigle** : SP**Domaine** : neurologie**Sous-domaine(s)** : neurophysiologie**Définition** : Phase du sommeil qui dure de 10 à 40 minutes, se reproduit 4 à 6 fois par nuit et correspond aux périodes de rêve.**Synonyme(s)** : sommeil rapide, phase des mouvements oculaires rapides**Hypéronyme** : cycle de sommeil**Hyponyme(s)** : mouvements oculaires rapides, rêve**Isonyme(s)** : sommeil lent**Contexte du terme** : On distingue dans le sommeil, d'une part le sommeil lent ou sommeil calme (ralentissement de l'activité électrique cérébrale) et le sommeil paradoxal ou sommeil des rêves qui doit son nom à une reprise intense de l'activité électrique cérébrale ainsi que d'abondants mouvements oculaires.**Réf.** : Heraut, Fawzia. Comprendre son sommeil, *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, n° 71, 2008. p. 25-32. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescence-2008-1.htm> (consulté le 13 mai 2016).**Equivalent croate** : paradoksalno spavanje**Catégorie grammaticale** : n. n.**Source de l'équivalent** : *Medicinski leksikon*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://medicinski.lzmk.hr/spavanje/>**Validation (O/N)** : O**Contexte de l'équivalent**: Zavrijemespavanjaprolazimo, naizmjenično, dvijefaze: NREM (engl. NonrapidEyeMovement), poznatuikaofazumirnogspavanjailifazusporihvalova (SWS, odengl. Slow-Wave Sleep), i REM (engl. Rapid Eye Movement), poznatu i kao fazu aktivnog spavanja ili paradoksalno spavanje.**Réf.** : Pavelić, Jasminka. San i memoriranje. *Medix*. vol. 20, n°111, 2014. p. 103-104.

FICHE TERMINOLOGIQUE 3**Terme** : complexe K**Catégorie grammaticale** : n. m.**Statut (usage)** : langue spécialisée**Domaine** : neurologie**Sous-domaine(s)** : neurophysiologie

Définition : Activité EEG (électroencéphalographique) ou (description du tracé) : bouffée composée d'une onde lente diphasique de haut voltage souvent associée à des fuseaux. L'amplitude est généralement maximale à proximité du vertex. Elle apparaît pendant le sommeil soit spontanément soit en réponse à une stimulation quelconque.

Hypéronyme : stade N2**Hyponyme(s)** : ∅**Isonyme(s)** : fuseau de sommeil

Contexte du terme : Dans le cortex, le sommeil débute par une fragmentation de l'alpha, puis apparition des spindles et complexe K, et enfin ondes lentes (1 à 3 ps).

Réf. : Jouvet, M. ; Valats, J. L. Neurophysiologie du sommeil. *L'année psychologique*. Vol. 64, n°1, 1964, p. 108-111.

Equivalent croate : K-kompleks**Catégorie grammaticale** : n. m.

Source de l'équivalent : Hodoba, Danilo. Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, vol. 11, n°2, 2002. p. 193-206. Disponible sur: <http://hrcak.srce.hr/19972> (consulté le 17 mai 2016)

Validation (O/N) : O

Contextedel'équivalent: K-kompleksi kao visokovoltazni bifazični valovi i verteksni potencijali kao α tri monofazični šiljci iznad centralnih regija vide se u fazi II, a vretena spavanja kao nizovi vretenastih alfoidnih valova frekvencije 12-14 Hz i trajanja 0,5-1 s vide se u fazama II i III.

Réf. : Hodoba, Danilo. Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, vol. 11, n°2, 2002. p. 193-206. Disponible sur: <http://hrcak.srce.hr/19972> (consulté le 17 mai 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 4**Terme :** rythme circadien**Catégorie grammaticale :** n. m.**Statut (usage) :** langue spécialisée**Domaine :** neurologie**Sous-domaine(s) :** neurophysiologie**Définition :** Cycle biologique ayant une périodicité d'environ 24 heures.**Synonyme(s) :** rythme sommeil-veille**Hypéronyme :** régulation de sommeil**Hyponyme(s) :** horloge interne**Isonyme(s) :** régulation homéostatique

Contexte du terme : En réalité, le rythme circadien endogène de l'homme s'écarte de 24 heures (il est de environ 25-26 heures), comme l'ont montré les nombreuses expériences d'isolement, dites de « libre cours » où les sujets sont soustraits des influences du monde extérieur (séjours prolongés dans des grottes sans repère).

Réf. : Heraut, Fawzia. Comprendre son sommeil, *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, n° 71, 2008. p. 25-32. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescence-2008-1.htm> (consulté le 13 mai 2016)

Equivalent croate : cirkadijurni ritam**Catégorie grammaticale :** n. m.

