



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



REVUE GÉNÉRALE

Consensus. Hypersomnolence : évaluation et limites nosographiques[☆]



Y. Dauvilliers^{a,b,*,c}, R. Lopez^{a,b,c}, M. Lecendreux^{a,d}

^a Centre de référence nationale narcolepsie et hypersomnie idiopathique, France

^b Unité des troubles du sommeil et de l'éveil, service de neurologie, hôpital Gui-De-Chauliac, 80, avenue Augustin-Fliche, 34295 Montpellier cedex 5, France

^c Inserm U1061, UM1, 34295 Montpellier, France

^d Centre du sommeil pédiatrique, CHU Robert-Debré, AP-HP, 75019 Paris, France

Disponible sur Internet le 14 août 2017

MOTS CLÉS

Hypersomnolence ;
Hypersomnie ;
Somnolence
excessive ;
Épidémiologie ;
Diagnostic

Résumé La somnolence est une des plaintes les plus fréquentes rapportées en consultation spécialisée de sommeil chez l'adulte et l'enfant. Elle est responsable d'une altération parfois sévère de la qualité de vie, de baisse des performances académiques ou professionnelles, d'accidents domestiques et de travail. L'hypersomnolence est en particulier la première cause de mortalité sur les autoroutes, responsable d'un tiers des accidents mortels. Sa présence est par ailleurs associée à un risque augmenté de morbi-mortalité en lien avec des pathologies cardiovasculaires ou neurodégénératives. De ce fait, elle représente un véritable enjeu de santé publique. Les révisions récentes des classifications internationales ont permis de clarifier les terminologies multiples, ainsi le concept d'hypersomnie est désormais remplacé par celui d'hypersomnolence ou somnolence excessive. Elle se définit cliniquement par une quantité excessive de sommeil sur 24 h et/ou par une altération de la qualité de la veille définie par une incapacité à maintenir un niveau de vigilance satisfaisant la journée ou le matin au réveil (définissant l'inertie du réveil). L'évaluation de la somnolence requiert une approche clinique rigoureuse, complétée par des outils de mesures subjectifs et objectifs. L'échelle de somnolence d'Epworth, le test itératif de latence d'endormissement et le test de maintien de l'éveil sont les plus étudiés et utilisés en pratique clinique courante. Cependant, il n'existe pas à ce jour de mesure optimale de la somnolence excessive, en particulier de marqueur biologique quantifiable. Il est donc important d'optimiser nos outils d'évaluation, d'améliorer nos connaissances physiopathologiques sur la somnolence, en précisant les facteurs de risque génétiques et environnementaux.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurol.2016.09.017>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais la référence anglaise de *Revue Neurologique* avec le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ydauvilliers@yahoo.fr (Y. Dauvilliers).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.msom.2017.07.004>

1769-4493/© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Les révisions récentes des classifications internationales (DSM-5 et ICSD-3) ont permis de clarifier la terminologie, remplaçant ainsi le concept d'hypersomnie par celui d'hypersomnolence ou somnolence excessive [1,2]. Une hypersomnolence ou somnolence excessive se définit cliniquement par :

- une quantité excessive de sommeil de nuit et/ou de jour ;
- et/ou une altération de la qualité de la veille définie par une incapacité à maintenir un niveau de vigilance satisfaisant la journée ou le matin au réveil (définissant l'inertie du réveil) [3].

