TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT: IMPACT DU TRAVAIL POSTÉ ET DU STRESS PROFESSIONNEL – RÉSULTATS D'UNE ÉTUDE TRANSVERSALE

SLEEP DISORDERS AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS: IMPACT OF SHIFT WORK AND OCCUPATIONAL STRESS – RESULTS OF A CROSS-SECTIONAL STUDY

M. Triki[1], S. Debiche[1], M R. Charfi[1]
[1] Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Service de Pneumologie, Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure (FSI) de La Marsa, Laboratoire de recherche «Santé et environnement dans les Forces de Sécurité» LR21NT01, Tunis, Tunisie.

RÉSUMÉ

Introduction: Les troubles du sommeil sont fréquents chez les professionnels de santé, particulièrement en cas de travail de nuit. Cette étude visait à évaluer la symptomatologie d'insomnie et son association avec l'exposition au travail de nuit chez des professionnels de santé tunisiens.

Méthodes: Une étude descriptive transversale a été menée en novembre 2025 auprès de 53 professionnels de santé de l'Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure de La Marsa. Les données sociodémographiques, professionnelles et liées au sommeil ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire anonyme. La symptomatologie d'insomnie a été évaluée par la version française validée de l'Athens Insomnia Scale (AIS), un score ≥6 étant considéré comme cliniquement significatif. Les professionnels travaillant exclusivement de jour ont été comparés à ceux exposés au travail de nuit.

Résultats: L'âge moyen était de 33,7 ± 9,4 ans et 40 participants (76 %) étaient de sexe féminin. Le score AIS moyen était de 12,21 ± 3,39, avec une symptomatologie d'insomnie cliniquement significative chez 51 participants (96 %).

Comparativement aux professionnels travaillant exclusivement de jour, ceux exposés au travail de nuit avaient une durée de sommeil plus courte pendant les périodes travaillées (6,21 ± 1,44 vs 7,13 ± 0,74 h ; p = 0,020), un temps de travail hebdomadaire plus important (46,05 ± 13,55 vs 35,27 ± 10,31 h ; p = 0,008) et un score AIS plus élevé (12,89 ± 3,09 vs 10,47 ± 3,60 ; p = 0,024). Une différence significative était également observée pour l'item relatif au fonctionnement diurne physique et mental (AIS7 ; p = 0,004), restant significative après correction de Holm (p ajusté = 0,032). Le stress professionnel (49 %) et les horaires irréguliers ou le travail de nuit (42 %) étaient les principaux facteurs perçus comme contribuant aux troubles du sommeil.

Conclusion: Une symptomatologie d'insomnie cliniquement significative était très fréquente dans cette population. Le travail de nuit était associé à un score AIS plus élevé, à une durée de sommeil plus courte et à un temps de travail hebdomadaire plus important. Ces résultats soulignent l'intérêt de mesures organisationnelles et préventives visant à préserver le sommeil et le fonctionnement diurne des professionnels de santé.

Mots-clés: Insomnie ; Travail de nuit ; Professionnels de santé ; Athens Insomnia Scale ; Sommeil ; Stress professionnel ; Tunisie

ABSTRACT

Background: Sleep disturbances are common among healthcare professionals, particularly those exposed to night work. This study aimed to assess insomnia symptoms and their association with night-shift work among healthcare professionals in a Tunisian hospital.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in November 2025 among 53 healthcare professionals at the Internal Security Forces Hospital in La Marsa, Tunisia. Sociodemographic, occupational, and sleep-related data were collected using an anonymous questionnaire. Insomnia symptoms were assessed using the validated

Auteur correspondant:Dr Mariem Triki
E-mail: m.triki@yahoo.fr

French version of the Athens Insomnia Scale (AIS), with a score ≥6 considered clinically significant. Professionals working exclusively during the day were compared with those exposed to night work.
Results: The mean age was 33.7 ± 9.4 years, and 40 participants (76%) were female. The mean AIS score was 12.21 ± 3.39, with clinically significant insomnia symptoms identified in 51 participants (96%). Compared with day workers, participants exposed to night work had shorter sleep duration during working periods (6.21 ± 1.44 vs 7.13 ± 0.74 h; p = 0.020), longer weekly working hours (46.05 ± 13.55 vs 35.27 ± 10.31 h; p = 0.008), and higher AIS scores (12.89 ± 3.09 vs 10.47 ± 3.60; p = 0.024). A significant difference was also observed for daytime physical and mental functioning (AIS7; p = 0.004), which remained significant after Holm correction (adjusted p = 0.032). Occupational stress (49%) and irregular schedules or night work (42%) were the main perceived contributors to sleep disturbances.
Conclusion: Clinically significant insomnia symptoms were highly prevalent in this population. Night work was associated with higher AIS scores, shorter sleep duration, and longer weekly working hours. These findings highlight the importance of organizational and preventive measures to protect sleep and daytime functioning among healthcare professionals.
Keywords: Insomnia; Night work; Healthcare professionals; Athens Insomnia Scale; Sleep; Occupational stress; Tunisia