Source de l'équivalent : *Medicinski leksikon*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=11932>

Validation (O/N) : O

Contextedel'équivalent: Subjektivna pospanost za vrijeme deprivacije spavanja izgleda da ne ovisi samo o trajanju deprivacije, nego i o čimbenicima kao što su doba dana, odnosno faza cirkadijurnih ritmova.

Réf. : Bakotić, Marija ; Radošević-Vidaček, Biserka ; Košćec, Adrijana. Individualne razlike i učinci deprivacije spavanja. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, vol 58, n° 4, 2007. p. 435-437. Disponible sur : <http://hrcak.srce.hr/17925> (consulté le 17 juin 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 5**Terme :** polysomnographie**Catégorie grammaticale :** n. f.**Statut (usage) :** langue spécialisée**Domaine :** neurologie**Sous-domaine(s) :** neurophysiologie**Définition :** Ensemble des techniques permettant l'observation et l'enregistrement de diverses activités physiologiques survenant pendant le sommeil.**Hypéronyme :** test de sommeil**Hyponyme(s) :** EEG, EOG, EMG, ECG**Isonyme(s) :** titration, PCRS, saturométrie nocturne, TME, TILE, test d'Osler**Contexte du terme :** Classiquement une polysomnographie complète incluait une caractérisation du sommeil par des méthodes électro-encéphalographiques, électromyographiques et d'électro-oculographie.**Réf. :** Pépin, Jean-Louis ; Bettega, Georges ; Orliaguet, Olivier ; Raphaël, Bernard ; Lévy, Patrick. Outils disponibles pour le diagnostic du syndrome d'apnées du sommeil : Conséquences pour l'évaluation de l'efficacité thérapeutique. *Revue de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale*, vol. 130, n° 3, 2002. p. 151-157.**Equivalent croate :** polisomnografija**Catégorie grammaticale :** n. f.**Source de l'équivalent :** *Hrvatski jezični portal*. <http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search>**Validation (O/N) :** O**Contexte de l'équivalent :** Kod te skupine novorođenčadi, polisomnografija s pulsnom oksimetrijom omogućava objektiviziranje noćnih apneja, noćne desaturacije i epizoda neobjašnjive hipoksemije.**Réf. :** Vučinović, Mirjana. Značaj neurofizioloških pretraga u novorođenčadi. *Paediatrica Croatica*. vol. 55, 2011. p. 248-256. Disponible sur : <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2011/pdf/dok41.pdf> (consulté le 6 juillet 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 6**Terme** : électroencéphalogramme**Catégorie grammaticale** : n. m.**Statut (usage)** : langue spécialisée**Sigle** : EEG**Domaine** : neurologie**Sous-domaine(s)** : neurophysiologie**Définition** : Tracé obtenu par enregistrement de l'activité électrique cérébrale au moyen d'électrodes placées sur le cuir chevelu.**Hypéronyme** : polysomnographie**Hyponyme(s)** : ∅**Isonyme(s)** : électrocardiogramme, électromyogramme, électro-oculogramme**Contexte du terme** : En neurophysiologie, l'électroencéphalogramme (EEG) constitue un moyen d'étude important dans divers domaines parmi lesquels nous pouvons citer le diagnostic des troubles du sommeil et l'analyse de la vigilance.**Réf.** : Kerkeni, Nizar ; Bougrain, Laurent ; Bedoui, Mohamed Hédi ; Alexandre, Frédéric ; Dogui, Mohamed. Reconnaissance automatique des grapho-éléments temporels de l'électroencéphalogramme du sommeil. *5ème édition des Ateliers Traitement et Analyse de l'Information : Méthodes et Applications*, Hammamet, 2007.**Equivalent croate** : elektroencefalogram**Catégorie grammaticale** : n. m.**Source de l'équivalent** : *Medicinski leksikon*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://medicinski.lzmk.hr/elektroencefalografija/>**Validation (O/N)** : O**Contexte de l'équivalent** : Ubrzo nakon Bergerova otkrića EEG-a 1928. (18), cjelonoćni elektroencefalogram omogućio je uvid u strukturu spavanja.**Réf.** : Hodoba, Danilo. Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, vol. 11, n°2, 2002. p. 193-206. Disponible sur: <http://hrcak.srce.hr/19972> (consulté le 17 mai 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 7**Terme :**insomnie**Catégorie grammaticale :** n. f.**Statut (usage) :** langue générale**Domaine :** neurologie**Sous-domaine(s) :** neurophysiologie**Définition :** Difficulté à trouver ou à maintenir le sommeil.**Hypéronyme :** pathologie de sommeil**Hyponyme(s) :** insomnie transitoire, insomnie chronique**Isonyme(s) :** trouble respiratoire de sommeil, hypersomnie, troubles du rythme circadien, parasomnie, trouble moteur de sommeil**Contexte du terme :** L'insomnie et la somnolence diurne affectent plusieurs sphères du fonctionnement, tant au niveau professionnel que social ou familial, et causent des problèmes de concentration et de mémoire.**Réf. :** Ohayon, Maurice. Prévalence et comorbidités des troubles du sommeil dans la population générale. *La Revue du Praticien*, vol. 57, n° 14, 2007. p. 1521-1528. Disponible sur : <http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/prevalence-comorbidite.pdf> (consulté le 15 juillet 2016)**Equivalent croate :** nesanica**Catégorie grammaticale :** n. f.**Source de l'équivalent :** *Medicinski leksikon*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://medicinski.lzmk.hr/nesanica/>**Validation (O/N) :** O**Contexte de l'équivalent:** Nesanica (insomnia) ipovećanadnevnapospanost (excessive daily sleepness - EDS) kaonajčešćisimptomiporemećajaspavanjamogubitiprimarniporemećaji, alijoš češćesupovezani s psihijatrijskim ili organskim oboljenjem.**Réf. :** Mrduljaš-Đujić, Nataša. « Neorganski poremećaji spavanja » in Bergman Marković, B. (éd.), *Zbornik prvog kongresa Društva nastavnika opće/obiteljske medicine*, Redak, Zagreb, 2010. p. 75-87.