Cette précision nosographique est essentielle tant les terminologies employées sont multiples. Plusieurs concepts, souvent interchangeables, étaient utilisés pour définir cet état de somnolence dont la plupart se réfèrent à la somnolence diurne. Ainsi, la somnolence, la somnolence excessive, la somnolence diurne excessive, la somnolence subjective, la somnolence objective, l'hypersomnolence, l'hypersomnie, la capacité à s'endormir, l'incapacité à rester éveillé, l'hypovigilance, la fatigue et la fatigue excessive sont souvent employés pour définir cet état. Cela est d'autant plus important lorsqu'il s'agit de distinguer l'hypersomnolence de la fatigue caractérisée par une sensation d'affaiblissement physique ou psychique, survenant le plus souvent à la suite d'efforts qui en impose l'arrêt. La fatigue est souvent réversible au moins partiellement avec la mise au repos. Par ailleurs, une meilleure définition de l'hypersomnolence permet de la distinguer de la clinophilie, qui fait référence au fait de rester allongé la journée tout en étant éveillé, symptôme fréquemment observé dans les troubles de l'humeur.

Définition et prévalence de l'hypersomnolence

Une longue durée de sommeil de nuit (>9 heures) est retrouvée chez 8,4 % [8,0–8,8 %] des sujets en population générale. La prévalence est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (9,2 % vs 7,6 %) et diminue avec l'âge jusqu'à 65 ans, réaugmentant ensuite. Lorsque cette quantité excessive de sommeil (>9 heures sur les 24 heures) est associée à des conséquences diurnes significatives, la prévalence est alors estimée à 1,6 % [1,4–1,8 %] [3]. Outre les répercussions diurnes et l'altération de la qualité de vie, certaines études rapportent les effets néfastes de longues durées de sommeil sur 24 heures avec une augmentation du risque de mortalité et insistent sur le risque de développer certaines pathologies organiques notamment cardiovasculaires et neurodégénératives [4–9].

L'hypersomnolence se traduit également ainsi par une incapacité à rester éveillé et alerte pendant la veille, avec des épisodes de besoin irrépressible de dormir ou des accès de somnolence ou de sommeil non intentionnels. Les symptômes ainsi exprimés sont des bâillements excessifs, des picotements des yeux, la mise en place de stratégies pour ne pas s'endormir, souvent associés à des troubles attentionnels. Cette mauvaise qualité de la veille peut être de sévérité variable, permanente ou fluctuante au cours de la

journée, dépendante du caractère stimulant ou monotone de l'activité en cours ou de l'horaire.

Une fréquence d'au minimum deux accès de sommeil ou d'incapacité à rester alerte par jour, au moins 3 jours par semaine, pendant au moins 3 mois ont été définis afin de retenir son caractère pathologique. Avec cette définition, la prévalence de l'hypersomnolence en population générale est de 4,7 % [4,4–5,0 %] [3]. De nombreuses pathologies mentales et médicales (neurologiques, cardiovasculaires, prise de substances ou médicaments type hypnotiques et antidépresseurs) sont associées à l'hypersomnolence, sa prévalence est alors de 1,5 % après exclusion de ces conditions comorbides [3,10,11].

L'inertie du réveil est un concept encore mal défini, impliquant une altération importante de la vigilance dans les minutes ou heures suivant le réveil matinal ou après une sieste. Elle peut se manifester premièrement par la difficulté à interrompre le sommeil le matin (se traduisant par la difficulté à se réveiller par ses propres moyens ou la nécessité d'utiliser plusieurs sonneries de réveil-matin). L'inertie du réveil qualifie également un temps excessif nécessaire pour se sentir pleinement opérationnel sur le plan physique et cognitif. Enfin, l'inertie fait référence au phénomène d'ivresse du réveil, qui se traduit par une confusion mentale (propos incohérents, désorientation, comportements inappropriés, amnésie) de durée variable, pouvant persister parfois plusieurs minutes après le réveil. Du fait de la difficulté à définir cette inertie du réveil de façon standardisée, il n'existe pas à notre connaissance de données épidémiologiques valides permettant d'en établir la prévalence en population générale.

En pédiatrie, l'hypersomnolence est définie comme l'incapacité pour l'enfant à se maintenir éveillé et alerte pendant les principales périodes d'éveil de la journée entraînant des épisodes de sommeil ou d'altération de la vigilance. L'hypersomnolence chez l'enfant doit se référer à l'âge développemental et est donc définie comme « un excès de sommeil en fonction de la quantité de sommeil attendue sur les 24 heures par tranche d'âge et en fonction du stade de développement pubertaire ».