INTRODUCTION

Le sommeil est une fonction physiologique essentielle au maintien de l'équilibre physique, cognitif et psychologique [1]. Dans le secteur de la santé, la continuité des soins impose fréquemment des horaires de travail atypiques, notamment le travail de nuit, susceptible d'entraîner une désynchronisation du rythme circadien et d'altérer la durée et la qualité du sommeil ainsi que le fonctionnement diurne des soignants [2].

Les troubles du sommeil sont fréquents chez les professionnels de santé, particulièrement dans les contextes de forte charge de travail et d'exposition aux horaires atypiques [3–5]. Ils peuvent être associés à une fatigue accrue, à une altération des performances professionnelles et à un retentissement sur la santé et la qualité de vie [6,7].

En Tunisie, bien que des travaux récents aient commencé à explorer cette problématique chez les professionnels de santé [8], les données disponibles restent limitées. Le présent travail avait pour objectif d'évaluer la fréquence d'une symptomatologie d'insomnie cliniquement significative chez les professionnels de santé de l'Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure de La Marsa, d'examiner son association avec l'exposition au travail de nuit et de décrire les principaux facteurs perçus comme contribuant aux troubles du sommeil, notamment le stress professionnel.

MÉTHODES

Type d'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive transversale, réalisée en novembre 2025 à l'Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure (FSI) de La Marsa, en Tunisie. L'objectif était d'évaluer la symptomatologie d'insomnie chez les professionnels de santé et d'examiner ses caractéristiques selon l'exposition au travail de nuit.

Population d'étude

L'étude a inclus les professionnels de santé, comprenant des infirmiers, des techniciens de radiologie, des techniciens d'anesthésie, des médecins résidents et des médecins seniors. Les professionnels éligibles exerçaient dans l'établissement depuis au moins trois mois et avaient accepté de participer à l'étude. Les stagiaires, les externes et les professionnels ayant moins de trois mois d'ancienneté dans l'établissement étaient exclus.

Recueil des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire anonyme auto-administré en ligne, comportant quatre volets:

- Données sociodémographiques et habitudes de vie: âge, sexe, état civil et profession.
- Caractéristiques professionnelles: ancienneté dans le secteur de la santé, organisation habituelle du travail (travail exclusivement de jour ou exposition au travail de nuit) et nombre moyen d'heures travaillées par semaine.
- Habitudes et caractéristiques du sommeil: durée du sommeil les jours travaillés et de repos, facteurs perçus comme contribuant aux troubles du sommeil, retentissement et recours aux soins.
- Évaluation de la symptomatologie d'insomnie: celle-ci a été réalisée à l'aide de la version française de l'Athens Insomnia Scale (AIS). L'échelle comporte huit items cotés de 0 à 3, évaluant les difficultés d'endormissement, les réveils nocturnes, le réveil final plus précoce que souhaité, la durée totale du sommeil, la qualité globale du sommeil, le sentiment de bien-être au cours de la journée, le fonctionnement physique et mental au cours de la journée et la somnolence diurne. Le score total varie de 0 à 24 ; un score ≥6 a été retenu comme seuil de dépistage d'une symptomatologie d'insomnie cliniquement significative, conformément aux données de validation de la version française.

Définition de l'exposition au travail de nuit

L'exposition au travail de nuit a été définie selon l'organisation habituelle du travail. Deux groupes ont ainsi été distingués: les professionnels travaillant exclusivement en journée et ceux exposés à des horaires comprenant des périodes de travail nocturne.

Analyse statistique

Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne ± écart-type lorsque leur distribution était

approximativement normale, et par leur médiane et intervalle interquartile dans le cas contraire. La normalité des distributions a été évaluée à l'aide du test de Shapiro–Wilk et l'homogénéité des variances à l'aide du test de Levene.

Les comparaisons entre les professionnels travaillant exclusivement de jour et ceux exposés au travail de nuit ont été réalisées à l'aide du test t de Student ou du test t de Welch en fonction de l'homogénéité des variances. Le test de Mann–Whitney a été utilisé pour les variables ordinales ou quantitatives ne suivant pas une distribution normale.