FICHE TERMINOLOGIQUE 8**Terme** :syndrome d'apnées du sommeil**Catégorie grammaticale** : n. m.**Statut (usage)** : langue spécialisée**Sigle** : SAS**Domaine** : neurologie**Sous-domaine(s)** : neurophysiologie**Définition** : Trouble du sommeil caractérisé par un arrêt du flux respiratoire.**Hypéronyme** : trouble respiratoire de sommeil**Hyponyme(s)** : syndrome d'apnées centrales, syndrome d'apnées obstructives**Isonyme(s)** : syndrome d'hypoventilation

Contexte du terme : Le syndrome d'apnées du sommeil se caractérise par l'association de ronflements à une somnolence diurne ou à des céphalées matinales, voire à des sueurs nocturnes ou à des troubles du caractère. Il est particulièrement fréquent chez les patients insuffisants cardiaques et hypertendus. Le plus souvent imputable à une anomalie physique comme une hypertrophie amygdalienne, son diagnostic est posé par l'enregistrement polysomnographique.

Réf. : Muller, Florence ; Cudennec, Tristan. (consulté le 14 mai 2016) *Le sommeil et ses troubles*, http://www.saging.com/mise_au_point/le-sommeil-et-ses-troubles/key~sommeil

Equivalent croate : sindrom apneja u spavanju**Catégorie grammaticale** : n. m.

Source de l'équivalent :Marović, Branko. Što je apneja u spavanju? *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, vol. 6, n°21, 2010. Disponible sur : <http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/812/778> (consulté le 20 avril 2016)

Validation (O/N) : O

Contextedel'équivalent: Iz skupine poremećaja uspavljivanja i održavanja spavanja za deprivaciju spavanja posebno su važni različiti oblici nesanice i sindrom nemirnih nogu (engl. Restless Leg Syndrome), iz skupine hipersomnija sindrom apneja u spavanju, a iz treće skupine poremećaj rasporeda budnosti i spavanja zbog smjenskog rada ili promjene vremenskih zona (tzv. Jet Lag Syndrome).

Réf. :Bakotić, Marija ; Radošević-Vidaček, Biserka ; Košćec, Adrijana.

Individualnerazlikeiučincideprivacijespavanja. *Arhivzahigijenuradaitoksikologiju*, vol 58, n° 4, 2007. p. 435-437. Disponible sur : <http://hrcak.srce.hr/17925> (consulté le 17 juin 2016)

