

Un test de vigilance spirituelle: la prière du vendredi

A Spiritual sleepiness scale: The Friday prayer

Maher Abouda¹, Senda Turki², Amani Hachicha², Ferdaous Yanguï¹, Miriam Triki¹, Med Ridha Charfi¹.

1- Service de pneumologie l'Hôpital des FSI / Faculté de Médecine, Université Tunis El Manar

2-Service d'ORL l'Hôpital des FSI / Faculté de Médecine, Université Tunis El Manar

R É S U M É

Pré requis: La somnolence diurne excessive, touchant 5 à 20 % de la population générale, est responsable de 20 % des accidents de la circulation. C'est l'un des symptômes fréquemment retrouvé au cours des troubles du sommeil, en particulier dans le syndrome d'apnée du sommeil (SAS). Cette somnolence est évaluée de façon subjective par des échelles et des questionnaires basés sur la perception.

Objectif: Nous avons essayé de mettre au point pour l'évaluation de ce phénomène, un outil de mesure aisé et plus adapté à notre mode de vie, puis de le comparer à un test de référence : l'échelle de somnolence d'Epworth.

Méthodes: Nous avons proposé à 91 adultes (76 hommes et 15 femmes) consultant pour un trouble du sommeil, à coté du questionnaire de somnolence d'Epworth, un nouveau questionnaire évaluant la tendance à la somnolence au cours de la prière du vendredi. Les patients ont été répertoriés en quatre groupes selon leur réponse à la question « Au cours des derniers mois, vous est-il arrivé de somnoler ou de vous endormir au cours du prêche de la prière du vendredi? » par : G1 ne somnole jamais, G2 faible chance de s'endormir, G3 chance moyenne de s'endormir, G4 forte chance de s'endormir.

Résultats: Seuls 63 patients (58 hommes et 5 femmes) ont répondu aux deux questionnaires. Le Groupe 1 a inclus 14 patients avec une moyenne d'Epworth à 5.5 +/- 1.8, le Groupe 2 a inclus 18 patients avec une moyenne d'Epworth à 7.3 +/- 1.9, le Groupe 3 a inclus 18 patients avec une moyenne d'Epworth à 11.05 +/- 2 et le Groupe 4 a inclus 13 patients avec une moyenne d'Epworth à 14.69 +/- 2.3. Le coefficient de corrélation Rho est de 0.86 témoignant d'une forte corrélation entre les résultats des deux questionnaires.

Conclusion: « Au cours des derniers mois, vous est-il arrivé de somnoler ou de vous endormir au cours du prêche de la prière du vendredi? » est une question simple et dont la réponse semble être un bon reflet de la somnolence diurne chez des patients de confession musulmane. Dans notre pays, il serait judicieux de l'intégrer dans l'interrogatoire d'un patient souffrant de troubles du sommeil.

Mots-clés

Epworth; apnée du sommeil; troubles du sommeil; la vigilance ; somnolence

S U M M A R Y

Background: Excessive daytime sleepiness (EDS) affects 5% to 20% of the population and is involved in a large number of traffic accidents. EDS is a major symptom in sleep disorders, especially obstructive sleep apnea syndrome (OSA).

The daytime sleepiness is evaluated subjectively using scales and questionnaires based on perception. This study is aimed to build a new questionnaire more suited to our lifestyle and then to compare it to the Epworth sleepiness scales (ESS).

Methods: We administered to 91 adult=80=99s patients (76 men and 15 women) consulting for sleep disturbance the ESS and a single subjective question tendency to drowsiness during the Friday prayer. Patients were listed in four groups according to their response to the question =C2=ABDuring the past month, have you ever doze or fall asleep during the sermon of the Friday prayer? =C2=BB By G1 never dozes, G2 low chance of falling asleep, G3 average chance of dozing, G4 high chance of falling asleep.

Results: Only 63 patients (58 men and 5 women) responded to both questionnaires. Group 1 included 14 patients with a ESS of 5.5 +/- 1.8, Group 2 included 18 patients with a ESS of 7.3 +/- 1.9, Group 3 included 18 patients with a ESS of 11.05 +/- 2 and Group 4 included 13 patients with a ESS of 14.69 +/- 2.3. The Rho correlation coefficient was high (0.86) and shows a strong correlation between the results of the two questionnaires.