Évaluation de la somnolence

La tendance à somnoler la journée lorsque l'intention est de rester éveillé est une des plus importantes et fréquentes plaintes rapportées en consultation spécialisée de sommeil. Cette tendance tend à s'aggraver et devient un véritable enjeu de santé publique en raison de ses conséquences comme la baisse des performances académiques et professionnelles, ainsi que des accidents domestiques, de travail et surtout de la voie publique. La somnolence excessive est la première cause de mortalité sur les autoroutes, responsable d'un tiers des accidents mortels sur les autoroutes en France [12,13]. De ce fait, il est primordial de disposer d'outils fiables permettant de quantifier cette somnolence et ses différentes dimensions.

La somnolence est un état transitoire entre l'éveil et le sommeil que l'on peut définir par une tendance exacerbée du sujet à s'endormir (une propension importante au sommeil), au moins brièvement, à un moment donné si les circonstances le permettent. À titre d'exemple,

lorsqu'un sujet est en position assise, la tension des muscles qui maintient la tête droite à l'éveil diminue lors de l'endormissement, et ainsi la tête se projette vers l'avant du fait de la flexion du cou. Ce mouvement de la tête souvent éveille brièvement le sujet et lui fait prendre conscience de l'endormissement, sans nécessairement avoir perçu l'état de somnolence qui précédait ce relâchement. L'endormissement, tel que défini par l'EEG, signifie entrer dans le sommeil, souvent le sommeil lent léger (stade 1), suivi ou non de stade 2 ou du sommeil paradoxal. Cette somnolence « subjective » peut ainsi dans ce contexte être objectivée, à l'inverse de la sensation de fatigue, d'asthénie, de lassitude qui ne peut être quantifiée par des mesures objectives.

Il n'y a toutefois pas de mesure idéale de la somnolence. Il existe plusieurs méthodes de mesure couramment utilisées comprenant des tests objectifs et subjectifs (Tableau 1). Ces différents tests, avec des réponses inconstamment corrélées entre elles, répondent à des questions différentes, avec des résultats qui dépendent de la nature et des exigences de la situation du test.

Mesures objectives de la somnolence

Les mesures de la latence d'endormissement

Un groupe de tests objectifs de mesure de la somnolence repose sur le postulat que nous nous endormons d'autant plus vite que la somnolence est importante. Le test itératif de latence d'endormissement (TILE) est l'un de ces tests [14]. Il mesure la propension du sujet à s'endormir la journée. Le sujet, allongé dans un lit, a pour consigne lors de 5 sessions (généralement à 9 h, 11 h, 13 h, 15 h et 17 h) : « Allongez-vous calmement, fermez les yeux et ne luttez pas contre le sommeil ». Le test est interrompu au bout de 20 minutes si le sujet ne s'est pas endormi ou 15 minutes après son endormissement. La latence moyenne d'endormissement, correspondant à la moyenne du délai entre le début du test et l'endormissement sur les cinq tests, est la mesure principale recueillie par le TILE [15].

Ce test est le plus largement utilisé en pratique clinique et souvent considéré comme le « *gold standard* » pour établir un diagnostic objectif d'hypersomnolence. La classification internationale des troubles du sommeil (ICSD-3) utilise la latence moyenne d'endormissement au TILE pour établir un diagnostic d'hypersomnie comme la narcolepsie ou l'hypersomnie idiopathique [1]. Les sujets sans plainte de somnolence s'endorment généralement en plus de 10 minutes et les sujets hypersomnolents en moins de 8 minutes. Toutefois, ces résultats restent difficilement généralisables du fait d'une grande variabilité interindividuelle et de l'absence de distribution normale des données en population générale. De plus, certains sujets sans plainte de somnolence, mais présentant une facilité à s'endormir peuvent présenter des latences moyenne d'endormissement inférieures à 8 minutes au TILE et, à l'inverse, certains patients non traités souffrant de narcolepsie ou d'hypersomnie idiopathique s'endorment en plus de 10 minutes.