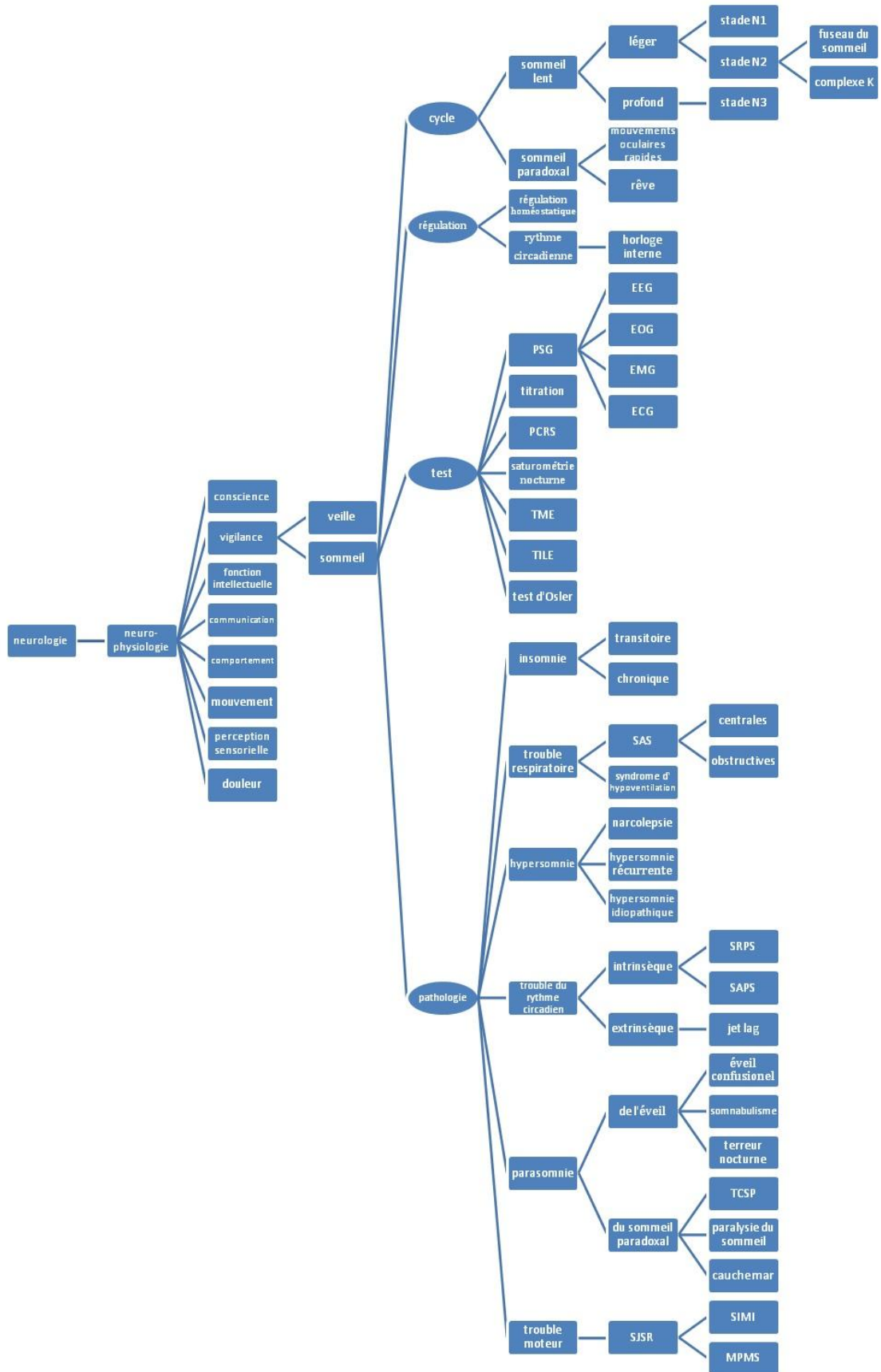
FICHE TERMINOLOGIQUE 9
Terme :narcolepsie
Catégorie grammaticale : n. f.
Statut (usage) : langue spécialisée
Domaine : neurologie
Sous-domaine(s) : neurophysiologie
Définition : Trouble du sommeil caractérisé par des accès de somnolence diurne subits et irrépressibles, de durée brève, pouvant se produire à intervalles plus ou moins rapprochés.
Hypéronyme :hypersomnie
Hyponyme(s) :ø
Isonyme(s) : hypersomnie récurrente, hypersomnie idiopathique
Contexte du terme : Dans la classification internationale des troubles du sommeil, la somnolence diurne est listée comme une caractéristique essentielle (c'est-à-dire obligatoire pour le diagnostic) pour seulement trois troubles du sommeil : le syndrome d'insuffisance du sommeil, l'hypersomnie (idiopathique, chronique ou post-traumatique) et la narcolepsie. Réf. : Ohayon, Maurice. Prévalence et comorbidités des troubles du sommeil dans la population générale. <i>La Revue du Praticien</i> , vol. 57, n° 14, 2007. p. 1521-1528. Disponible sur : http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/prevalence-comorbidite.pdf (consulté le 15 juillet 2016)
Equivalent croate : narkolepsija
Catégorie grammaticale : n. f.
Source de l'équivalent : <i>Medicinski leksikon</i> . Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Disponible sur : http://medicinski.lzmk.hr/ (consulté le 21 avril 2016)
Validation (O/N) : O
Contextedel'équivalent : Narkolepsijajekarakteriziranaekcesivnompospanošćutijekomdana, silibezkatapleksije. Réf. :Stemberger, Lorna ; Tešović, Goran. Cijepljenje i autoimune bolesti središnjeg i perifernog živčanog sustava. <i>Paediatrica Croatica</i> , vol. 57, 2013. p. 48-53. Disponible sur : http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2013/pdf/Dok%2011.pdf (consulté le 6 juillet 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 10
Terme :cauchemar
Catégorie grammaticale : n. m.
Statut (usage) : langue générale
Domaine : neurologie
Sous-domaine(s) : neurophysiologie
Définition : Rêve pénible, dont l'élément dominant est l'angoisse, qui engendre un état anxieux avec, généralement, de l'agitation.
Hypéronyme :parasomnie du sommeil paradoxal
Hyponyme(s) :ø
Isonyme(s) : trouble comportemental en sommeil paradoxal, paralysie du sommeil
Contexte du terme : Les parasomnies, ensemble hétérogène de manifestations comportementales ou psychiques survenant au cours du sommeil, sont particulièrement fréquentes chez l'enfant. Certaines sont spécifiques d'un stade, c'est le cas par exemple des cauchemars, en rapport avec le sommeil paradoxal, d'autres ne le sont pas, comme l'énurésie. Réf. : Lopez, Régis. Parasomnies du sommeil lent profond chez l'enfant. <i>La Revue du praticien</i> , vol. 26, n°884, 2012, p. 502-504. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/257826751_Parasomnies_du_sommeil_lent_profond_chez_l'enfant (consulté le 9 juillet 2016)
Equivalent croate : noćna mora
Catégorie grammaticale : n. f.
Source de l'équivalent :Hodoba, Danilo. Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. <i>Medicus</i> , vol. 11, n°2, 2002. p. 193-206. Disponible sur: http://hrcak.srce.hr/19972 (consulté le 17 mai 2016)
Validation (O/N) : O
Contextedel'équivalent : Noćne more naročito su živi zastrašujući snovi, često ispunjeni tjeskobom, koji se javljaju tijekom REM spavanja. Réf. : Reite, Martin ; Ruddy, John ; Nagel, Kim. <i>Evaluacija i liječenje poremećaja spavanja</i> . [traduit par Silvija Szabo]. Jastrebarsko : Naklada Slap, 2003.