Conclusions: the answer to the question " During the past month, have you ever doze or fall asleep during the sermon of the Friday prayer?) seems to be an appropriate Sleepiness Scale among Muslim patients.

Key- words

Epworth sleepiness scales; Excessive daytime sleepiness; sleep apnea; sleep disorders

La somnolence diurne est un symptôme fréquent dans la société moderne. Elle correspond à une diminution de l'éveil qui peut être physiologique, ou pathologique excessive. Elle se manifeste alors presque quotidiennement, même en dehors des situations physiologiques, et constitue une gêne, voire un danger, aussi bien pour le sujet que pour la société. De nombreuses études se sont intéressées à sa prévalence qui oscillerait entre 5 et 20% selon les pays (1–3). Cette somnolence implique très souvent un trouble de la vigilance, responsable de 20 % des accidents de la circulation (4).

Elle représente un facteur important de la diminution de la productivité dans les sociétés modernes. La somnolence diurne fait partie des symptômes fréquents rencontrés lors des troubles du sommeil, en particulier les troubles respiratoires du sommeil, les troubles du rythme circadien, les hypersomnies, les troubles du sommeil liés à une pathologie du mouvement et les comportements de privation de sommeil. Cette somnolence est évaluée de façon subjective par des échelles et des questionnaires basés sur la perception. Parmi ces méthodes, la plus connue est l'échelle d'Epworth qui fait appel à un questionnaire évaluant, sur les derniers mois, la tendance à la somnolence lors de huit situations de la vie courante, tel que, la lecture, la conduite automobile et le travail. Cette méthode nécessite une importante coopération du patient pour remplir le questionnaire à la salle d'attente avant de rencontrer le médecin. Toutefois, et pour répondre correctement, certains patients sont obligés de se projeter dans des situations qui leur sont peu habituelles et parfois même inconnues, ce qui rend le test plus difficile à réaliser. Chez les patients se plaignant d'une somnolence diurne, on retrouve un retentissement négatif sur leur vie professionnelle, leur vie sociale et relationnelle, mais aussi leur vie spirituelle, tout spécialement, au cours de la prière du vendredi pour les musulmans pratiquants. En effet, le prêcher de l'imam du vendredi constitue une vraie épreuve de vigilance chez ces patients, puisqu'elle nécessite une attention de plus d'une demi-heure, durant laquelle les fidèles sont assis par terre, immobiles, et sans avoir le droit de parler. A partir de cette constatation, nous avons essayé de mettre au point un outil de mesure de la somnolence simple et plus adapté à notre modèle socio-culturel. Pour tenter de le valider, nous nous proposons de le réaliser avec un test de référence, l'échelle de somnolence Epworth, auquel il sera comparé.

METHODES

Sur une période de 12 mois (mars 2009 à mars 2010), nous avons proposé à tous nos patients âgés de plus de 20 ans, et se présentant pour la première fois en consultation de pathologie de sommeil, de répondre à deux questionnaires évaluant la tendance à la

somnolence dans certaines circonstances de la vie courante.

Premier questionnaire : le test d'Epworth, fournit dans sa version française. (annexe1).

Deuxième questionnaire: l'évaluation de la tendance à la somnolence au cours de la prière du vendredi sous forme d'une question avec quatre possibilités de réponse : «Au cours des derniers mois, vous est-il arrivé de somnoler ou de vous endormir au cours du prêcher de la prière du vendredi? »

Réponse 1 : ne somnole jamais

Réponse 2 : faible chance de s'endormir

Réponse 3 : chance moyenne de s'endormir

Réponse 4 : forte chance de s'endormir

Les patients ont été répertoriés en quatre groupes, selon leur réponse à la question : G1, G2, G3, G4 respectivement pour les réponses 1, 2, 3 et 4.