Le TILE reste pourtant un test précis avec une fiabilité et un test-retest de $r=0,6$ dans sa description initiale [14]. Il

existe cependant d'importantes variabilités de ces résultats fonction des horaires de passation des tests, des effets de la privation de sommeil, de la prise de sédatifs ou d'excitants, de l'âge et d'une large variabilité interindividuelle. De plus, les conditions de stress inhérentes à l'hospitalisation en unité de sommeil, l'attente des résultats conditionnant le diagnostic du sujet, la lassitude à la fin de la journée de tests, influencent certainement ces latences. Globalement, ce test correspond à une mesure précise de la « somnolence objective » dans une situation expérimentale qui est souvent très éloignée de la vie quotidienne du sujet lui-même.

Un autre test neurophysiologique de mesure de la somnolence est largement utilisé : le test de maintien de l'éveil (TME) [16]. Le postulat repose aussi sur le fait que plus le sujet est somnolent, plus sa latence d'endormissement sera courte. Le TME mesure la capacité du sujet à rester éveillé durant la journée. Le sujet, installé dans un fauteuil en semi-pénombre, a comme consigne lors de 4 sessions (généralement à 10 h, 12 h, 14 h et 16 h) : « Restez éveillé, luttez contre le sommeil le plus longtemps possible : gardez les yeux ouverts, regardez devant vous ». Le test est interrompu au bout de 40 minutes si le sujet ne s'est pas endormi [15]. Il n'existe pas de consensus clair sur la latence moyenne considérée comme non pathologique [17]. Plusieurs seuils sont proposés allant de 19 minutes (le plus classique) à 33 minutes (seuil pour éviter tout sur-risque accidentologique) voire 40 minutes (aucun endormissement, le plus conservateur), dépendant des exigences (conduite automobile ou non, professionnelle ou personnelle).

Le TME est généralement utilisé en pratique clinique pour apprécier l'efficacité d'une prise en charge de la somnolence. D'un point de vue réglementaire, les résultats du TME conditionnent la reprise de la conduite automobile pour les professionnels de la route souffrant de somnolence (arrêté ministériel du 18 décembre 2015).

Ainsi, TILE et TME mesurent la même variable (latence d'endormissement) mais dans des conditions expérimentales différentes. Les résultats de ces deux tests pour les mêmes sujets sont significativement corrélés, avec cependant une discordance pour environ 30 % des sujets. En effet, la capacité à rester éveillé diffère de la capacité à s'endormir.

Les mesures de l'allongement excessif du temps de sommeil de nuit

L'enregistrement du sommeil en continu « *ad libitum* » sur une durée d'au moins 24 heures présente aussi un intérêt majeur pour quantifier l'excès de sommeil nocturne et ainsi mesurer un temps de sommeil de nuit excessivement prolongé. Cet enregistrement est habituellement considéré comme pathologique au-delà de 10 heures pour la nuit et 11 heures sur les 24 heures [1]. Toutefois, une procédure de standardisation de ce test reste nécessaire [18]. Les résultats de ces enregistrements de longue durée en conditions expérimentales, avec un possible « effet première nuit » peuvent être discordants avec la réalité de la durée de sommeil du sujet dans sa vie quotidienne.