FICHE TERMINOLOGIQUE 11
Terme : syndrome des jambes sans repos
Catégorie grammaticale : n. m.
Statut (usage) : langue spécialisée
Sigle : SJSR
Domaine : neurologie
Sous-domaine(s) : neurophysiologie
Définition : Trouble neurologique caractérisé par une sensation désagréable de fourmillements, voire de douleur, survenant au repos dans les membres inférieurs.
Hypéronyme : trouble moteur
Hyponyme(s) : ∅
Isonyme(s) : mouvements périodiques des membres dans le sommeil, syndrome d'impatiences des membres inférieurs
Contexte du terme : Très récemment, de tels troubles ont été rapportés dans le syndrome des jambes sans repos, une affection neurologique sensori-motrice fréquente dont le traitement est le plus souvent dopaminergique mais dont la physiopathologie est différente de celle de la maladie de Parkinson. Réf. : Bayard, Sophie ; Cochen De Cock, Valérie ; Dauvillers, Yves. Le syndrome de dysrégulation dopaminergique dans la maladie de Parkinson et le syndrome des jambes sans repos. <i>Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement</i> , vol. 9, n°2, 2011. p. 227-235.
Equivalent croate : sindrom nemirnih nogu
Catégorie grammaticale : n. m.
Source de l'équivalent : <i>MSD priručnik dijagnostike i terapije</i> . Hrvatski liječnički zbor. http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/neurologija/poremecaji-budnosti-i-spavanja/periodicki-pokreti-udova-i-sindrom-nemirnih-nogu
Validation (O/N) : O
Contexte de l'équivalent: Sindrom nemirnih nogu (engl. Restless Leg Sindrom – RLS) medicinski je entitet karakteriziran neizdrživom potrebom za pomicanjem nogu, rjeđe ruku ili trupa, pa čak i fantomskih ekstremiteta. Réf. : Matijević Mikelić, Valentina ; Morović, Sandra. Sindrom nemirnih nogu. <i>Fizikalna i rehabilitacijska medicina</i> , vol. 23, n° 3-4, 2011, p. 93-100. Disponible sur : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=118188 (consulté le 23 juin 2016)