L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel EPI INFO 6. Toutes les valeurs obtenues à partir des deux échelles ont été comparées avec le test *t* de Student. L'analyse des coefficients de corrélation de Pearson a été utilisée pour évaluer la corrélation entre les sous-groupes correspondants de chaque échelle. Les effets de taille des sous-ensembles et les coefficients alpha de Cronbach ont été obtenus pour chaque test.

RESULTATS

Durant la période de l'étude, 152 patients ont consulté pour troubles du sommeil. Pour 91 d'entre eux, (76 hommes et 15 femmes), il s'agissait d'une première consultation. Les deux questionnaires ont été proposés à tous les patients.

Seuls 63 patients (58 hommes et 5 femmes) d'âge moyen de 42.3 ans, ont répondu aux deux questionnaires : 23 patients (16 hommes et 7 femmes) étaient non pratiquants et n'ont pas répondu à notre question, et 5 patients (3 hommes et 2 femmes) n'ont pas pu répondre à l'EP. Le Groupe 1 a inclus 14 patients avec une moyenne du score d'Epworth (SE) à 5.5 +/- 1.8, le Groupe 2 a inclus 18 patients avec une moyenne du SE à 7.3 +/- 1.9, le Groupe 3 a inclus 18 patients avec une moyenne du SE à 11.05 +/- 2 et le Groupe 4 a inclus 13 patients avec une moyenne du SE à 14.69 +/- 2.3 (Tableau 1). Le coefficient de corrélation Rho est de 0.86 témoignant d'une forte corrélation entre les résultats des deux questionnaires.

La répartition des pathologies retrouvées dans notre population était comme suit :

Troubles respiratoires du sommeil :

- ronflement simple : 11,1%

- syndrome d'apnées non sévère du sommeil : 25,3%

- syndrome d'apnées sévère du sommeil : 20,6%
- Travail posté 11.1%.
- Troubles de l'humeur 12.6%.
- Syndrome de jambes sans repos 6.3%.

La somnolence selon l'EP était variable selon la pathologie avec un maximum retrouvé chez les patients porteurs d'un SAS sévère (SP moyen à 13,77), suivis par les patients porteurs d'un SAS non sévère (SP moyen à 10), suivis par les patients porteurs d'un trouble de l'humeur (SP moyen à 9), les patients exerçant un travail posté TP (SP moyen à 7,5), les patients porteurs d'un syndrome de jambes sans repos (SP moyen à 6,75) et les patients présentant un ronflement simple (SP moyen à 5,4) (Figure 1).

La répartition des pathologies dans les différents groupes est résumée dans la figure 2.

Figure 1 : La répartition du score d'Epworth selon les groupes.

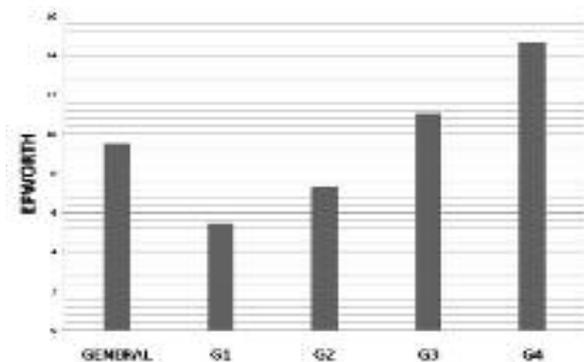
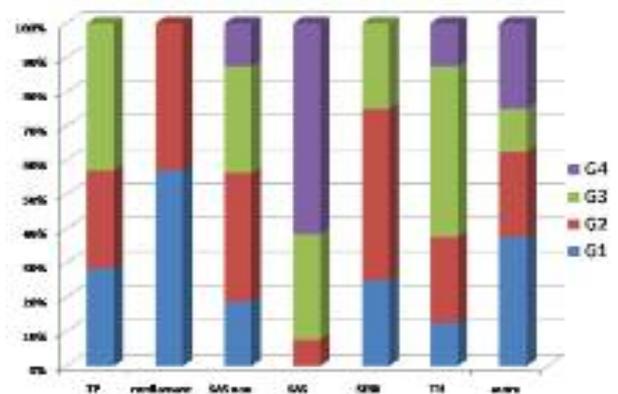


Figure 2 : La répartition des pathologies du sommeil selon les groupes.