L'actimètre est un accéléromètre porté au poignet comme une montre. Il permet d'enregistrer pendant plusieurs semaines les niveaux d'activité motrice du sujet,

Tableau 1 Principales mesures objectives et subjectives de la somnolence.		
Test	Paramètres mesurés	Principales caractéristiques
<i>Mesures objectives de la somnolence</i>		
Test itératif de latence d'endormissement	Tendance à s'endormir en l'absence de stimulations	Test indiqué pour le diagnostic de l'hypersomnolence Procédures de réalisation standardisées, avec une PSG préalable (recommandations) Interprétation opérateur-dépendante
Test de maintien de l'éveil	Capacité à rester éveillé dans des conditions soporifiques	Test indiqué pour mesurer l'efficacité du traitement de la somnolence Procédures de réalisation standardisées, avec une PSG préalable (recommandations) Interprétation opérateur-dépendante
Enregistrement polysomnographique continu	Durée de sommeil ad libitum en conditions de laboratoire	Test recommandé pour l'évaluation du temps de sommeil excessif Pas d'harmonisation des procédures de réalisation
Actimétrie	Enregistrement continu du niveau d'activité motrice	Reflet de l'alternance veille/sommeil dans la vie quotidienne Peut recueillir des mesures sur plusieurs semaines Bonne acceptabilité
Karolinska Drowsiness Test Algorithme VIGALL	Qualité de la vigilance au repos	Mesure électrophysiologique quantifiable (EEG) Tests courts pouvant être répétés dans la même journée Nécessite un montage EEG spécifique Interprétation opérateur-dépendante
Psychomotor Vigilance Task	Performances cognitives en lien avec la vigilance	Mesure neuropsychologique quantifiable Tests courts pouvant être répétés dans la même journée Mesure prometteuse de l'inertie du réveil
Potentiel évoqué et Test d'éveil forcé	Qualité de la vigilance après un éveil provoqué	Mesure électrophysiologique quantifiable (P300) Mesure prometteuse de l'inertie du réveil Interprétation opérateur-dépendante
<i>Mesures subjectives de la somnolence</i>		
Échelles de somnolence de Stanford/Karolinska	Perception du degré de somnolence à un instant donné	Peuvent être répétées dans la même journée Bonne corrélation avec les mesures EEG de la vigilance
Échelle de somnolence d'Epworth	Tendance à s'endormir dans des situations de la vie quotidienne	Auto-questionnaire court, largement utilisé Seuils pathologiques validés, bonne sensibilité au changement Faibles corrélations avec les mesures objectives
Agenda de sommeil	Rythmes veille/sommeil dans la vie quotidienne	Peut recueillir des informations sur plusieurs semaines Bonne acceptabilité Sensible à la mauvaise perception de sommeil

objectivant l'alternance activité–repos pouvant être le reflet de l'alternance veille–sommeil. Cet outil, d'une précision plus faible que celle des enregistrements de longue durée, offre l'avantage d'apprécier les rythmes veille–sommeil en conditions écologiques et ainsi de préciser un possible allongement du temps de sommeil.

Les mesures de la qualité de la veille

D'autres tests objectifs de mesure de l'hypersomnolence ont été proposés pour mesurer la qualité de la veille. Le Karolinska Drowsiness test et le vigiliogramme (VIGALL) sont basés sur l'analyse visuelle et la quantification des changements de fréquence et de l'amplitude de l'activité électro-encéphalographique. D'autres tests mesurent des changements de paramètres physiologiques oculaires et pupillaires, comme les mouvements des yeux (de rapides, coordonnées et conjugués au cours de l'éveil à lents, mal coordonnées en stade 1), la fréquence, la durée et la vitesse des mouvements de paupière, ou les changements de diamètre des pupilles et ses réponses aux brefs flashes lumineux. Des tests de performances psychomotrices comme les mesures de temps de réaction simple (pour exemple le Psychomotor Vigilance Task) ou évaluant des fonctions cognitives supérieures comme avec un simulateur de conduite peuvent être utilisés [19]. Ces tests, en général brefs, permettent de quantifier la qualité de la vigilance de manière répétée au réveil ainsi qu'à plusieurs reprises dans la journée. Le test de réveil forcé consiste en la comparaison des caractéristiques de l'onde P300 mesurée par des potentiels évoqués cognitifs avant une phase de sommeil puis 3 minutes après un réveil provoqué [20]. Ce type de test apparaît être une mesure objective prometteuse du phénomène d'inertie au réveil.