FICHE TERMINOLOGIQUE 12**Terme** : terreur nocturne**Catégorie grammaticale** : n. f.**Statut (usage)** : langue spécialisée**Domaine** : neurologie**Sous-domaine(s)** : neurophysiologie**Définition** : Trouble du sommeil se manifestant par un cri ou par des pleurs perçants, accompagnés de signes d'angoisse majeure.**Hypéronyme** : parasomnie de l'éveil**Hyponyme(s)** : ∅**Isonyme(s)** : éveil confusionnel, somnambulisme**Contexte du terme** : Les facteurs pouvant précipiter des épisodes de terreurs nocturnes ou de somnambulisme sont la fatigue, la privation de sommeil, un environnement de sommeil bruyant, la fièvre, certaines médications qui affectent le système nerveux central et finalement d'autres désordres de sommeil tels que le syndrome d'apnées du sommeil.**Réf.** : Petit, Dominique ; Montplaisir, Jacques ; *Parasomnies de la petite enfance*. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. Disponible sur : <http://www.enfant-encyclopedie.com/sites/default/files/textes-experts/fr/111/parasomnies-de-la-petite-enfance.pdf> (consulté le 30 juillet 2016)**Equivalent croate** : noćni strah**Catégorie grammaticale** : n. m.**Source de l'équivalent** : *Medicinski leksikon*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://medicinski.lzmk.hr/nocni-strah/>**Validation (O/N)** : O**Contextedel'équivalent**: Poremećaji spavanja povezani s netipičnim pobuđenostima iz stadija 3 i stadija 4 spavanja (parasomnije kao što su hodanje u snu i noćni strahovi) obično se javljaju ranije tijekom spavanja kad se javlja većina stadija 3 i stadija 4.**Réf.** : Reite, Martin ; Ruddy, John ; Nagel, Kim. *Evaluacija i liječenje poremećaja spavanja*. [traduit par Silvija Szabo]. Jastrebarsko : Naklada Slap, 2003.

ARBORESCENCE



CONCLUSION

Le but de ce mémoire de master était de présenter les grandes étapes d'une recherche terminologique thématique. Nous avons divisé notre mémoire en deux parties : théorique et pratique. Dans la première partie nous avons défini la terminologie, présenté ses notions clés et les procédures terminographiques. Dans la partie pratique nous avons proposé notre traduction d'un texte portant sur le sommeil et élaboré un glossaire bilingue, plusieurs fiches terminologiques et un arbre de domaine. Afin de le faire, nous devions tout d'abord nous familiariser avec le domaine traité, ce que nous avons fait en étudiant de textes abordant le même sujet. De cette manière, nous avons pu définir et délimiter le domaine. Nous avons trouvé une riche documentation et un inventaire des ressources terminologiques existantes dans le domaine traité. Alors, nous avons dépouillé le texte source (collecté et enregistré les termes affectés aux notions du domaine), finalisé la nomenclature unilingue et sélectionné les notions à définir. Ensuite, nous avons constitué des fiches terminologiques – nous avons traité les définitions, les contextes, les autres données terminologiques et les données générales. Enfin, nous avons présenté le domaine traité sous la forme d'une arborescence. Cette recherche terminologique n'était pas facile à faire, mais elle nous a permis d'enrichir notre vocabulaire et les connaissances du domaine traité. Même si une recherche de ce type est exigeante, elle est essentielle dans le travail de traduction.

Bibliographie

Bakotić, Marija ; Radošević-Vidaček, Biserka ; Košćec, Adrijana. Individualne razlike i učinci deprivacije spavanja. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, vol 58, n° 4, 2007. p. 435-437. Disponible sur : <http://hrcak.srce.hr/17925> (consulté le 17 juin 2016)

Bayard, Sophie ; Cochen De Cock, Valérie ; Dauvillers, Yves. Le syndrome de dysrégulation dopaminergique dans la maladie de Parkinson et le syndrome des jambes sans repos. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, vol. 9, n°2, 2011. p. 227-235.

Blanchon, Élisabeth. Point de vue sur la définition. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 42, n° 1, 1997. p. 168-173. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/meta/1997/v42/n1/002090ar.pdf> (consulté le 14 mai 2016)

Cabré, M. Teresa. Terminologie et dictionnaires. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*. vol. 39, n° 4, 1994. p. 589–597. Disponible sur: <http://www.erudit.org/revue/meta/1994/v/n4/002182ar.html> (consulté le 15 mai 2016)

Calberg-Challot, Marie. *Quand un vocabulaire de spécialité emprunte au langage courant : le nucléaire, étude de cas*. Paris : Université Paris 7, 2008.

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Disponible sur : <http://www.cnrtl.fr/> (consulté le 21 avril 2016)

CST. *Recommandations relatives à la terminologie*. Berne : Chancellerie fédérale, Section de terminologie, 2002.

De Bessé, Bruno. Le contexte terminographique. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 36, n° 1, 1991. p. 111-120. Disponible sur : <https://www.erudit.org/revue/meta/1991/v36/n1/002067ar.pdf> (consulté le 17 juin 2016)

Durieux, Christine. La recherche terminologique en traduction : pour une approche hypertextuelle. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 42, n° 4, 1997, p. 677-684. Disponible sur: <https://www.erudit.org/revue/meta/1997/v42/n4/002687ar.pdf> (consulté le 03 juin 2016)

EuroVoc, thésaurus multilingue de l'Union européenne. Disponible sur : <http://eurovoc.europa.eu/drupal/?q=fr> (consulté le 17 juin 2016)

Felber, Helmut. *Manuel de Terminologie*. Paris : Unesco : Infoterm, 1987.