DISCUSSION

La somnolence diurne est le symptôme le plus fréquent en pathologie du sommeil. Son identification représente une étape fondamentale dans la démarche diagnostique. Plusieurs méthodes subjectives et objectives ont été développées pour explorer la somnolence (5,6). Dans

notre étude nous avons utilisé des méthodes subjectives qui font appel à une approche cognitive et comportementale, basée sur la perception du sujet. En revanche, les méthodes objectives font plutôt appel à une approche instrumentale, basée sur des données électroencéphalographiques et motrices ou à des tests de simulation (7).

Les méthodes subjectives les plus connues sont l'EP, l'échelle de somnolence de Stanford et l'échelle visuelle analogique. Chacune d'entre elles présente des avantages, mais aussi des inconvénients qui en limitent l'intérêt (5). L'échelle visuelle analogique représente la méthode la plus facile à réaliser mais aussi la moins précise. L'échelle de somnolence de Stanford est l'une des méthodes subjectives les plus précises, mais dont la réalisation en pratique courante reste contraignante. A ce jour, l'EP reste la méthode la plus fréquemment utilisée, vu sa simplicité et la qualité des informations qu'elle fournit. Cependant, pour un certain nombre de patients, il est difficile de répondre à ce questionnaire qui ne reflète pas leur mode de vie. Dans notre population, 5 personnes (5,4% de l'ensemble des patients) n'ont pas pu remplir de façon adéquate le questionnaire. Dans une étude évaluant la reproductibilité de l'EP, et sur une population de 159 patients consultant pour troubles respiratoires du sommeil, 17 patients ont eu des données non exploitables (8). De telles situations peuvent s'expliquer par l'incompréhension par le patient du principe du questionnaire, ou par son incapacité à se projeter dans des situations qui ne lui sont pas familières : comme par exemple lire pour un analphabète, ou être passager dans une voiture pour un chauffeur de profession. Des modifications du questionnaire tenant compte du mode de vie ont même été apportées au test dans certaines régions du monde, comme c'est le cas en Chine centrale (9). Le mode de vie, l'environnement socio-culturel ainsi que les orientations religieuses peuvent être des facteurs qui influencent aussi bien la perception que la répercussion de la somnolence sur la vie d'un individu. A titre d'exemple, la répercussion d'une somnolence chez un chauffeur de bus ou un pilote d'avion n'est pas la même que chez un épicier ou un employé de bureau. En effet, certaines professions plus que d'autres, imposent un niveau élevé de vigilance permanente et n'autorisent aucune baisse de l'attention. La somnolence peut aussi avoir un retentissement sur la vie spirituelle et religieuse de chacun. Ce retentissement est variable en fonction de l'importance du degré de concentration nécessaire à l'accomplissement du rituel religieux. Pour la religion musulmane, la prière, et en particulier celle du vendredi nécessite une attention particulière et donc un important degré de vigilance. La prière du vendredi peut donc représenter un moyen d'évaluation du maintien de l'état d'éveil, pendant en moyenne une demi heure, pendant laquelle le musulman doit se concentrer sur le prêche de l'imam, tout en restant assis dans une même position.

Cette situation réelle et où les conditions peuvent favoriser la somnolence, permet d'évaluer le degré de vigilance.

On peut rapprocher à cette situation, la conduite automobile qui représente une situation réelle d'évaluation de la somnolence. Dans le cadre de la conduite automobile, de nombreux tests objectifs d'évaluation de la somnolence ont été développés comme: les simulateurs de conduite sur ordinateur, les simulateurs de conduite réalistes et la conduite en situation réelle sur des portions d'autoroute fermées (10). Dans la pratique courante, les tests de conduite automobiles sont peu réalisés. Toutefois, la répercussion de la somnolence sur la conduite automobile est toujours évaluée subjectivement par un interrogatoire précis qui recherche la notion d'endormissement ou de relâchement au volant puisque la somnolence représente une contre indication à la conduite automobile (11).