Le score total de l'AIS constituait le critère principal d'évaluation de la symptomatologie d'insomnie. Les huit items de l'AIS ont également été comparés séparément entre les deux groupes ; une correction de Holm pour comparaisons multiples a été appliquée afin de contrôler le risque d'erreur de type I. Un seuil de significativité bilatéral de 5 % a été retenu.

RÉSULTATS:

Cinquante-trois professionnels ont été inclus. L'âge moyen était de 33,7 ± 9,4 ans, et 40 participants (75,5 %) étaient de sexe féminin. Sur le plan civil, 54,7 % étaient célibataires, 43,4 % mariés et 1,9 % veufs. Les internes/résidents constituaient la catégorie professionnelle la plus représentée (39,6 %), suivis des infirmiers (28,3 %), des médecins seniors (7,5 %) et des techniciens de radiologie (7,5 %). Quinze participants (28,3 %) travaillaient exclusivement en journée, tandis que 38 (71,7 %) étaient exposés au travail de nuit. Le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaire était de 43,0 ± 13,5 heures.

Les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles selon l'exposition au travail de nuit sont présentées dans le Tableau 1. Les participants exposés au travail de nuit avaient un nombre d'heures de travail hebdomadaire plus élevé (46,1 ± 13,5 vs 35,3 ± 10,3 heures ; p = 0,008) et une durée de sommeil plus courte pendant les périodes travaillées (6,21 ± 1,44 vs 7,13 ± 0,74 heures ; p = 0,020). Aucune différence significative n'était observée pour l'âge, l'ancienneté ou la durée du sommeil pendant les périodes de repos.

Le score AIS moyen était de 12,21 ± 3,39, avec des valeurs comprises entre 5 et 18. Un score ≥6, correspondant à une symptomatologie d'insomnie cliniquement significative, était retrouvé chez 51 participants (96,2 %).

Le score AIS était significativement plus élevé chez les professionnels exposés au travail de nuit que chez ceux travaillant exclusivement de jour (12,89 ± 3,09 vs 10,47 ± 3,60 ; médiane 13 vs 10 ; U = 171 ; p = 0,024). Concernant les différents domaines de l'AIS, les participants exposés au travail de nuit présentaient des scores plus élevés pour la durée totale du sommeil (AIS4) et le fonctionnement physique et mental diurne (AIS7). Les différences étaient respectivement significatives en analyse non paramétrique (p = 0,012 et p = 0,004). Après correction de Holm pour les huit items, seule la différence concernant l'AIS7 restait statistiquement significative (p ajusté = 0,032). Les autres items ne différaient pas significativement entre les deux groupes (Tableau 2).

Les principaux facteurs perçus comme contribuant aux troubles du sommeil étaient le stress professionnel (49,0 %), les horaires de travail irréguliers ou le travail de nuit (41,5 %) et la charge émotionnelle liée aux patients, aux urgences ou aux décès (28,3 %).

Les troubles du sommeil étaient rapportés comme ayant un retentissement sur la vie familiale et sociale (58,5 %), les relations avec les collègues et les patients (47,2 %), ainsi que sur la performance professionnelle, la vigilance ou la sécurité des soins (43,4 %).

Enfin, 41 participants (77,4 %) n'avaient consulté aucun professionnel de santé pour leurs troubles du sommeil. Parmi ceux ayant recherché une aide, 17,0 % avaient consulté un psychologue ou un psychiatre et 2 % le médecin du travail.

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques, professionnelles et du sommeil selon l'exposition au travail de nuit

Variable	Ensemble (n=53)	Jour uniquement (n=15)	Travail de nuit (n=38)	p
Âge, ans	33,70 ± 9,38	36,87 ± 11,31	32,45 ± 8,33	0,120
Sexe féminin, n (%)	40 (75,5)	11 (73,3)	29 (76,3)	0,820
Ancienneté, ans	9,62 ± 9,10	12,36 ± 11,05	8,57 ± 8,31	0,190
Heures de travail/ semaine	43,00 ± 13,54	35,27 ± 10,31	46,05 ± 13,55	0,008
Durée du sommeil – période travaillée, h	6,47 ± 1,34	7,13 ± 0,74	6,21 ± 1,44	0,020
Durée du sommeil – période de repos, h	8,38 ± 1,65	8,67 ± 2,32	8,27 ± 1,31	0,430

Tableau 2: Score AIS et comparaison des différents items selon l'exposition au travail de nuit