Hennevin, Elisabeth ; Leconte, Pierre. La fonction du sommeil paradoxal : faits et hypothèses. *L'année psychologique*, vol. 71, n°2, 1971, p. 489-519. Disponible sur:

http://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1971_num_71_2_27756 (consulté le 13 mai 2016)

Heraut, Fawzia. Comprendre son sommeil, *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, n° 71, 2008. p. 25-32. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescence-2008-1.htm> (consulté le 13 mai 2016)

Hodoba, Danilo. Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, vol. 11, n°2, 2002. p. 193-206. Disponible sur: <http://hrcak.srce.hr/19972> (consulté le 17 mai 2016)

Hrvatska enciklopedija. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Disponible sur :

<http://www.enciklopedija.hr/Default.aspx> (consulté le 21 avril 2016)

Hrvatski jezični portal. Disponible sur : <http://hjp.znanje.hr/> (consulté le 22 mai 2016)

IATE, La base de données terminologique multilingue de l'Union européenne. Disponible sur : <http://iate.europa.eu/SearchByQueryLoad.do?method=load> (consulté le 17 juin 2016)

ISO 704. *Principes et méthodes de la terminologie*, 1987.

Kerkeni, Nizar ; Bougrain, Laurent ; Bedoui, Mohamed Hédi ; Alexandre, Frédéric ; Dogui, Mohamed. Reconnaissance automatique des grapho-éléments temporels de l'électroencéphalogramme du sommeil. *5ème édition des Ateliers Traitement et Analyse de l'Information : Méthodes et Applications*, Hammamet, 2007.

Kleiber, Georges ; Tamba, Irene. L'hyponymie revisitée : inclusion et hiérarchie. *Langages*, vol. 25, n° 98, 1990. p. 7-32. Disponible sur : http://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1990_num_25_98_1578 (consulté le 25 mai 2016)

Kuzmanić Šamija, Radenka ; Marušić, Eugenija ; Rešić, Biserka. Poremećaji disanja tijekom spavanja. *Paediatrica Croatica*, n° 58, 2014. p. 99-104. Disponible sur : <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2014/PDF/Dok22.pdf> (consulté le 17 avril 2016)

Ladmiral, Jean- René. *Traduire : théorèmes pour la traduction*, Paris : Gallimard, 1994.

Ladouceur, Jacques. Drouin, Patrick. Une analyse terminométrique pour le repérage automatique des descripteurs complexes dans les textes de spécialité. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 42, n° 1, 1997. p. 207-218. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/meta/1997/v42/n1/003372ar.pdf> (consulté le 5 mai 2016)

Larivière, Louise. Comment formuler une définition terminologique. *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 41, n° 3, 1996. p. 405-418. Disponible sur : <https://www.erudit.org/revue/meta/1996/v41/n3/003401ar.pdf> (consulté le 14 avril 2016)

Le grand dictionnaire terminologique. L'Office québécois de la langue française. Disponible sur : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/index.aspx> (consulté le 23 juillet 2016)

L'Homme, Marie-Claude. Sur la notion de « terme ». *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 50, n° 4, 2005. p. 1112-1132. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/Meta/2005/v50/n4/012064ar.html> (consulté le 25 mai 2016)

Lopez, Régis. Parasomnies du sommeil lent profond chez l'enfant. *La Revue du praticien*, vol. 26, n°884, 2012, p. 502-504. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/257826751_Parasomnies_du_sommeil_lent_profond_chez_l'enfant (consulté le 9 juillet 2016)

Maillot, Jean. Terminologie et traduction, *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol.16, n°1-2, 1971. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/meta/1971/v16/n1-2/003541ar.pdf> (consulté le 14 mai 2016)

Marović, Branko. Što je apneja u spavanju? *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, vol. 6, n°21, 2010. Disponible sur : <http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/812/778> (consulté le 20 avril 2016)

Massiva, N. Zafio. L'arbre de domaine en terminologie. *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, vol. 30, n°2. 1985. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/meta/1985/v30/n2/004635ar.pdf> (consulté le 21 mai 2016)

Matijević Mikelić, Valentina ; Morović, Sandra. Sindrom nemirnih nogu. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, vol. 23, n° 3-4, 2011, p. 93-100. Disponible sur : http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=118188 (consulté le 23 juin 2016)

Mrduljaš-Đujić, Nataša. « Neorganski poremećaji spavanja » in Bergman Marković, B. (éd.), *Zbornik prvog kongresa Društva nastavnika opće/obiteljske medicine*, Redak, Zagreb, 2010. p. 75-87.