La plupart de ces tests ont un réel intérêt à des fins de recherche, toutefois ceux-ci sont souvent complexes et parfois pas suffisamment robustes et reproductibles pour être utilisés en pratique clinique dans un laboratoire de sommeil.

Mesures subjectives de la somnolence

Plusieurs mesures subjectives de la somnolence ont été publiées dans la littérature. L'échelle de somnolence de Stanford en 7 points, l'échelle de somnolence de Karolinska en 9 points ou une échelle visuelle analogique permettent de mesurer la plainte de somnolence à un instant donné [21,22]. Ces scores ne reflètent pas un endormissement imminent mais apprécient la perception du sujet sur son degré de somnolence. Toutefois, ces tests n'offrent pas de corrélation forte avec la latence d'endormissement mesurée au TILE ou au TME.

L'échelle de somnolence la plus utilisée à ce jour est l'Échelle de somnolence d'Epworth (ESS) [23]. L'ESS est un simple questionnaire auto-administré qui demande au sujet d'évaluer sur une échelle de 0 à 3 ses chances habituelles de somnoler ou de s'endormir lors de huit situations différentes qui sont fréquemment rencontrées dans la vie quotidienne lors du dernier mois. Ces situations diffèrent dans leur nature soporifique, avec par exemple « allongé pour se reposer dans l'après-midi quand les circonstances le permettent » à « assis en train de parler à quelqu'un ».

L'ESS se réfère plus à des comportements observables qu'à un vécu subjectif, permettant une bonne corrélation entre les scores obtenus par les patients et leurs partenaires. Le score est fiable, reproductible avec une bonne fiabilité test-retest ($r=0,81$) à 1 mois. Des seuils ont de plus été validés avec des valeurs normales de 0 à 10 et, à partir de 11, potentiellement pathologiques, du moins distinguant les patients atteints de narcolepsie ou d'hypersomnie idiopathique des sujets témoins. Aucune échelle ou questionnaire ne peut fournir un diagnostic en raison des difficultés éventuelles dans la compréhension des items, la qualité de la perception de la somnolence par le sujet et le risque de falsification.

Il n'existe que peu ou pas de corrélation entre le score à l'ESS et les latences d'endormissement obtenues via le TILE ou le TME, que ce soit pour des pathologies du sommeil ou en population générale [24,25].

Il existe des mesures subjectives spécifiques de la somnolence adaptée chez l'enfant et l'adolescent avec notamment la Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS) avec les mêmes avantages et limites [26].

Limites du modèle actuel de mesure de la somnolence

La somnolence est ainsi une dimension complexe, et ses différentes composantes sont appréciées par différents tests. Il existe de nombreuses différences dans les habitudes de sommeil et de veille entre les sujets normaux, ainsi qu'entre les sujets normaux et pathologiques, à l'origine d'importantes variabilités dans les résultats des mesures ou scores rapportés de somnolence.

À titre d'exemple, un sujet très « somnolent » (pour exemple un patient narcoleptique non traité) pourra passer une grande partie de sa journée dans un état proche de la somnolence sans s'endormir véritablement s'il doit et peut lutter contre. Toutefois, dès la moindre diminution de son activité, il s'endormira. Le fait de s'endormir ou non dépendra ainsi des conditions motivationnelles et expérimentales indépendamment de la pathologie sous-jacente. La propension à s'endormir dépendra aussi de la composante homéostatique (caractérisée par la pression de sommeil) et circadienne (variations de la vigilance dépendantes de l'horloge biologique) régulant la veille et le sommeil. Un autre processus moins souvent rapporté concerne l'inertie du réveil. L'efficacité de ce processus et la rapidité de son inhibition prennent tout leur sens ici dans les pathologies de l'hypersomnolence. En effet, les temps de sommeil de nuit allongés, surtout dans un cadre pathologique comme celui de l'hypersomnie idiopathique, s'associent souvent avec une forte inertie du réveil qui peut être très pénalisante et se prolonger plusieurs heures.