Variable	Jour uniquement (n=15)	Travail de nuit (n=38)	p†	p ajusté‡
Score AIS total	10,47 ± 3,60	12,89 ± 3,09	0,024	—
AIS1 – Endormissement	1 (1–1)	1,5 (1–2)	0,080	0,480
AIS2 – Réveils nocturnes	1 (1–2)	2 (1–2)	0,302	1,000
AIS3 – Réveil précoce	1 (0–2)	1 (1–2)	0,860	1,000
AIS4 – Durée du sommeil	1 (0–1)	2 (1–2)	0,012	0,084
AIS5 – Qualité du sommeil	1 (1–2)	2 (1–2)	0,309	1,000
AIS6 – Bien-être diurne	2 (1–2)	2 (1–2)	0,499	1,000
AIS7 – Fonctionnement diurne	1 (1–2)	2 (1–2)	0,004	0,032
AIS8 – Somnolence diurne	2 (1–2)	2 (1–2)	0,499	1,000

† Test de Mann–Whitney pour les items ; pour le score AIS total, p = 0,024.

‡ Correction de Holm appliquée aux huit items de l'AIS. Les données des items sont présentées en médiane (intervalle interquartile).

DISCUSSION

Notre travail met en évidence une fréquence élevée de symptômes d'insomnie cliniquement significatifs, avec 96 % des participants présentant un score AIS ≥6. Ce résultat doit toutefois être interprété avec prudence, l'AIS étant un outil de dépistage et non un instrument permettant d'établir un diagnostic clinique formel. Cette fréquence apparaît néanmoins supérieure à celles rapportées par Zeng et al. (61,0 %) et Sanaie et al. (69,2 %) chez des professionnels de santé [3,5]. Ces écarts pourraient s'expliquer par les différences de population, de conditions de travail, de modalités de recrutement ainsi que par les outils et seuils utilisés. La proportion importante de médecins résidents dans notre population (40 %), caractérisée par un âge plus jeune et des exigences professionnelles spécifiques, pourrait également contribuer à ces résultats.

Nos résultats suggèrent une association entre l'exposition au travail de nuit et certains paramètres du sommeil. Les professionnels exposés au travail de nuit présentaient une durée de sommeil significativement plus courte pendant les périodes travaillées que ceux travaillant exclusivement de jour (6,21 ± 1,44 vs 7,13 ± 0,74 heures ; p=0,020). Ce résultat est concordant avec les observations de Mezri et al [8]. La réduction de la durée du sommeil observée chez les travailleurs de nuit peut s'inscrire dans le contexte de la désynchronisation circadienne associée aux horaires nocturnes, susceptible d'altérer l'organisation et la qualité du sommeil [2]. Toutefois, notre étude ne permet pas d'établir un mécanisme causal.

Le score AIS total était également significativement plus élevé chez les professionnels exposés au travail de nuit que chez ceux travaillant exclusivement de jour (12,89 ± 3,09 vs 10,47 ± 3,60 ; p=0,024). Parmi les huit items de l'AIS, seul celui évaluant le fonctionnement physique et mental au cours de la journée (AIS7) restait significativement différent après correction de Holm (p ajusté=0,032). Ce résultat suggère un retentissement diurne plus important chez les professionnels exposés au travail de nuit. Cette observation rejoint les travaux de Kwiecień-Jaguś et al. et d'Ahmed et Hamed, qui ont rapporté une association entre les perturbations du sommeil, la fatigue et l'altération du fonctionnement diurne chez les professionnels de santé [4,6].

Les professionnels exposés au travail de nuit avaient par ailleurs un temps de travail hebdomadaire significativement plus élevé que ceux travaillant exclusivement de jour (46,05 ± 13,55 vs 35,27 ± 10,31 heures ; p=0,008). Cette différence témoigne de conditions d'organisation du travail distinctes entre les deux groupes, mais sa contribution aux troubles du sommeil ne peut être établie dans le cadre de notre étude. Le stress professionnel constituait le facteur le plus fréquemment perçu comme contribuant aux troubles du sommeil, cité par 49 % des participants, suivi des horaires irréguliers ou du travail de nuit (42 %) et de la charge émotionnelle liée aux patients, aux urgences ou aux décès (28 %). Ces observations sont cohérentes avec les données de la littérature soulignant l'importance du stress professionnel dans les troubles du sommeil des professionnels de santé [9].

Le retentissement des troubles du sommeil dépassait par ailleurs la seule sphère du sommeil. Une atteinte de la vie familiale et sociale était rapportée par 59 % des participants, tandis que 47 % rapportaient un impact sur leurs relations avec les collègues et les patients et 43 % sur leur performance professionnelle, leur vigilance ou la sécurité des soins. Ces résultats sont cohérents avec les données de la littérature soulignant les conséquences fonctionnelles et professionnelles potentielles des troubles du sommeil chez les professionnels de santé [6,7].