MSD priručnik dijagnostike i terapije. Disponible sur : <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik> (consulté le 22 juillet 2016)

Muller, Florence ; Cudennec, Tristan. (consulté le 14 mai 2016) *Le sommeil et ses troubles*, http://www.saging.com/mise_au_point/le-sommeil-et-ses-troubles/key~sommeil

Muzet, Alain. Les effets du bruit sur le sommeil. *Acoustique & techniques*, n°28, 2002, p. 13-19. Disponible sur : http://www.bruit.fr/revues/78_09932.PDF (consulté le 23 juin 2016)

Ohayon, Maurice. Prévalence et comorbidités des troubles du sommeil dans la population générale. *La Revue du Praticien*, vol. 57, n° 14, 2007. p. 1521-1528. Disponible sur : <http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/prevalence-comorbidite.pdf> (consulté le 15 juillet 2016)

Pavel, Silvia ; Nolet, Diane. *Précis de terminologie*. Hull : Bureau de la traduction, 2001.

Pavelić, Jasminka. San i memoriranje. *Medix*. vol. 20, n°111, 2014. p. 103-104.

Pépin, Jean-Louis ; Bettega, Georges ; Orliaguet, Olivier ; Raphaël, Bernard ; Lévy, Patrick. Outils disponibles pour le diagnostic du syndrome d'apnées du sommeil : Conséquences pour l'évaluation de l'efficacité thérapeutique. *Revue de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale*, vol. 130, n° 3, 2002. p. 151-157.

Petit, Dominique ; Montplaisir, Jacques ; *Parasomnies de la petite enfance*. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. Disponible sur : <http://www.enfant-encyclopedie.com/sites/default/files/textes-experts/fr/111/parasomnies-de-la-petite-enfance.pdf> (consulté le 30 juillet 2016)

Proleksis enciklopedija. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Disponible sur : <http://proleksis.lzmk.hr/> (consulté le 21 avril 2016)

Putanec, Vladimir. *Dictionnaire français-croate*. Zagreb : Školska knjiga, 2011.

Quicheron, Jean-Bernard. Tout est terminologie. *Le Linguiste*, 2006

Reite, Martin ; Ruddy, John ; Nagel, Kim. *Evaluacija i liječenje poremećaja spavanja*. [traduit par Silvija Szabo]. Jastrebarsko : Naklada Slap, 2003.

Robert, Paul. *Le nouveau Petit Robert*. Paris: Le Robert, 2007.

Royant-Parola, Sylvie. *Comment retrouver le sommeil par soi-même*. Paris : Éditions Odile Jacob, 2008.

Stemberger, Lorna ; Tešović, Goran. Cijepljenje i autoimune bolesti središnjeg i perifernog živčanog sustava. *Paediatrica Croatica*, vol. 57, 2013. p. 48-53. Disponible sur : <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2013/pdf/Dok%2011.pdf> (consulté le 6 juillet 2016)

TERMIUM Plus, la banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada. Disponible sur : <http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-fra.html?lang=fra> (consulté le 23 juillet 2016)

Thoiron, Philippe ; Béjoint, Henri. La terminologie, une question de termes ? *Meta : journal des traducteurs/ Meta : Translators' Journal*, vol. 55, n° 1, 2010. p. 105-118. Disponible sur : <http://www.erudit.org/revue/meta/2010/v55/n1/039605ar.pdf> (consulté le 11 juillet 2016)

Valérie Delavigne. Le domaine aujourd'hui. Une notion à repenser. *Le traitement des marques de domaine en terminologie*, Paris, 2002.

Vučinović, Mirjana. Značaj neurofizioloških pretraga u novorođenčadi. *Paediatrica Croatica*. vol. 55, 2011. p. 248-256. Disponible sur : <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2011/pdf/dok41.pdf> (consulté le 6 juillet 2016)

Annexe 1

Liste des sigles

ECG - électrocardiogramme

EEG - électroencéphalogramme

EMG - électromyogramme

EOG – électro-oculogramme

MPMS - mouvements périodiques des membres dans le sommeil

PCRS - polygraphie cardiorespiratoire du sommeil

PSG - polysomnographie

SAPS -syndrome d'avance de phase du sommeil

SAS - syndrome d'apnées du sommeil

SIMI - syndrome d'impatiences des membres inférieurs

SJRS - syndrome des jambes sans repos

SRPS - syndrome de retard de phase du sommeil

TCSP - trouble du comportement en sommeil paradoxal

TILE - test itératif de latence à l'endormissement

TME - test de maintien d'éveil