Il n'y a donc pas de mesure optimale de la somnolence ou de l'hypersomnolence. Il n'existe pas à ce jour de mesure biologique de la somnolence, cette dernière correspondant à une dimension multifactorielle résultant notamment de la balance entre la capacité à rester éveillé et de la propension à s'endormir. Il faudra ainsi envisager une approche clinique rigoureuse et différentes explorations de la somnolence afin de l'évaluer au mieux, que ce soit chez le sujet sain ou pathologique. Les circonstances de cette évaluation

(situation, posture, activité, horaire...) dépendront surtout de la question posée : de la nécessité de dépister cette problématique pour un sujet donné ou pour une enquête épidémiologique, de diagnostiquer un patient ou de suivre l'efficacité de sa prise en charge voire son aptitude à la conduite.

Une évaluation, même la plus exhaustive possible, de la somnolence dans une condition donnée ne sera pas toujours un excellent prédicteur de la propension à s'endormir dans une autre condition, voire à un autre moment. Chaque praticien du sommeil doit bien connaître les limites de ces différentes mesures de la somnolence et de l'hypersomnolence.

En ce qui concerne les patients avec plainte d'hypersomnolence, il est souhaitable que les investigations soient menées dans les centres de référence et de compétence narcolepsie-hypersomnie qui ont une expertise privilégiée sur le sujet.

Il faut ensemble avancer sur les données épidémiologiques concernant les facteurs de risque génétiques et environnementaux des sujets avec hypersomnolence, et améliorer les connaissances physiopathologiques de ces pathologies. Il faut aussi mieux dépister ces patients et de façon précoce, optimiser le diagnostic et la prise en charge sur un plan thérapeutique médicamenteux mais aussi sur un plan plus global et notamment éducationnel.

Déclaration de liens d'intérêts

Yves Dauvilliers : activité d'expertise et conférence donnée pour UCB Pharma, JAZZ, Bioprojet, Flamel, NLS-pharma, et Theranexus.

Régis Lopez : conférence donnée pour UCB Pharma, Shire.

Michel Lecendreux : activité d'expertise et conférence donnée pour UCB Pharma, JAZZ pharma, Bioprojet, NLS-pharma.