Notre étude qui s'est intéressé à évaluer le degré de somnolence lors de la prière du vendredi a montré un score d'Epworth dont la valeur augmente parallèlement à l'importance de la somnolence au cours de cette prière. L'indice de corrélation à 0.86 montre une bonne corrélation positive entre l'EP et l'échelle de somnolence lors de la prière du vendredi. Chez les patients du groupe 3 qui ont des chances moyennes de s'endormir lors de la prière du vendredi, la moyenne du score d'Epworth est de 11.05, soit des valeurs au dessus de 10 qui représente un cut-off correspondant à une sensibilité de 93% et une spécificité de 100% pour la somnolence diurne (12-14). Chez les patients du groupe 4 qui ont de fortes chances de s'endormir lors de la prière du vendredi, la moyenne du score d'Epworth est de 14.69, soit des valeurs au dessus de 14 qui représente un cut-off correspondant à une sensibilité de 97% et une spécificité de 100% pour la somnolence diurne (12,14). De telles valeurs sont fréquemment retrouvées chez les patients narcoleptiques (15). Dans le groupe 4, la pathologie la plus fréquemment retrouvée est le SAS sévère. La moyenne du score d'Epworth chez les patients porteurs de SAS sévère est de 13,77. Ces chiffres baissent à 10 chez les patients porteurs d'un SAS non sévère et à 5.4 chez les patients qui présentent un ronflement isolé. Ces chiffres sont comparables à ceux de la littérature. Dans une étude réalisée sur 1035 patients chinois porteurs de troubles respiratoires du sommeil, la moyenne du score d'Epworth était de 13 chez les patients porteurs d'un SAS sévère, de 10,4 chez les patients porteurs d'un SAS modéré et de 8,7 chez les patients simplement ronfleurs (16). En dehors des troubles respiratoires du sommeil, les troubles du sommeil les plus retrouvés dans notre population sont représentés par les troubles de l'humeur et le trouble du rythme circadien. La grande fréquence du trouble du rythme circadien dans notre population peut s'expliquer par la fréquence du travail posté dans la population étudiée, composée en majorité par des agents de l'ordre.

Le retentissement du travail posté sur la vigilance est variable selon les personnes et l'organisation de la rotation du travail (17).

CONCLUSION

L'évaluation de la somnolence est une étape importante dans la démarche diagnostique des troubles du sommeil. L'évaluation de la somnolence au cours de la prière du vendredi par une question simple : « Au cours des derniers mois, vous est-il arrivé de somnoler ou de vous endormir au cours du prêche de la prière du vendredi? » semble être, chez les patients musulmans pratiquants, un test adapté à leur mode de vie et corrélé au test d'Epworth.

ANNEXE

Annexe : Échelle de Somnolence d'Epworth

Vous arrive-t-il de somnoler ou de vous endormir (dans la journée) dans les situations suivantes :

Même si vous ne vous êtes pas trouvé récemment dans l'une de ces situations, essayez d'imaginer comment vous réagiriez et quelles seraient vos chances d'assoupissement.

notez 0 : si c'est exclu. «Il ne m'arrive jamais de somnoler»: aucune chance,
 notez 1 : si ce n'est pas impossible. «Il y a un petit risque»: faible chance,
 notez 2 : si c'est probable. «Il pourrait m'arriver de somnoler»: chance moyenne,
 notez 3 : si c'est systématique. «Je somnolerais à chaque fois» :forte chance.

- Pendant que vous êtes occuper à lire un document ... 0 1 2 3
- Devant la télévision ou au cinéma..... 0 1 2 3
- Assis inactif dans un lieu public (salle d'attente, théâtre, cours, congrès). 0 1 2 3
- Passager, depuis au moins une heure sans interruptions, d'une voiture ou d'un transport en commun (train, bus, avion, métro 0 1 2 3
- Allongé pour une sieste, lorsque les circonstances le permettent 0 1 2 3
- En position assise au cours d'une conversation (ou au téléphone) avec un proche..... 0 1 2 3
- Tranquillement assis à table à la fin d'un repas sans alcool..... 0 1 2 3
- Au volant d'une voiture immobilisée depuis quelques minutes dans un embouteillage 0 1 2 3