Références

- [1] American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. ICSD-3 Illinois: Darien; 2014.
- [2] American Psychiatric Association. The diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. DSM-5 Arlington, VA: APA; 2013.
- [3] Ohayon MM, Dauvilliers Y, Reynolds CF. Operational definitions and algorithms for excessive sleepiness in the general population: implications for DSM-5 nosology. *Arch Gen Psychiatry* 2012;69:71–9.
- [4] Hays JC, Blazer DG, Foley DJ. Risk of napping: excessive daytime sleepiness and mortality in an older community population. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:693–8.
- [5] Foley D, Monjan A, Masaki K, Havlik R, White L, Launer L. Daytime sleepiness is associated with 3-year incident dementia and cognitive decline in older Japanese-American men. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1628–32.
- [6] Ohayon MM, Reynolds CF, Dauvilliers Y. Excessive sleep duration and quality of life. *Ann Neurol* 2013;73:785–94.
- [7] Bellavia A, Akerstedt T, Bottai M, Wolk A, Orsini N. Sleep duration and survival percentiles across categories of physical activity. *Am J Epidemiol* 2014;179:484–91.
- [8] Empana J-P, Dauvilliers Y, Dartigues J-F, Ritchie K, Garipey J, Jouven X, et al. Excessive daytime sleepiness is an independent risk indicator for cardiovascular mortality in community-dwelling elderly the three city study. *Stroke* 2009;40:1219–24.
- [9] Blachier M, Dauvilliers Y, Jaussent I, Helmer C, Ritchie K, Jouven X, et al. Excessive daytime sleepiness and vascular events: the Three City Study. *Ann Neurol* 2012;71:661–7.
- [10] Bixler EO, Vgontzas AN, Lin H-M, Calhoun SL, Vela-Bueno A, Kales A. Excessive daytime sleepiness in a general population sample: the role of sleep apnea, age, obesity, diabetes, and depression. *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90:4510–5.
- [11] Vgontzas AN, Bixler EO, Kales A, Criley C, Vela-Bueno A. Differences in nocturnal and daytime sleep between primary and psychiatric hypersomnia: diagnostic and treatment implications. *Psychosom Med* 2000;62:220–6.
- [12] Sagaspe P, Taillard J, Bayon V, Lagarde E, Moore N, Boussuge J, et al. Sleepiness, near-misses and driving accidents among a representative population of French drivers. *J Sleep Res* 2010;19:578–84.
- [13] Philip P, Sagaspe P, Lagarde E, Leger D, Ohayon MM, Bioulac B, et al. Sleep disorders and accidental risk in a large group of regular registered highway drivers. *Sleep Med* 2010;11:973–9.
- [14] Carskadon MA, Dement WC, Mitler MM, Roth T, Westbrook PR, Keenan S. Guidelines for the multiple sleep latency test (MSLT): a standard measure of sleepiness. *Sleep* 1986;9:519–24.
- [15] Littner M, Kushida C, Wise M, Davila D, Morgenthaler T, Lee-Chiong T, et al. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test. *Sleep* 2005;28:113–21.
- [16] Mitler MM, Gujavarty KS, Browman CP. Maintenance of wakefulness test: a polysomnographic technique for evaluating treatment efficacy in patients with excessive somnolence. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1982;53:658–61.
- [17] Doghramji K, Mitler MM, Sangal RB, Shapiro C, Taylor S, Walsleben J, et al. A normative study of the maintenance of wakefulness test (MWT). *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1997;103:554–62.
- [18] Vernet C, Arnulf I. Idiopathic hypersomnia with and without long sleep time: a controlled series of 75 patients. *Sleep* 2009;32:753–9.
- [19] Dinges DF, Powell JW. Microcomputer analyses of performance on a portable, simple visual RT task during sustained operations. *Behav Res Methods Instrum Comput* 1985;17:652–5.
- [20] Sangal RB, Sangal JM. Measurement of P300 and sleep characteristics in patients with hypersomnia: do P300 latencies, P300 amplitudes, and multiple sleep latency and maintenance of wakefulness tests measure different factors? *Clin EEG Neurosci* 1997;28:179–84.
- [21] Hoddes E, Zarcone V, Dement W. Development and use of Stanford Sleepiness scale (SSS). *Psychophysiology*, Vol. 9. New York, NY: Cambridge University Press; 1972. p. 150.
- [22] Kaida K, Takahashi M, Akerstedt T, Nakata A, Otsuka Y, Hara-tani T, et al. Validation of the Karolinska sleepiness scale against performance and EEG variables. *Clin Neurophysiol* 2006;117:1574–81.
- [23] Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:540–5.
- [24] Benbadis SR, Mascha E, Perry MC, Wolgamuth BR, Smolley LA, Dinner DS. Association between the Epworth sleepiness scale and the multiple sleep latency test in a clinical population. *Ann Intern Med* 1999;130:289–92.
- [25] Johns MW. Sensitivity and specificity of the multiple sleep latency test (MSLT), the maintenance of wakefulness test and the Epworth sleepiness scale: failure of the MSLT as a gold standard. *J Sleep Res* 2000;9:5–11.
- [26] Drake C, Nickel C, Burduvali E, Roth T, Jefferson C, Badia P. The pediatric daytime sleepiness scale (PDSS): sleep habits and school outcomes in middle-school children. *Sleep* 2003;26:455–60.