Références

1. Ford Es, Cunningham Tj, Giles Wh, Croft Jb. Trends in insomnia and excessive daytime sleepiness among U.S. adults from 2002 to 2012. *Sleep Med.* 2015 Mar;16(3):372–8.
2. Whitney Cw, Enright Pl, Newman Ab, Bonekat W, Foley D, Quan Sf. Correlates of daytime sleepiness in 4578 elderly persons: the Cardiovascular Health Study. *Sleep.* 1998;21(1):27–36.
3. Calhoun Sl, Vgontzas An, Fernandez-Mendoza J, Mayes Sd, Tsaoussoglou M, Basta M, et al. Prevalence and risk factors of excessive daytime sleepiness in a community sample of young children: the role of obesity, asthma, anxiety/depression, and sleep. *Sleep.* 2011 Apr;34(4):503–7.
4. Strohl Kp, Brown Db, Collop N, George C, Grunstein R, Han F, et al. An official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline: sleep apnea, sleepiness, and driving risk in noncommercial drivers. An update of a 1994 Statement. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013 Jun 1;187(11):1259–66.
5. Krieger J. Clinical approach to excessive daytime sleepiness. *Sleep.* 2000 Jun 15;23 Suppl 4:S95–8.
6. Kessler R, Rodenstein DO. Daytime somnolence. Basic concepts, assessment tools and clinical applications. *Monaldi Arch Chest Dis Arch Monaldi Mal Torace Fondazione Clin Lav IRCCS Ist Clin Tisiol E Mal Appar Respir Univ Napoli Secondo Ateneo.* 2001 Oct;56(5):400–12.
7. Wise MS. Objective measures of sleepiness and wakefulness: application to the real world? *J Clin Neurophysiol Off Publ Am Electroencephalogr Soc.* 2006 Feb;23(1):39–49.
8. Nguyen Atd, Baltzan Ma, Small D, Wolkove N, Guillon S, Palayew M. Clinical reproducibility of the Epworth Sleepiness Scale. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med.* 2006 Apr 15;2(2):170–4.
9. Zhang Jn, Peng B, Zhao Tt, Xiang M, Fu W, Peng Y. Modification of the Epworth Sleepiness Scale in Central China. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* 2011 Dec;20(10):1721–6.
10. Davenne D, Lericollais R, Sagaspe P, Taillard J, Gauthier A, Espie S, et al. Reliability of simulator driving tool for evaluation of sleepiness, fatigue and driving performance. *Accid Anal Prev.* 2012 Mar;45:677–82.
11. Philip P, Sagaspe P, Moore N, Taillard J, Charles A, Guilleminault C, et al. Fatigue, sleep restriction and driving performance. *Accid Anal Prev.* 2005 May;37(3):473–8.
12. 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 Mar;9(1):5–11.
13. Aurora Rn, Caffo B, Crainiceanu C, Punjabi NM. Correlating subjective and objective sleepiness: revisiting the association using survival analysis. *Sleep.* 2011 Dec;34(12):1707–14.
14. Fong Syy, Ho Ckw, Wing Yk. Comparing MSLT and ESS in the measurement of excessive daytime sleepiness in obstructive sleep apnoea syndrome. *J Psychosom Res.* 2005 Jan;58(1):55–60.
15. Parkes Jd, Chen Sy, Clift Sj, Dahlitz Mj, Dunn G. The clinical diagnosis of the narcoleptic syndrome. *J Sleep Res.* 1998 Mar;7(1):41–52.
16. Chen R, Xiong K, Lian Y, Huang J, Zhao M, Li J, et al. Daytime sleepiness and its determining factors in Chinese obstructive sleep apnea patients. *Sleep Breath Schlaf Atm.* 2011 Jan;15(1):129–35.
17. Troubles du rythme circadien veille/sommeil [Internet]. EM-Consulte. [cited 2015 Jul 14]. Available from: <http://www.em-consulte.com/article/26388/troubles-du-rythme-circadien-veillesommeil>