Malgré la fréquence élevée des symptômes rapportés, 77 % des participants n'avaient consulté aucun professionnel de santé pour leurs troubles du sommeil. Ce faible recours aux soins pourrait inciter au dépistage des troubles du sommeil dans le cadre de la santé au travail.

Notre étude présente plusieurs limites. Premièrement, son caractère transversal ne permet pas d'établir de relation causale entre le travail de nuit, les caractéristiques professionnelles et les symptômes d'insomnie. Deuxièmement, la taille limitée de l'échantillon, notamment celle du groupe travaillant exclusivement de jour (n=15), réduit la puissance statistique et limite la généralisation des résultats. Troisièmement, l'évaluation reposait principalement sur des données déclaratives, sans mesure objective du sommeil telle que l'actigraphie ou la polysomnographie. Par ailleurs, le stress professionnel n'a pas été évalué à l'aide d'un instrument validé. Enfin, la fréquence particulièrement élevée des symptômes d'insomnie de notre population peut être influencée par les caractéristiques du recrutement et ne saurait être extrapolée à l'ensemble des professionnels de santé tunisiens.

Malgré ces limites, nos résultats soulignent l'importance des troubles du sommeil chez les professionnels de santé, particulièrement chez ceux exposés aux horaires nocturnes. Ils suggèrent l'intérêt d'intégrer le dépistage des troubles du sommeil dans les stratégies de prévention des risques professionnels et d'accorder une attention particulière à l'organisation des horaires de travail. Des études prospectives, incluant des effectifs plus importants, une évaluation validée des facteurs psychosociaux et des mesures objectives du sommeil, seraient nécessaires pour mieux préciser les déterminants et les conséquences de ces troubles.

CONCLUSION

Cette étude met en évidence une fréquence élevée de symptomatologie d'insomnie chez les professionnels de santé étudiés. Le travail de nuit était associé à une

durée de sommeil plus courte, à un temps de travail hebdomadaire plus important et à un score AIS plus élevé, avec un retentissement diurne significativement plus marqué. Ces résultats soulignent l'intérêt d'intégrer le dépistage et la prévention des troubles du sommeil dans la gestion des risques professionnels liés aux horaires atypiques.

- **Considérations éthiques**

Le protocole de cette étude a été approuvé par le Comité d'éthique de l'Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure (FSI) de La Marsa. Les informations relatives à l'approbation éthique sont disponibles sur demande auprès des auteurs.

Tous les participants ont été informés des objectifs de l'étude, de ses modalités de déroulement ainsi que de l'utilisation scientifique des données recueillies. Un consentement éclairé écrit a été obtenu avant leur inclusion. La confidentialité et l'anonymat des informations personnelles ont été respectés lors de la collecte, de l'analyse et de la présentation des données.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts en lien avec ce travail.

REFERENCES:

1. Chennaoui M, Léger D. Le sommeil et les conséquences du manque de sommeil : définitions et généralités: Rev Déf Natl. 2022 May 6;N° Hors-série(HS1):13–21. doi:10.3917/rdna.hs07.0013
2. Alfonsi V, Scarpelli S, Gorgoni M, Pazzaglia M, Giannini AM, De Gennaro L. Sleep-Related Problems in Night Shift Nurses: Towards an Individualized Interventional Practice. Front Hum Neurosci. 2021 Mar 16;15:644570. doi:10.3389/fnhum.2021.644570
3. Sanaie N, Sarmadi S, Zare-Kaseb A. Prevalence of poor sleep quality among critical care unit nurses: a systematic review and meta-analysis. BMC Nurs. 2025 Nov 26;24(1):1446. doi:10.1186/s12912-025-04094-6
4. Kwiecień-Jaguś K, Lach D, Piotrkowska R, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kopeć M. Analysis of Sleep Disorder Occurrence among Anaesthesiology Nurses Employed in Operating Theatres and Intensive Therapy Wards – a Prospective, Comparative Study Design using the Athens Insomnia Scale. J Neurol Neurosurg Nurs. 2022 Dec 1;11(3):105–13. doi:10.15225/PNN.2022.11.3.2
5. Zeng LN, Yang Y, Wang C, Li XH, Xiang YF, Hall BJ, et al. Prevalence of Poor Sleep Quality in Nursing Staff: A Meta-Analysis of Observational Studies. Behav Sleep Med. 2020 Nov 1;18(6):746–59. doi:10.1080/15402002.2019.1677233
6. Amani S. Ahmed; Rania A. Hamed. Sleep disorder among shift work nurses and its impact on their quality of life at Al Ahrar Governmental Hospital, Zagazig City, Egypt [Internet]. Volume 41. 2020 May. Available from: https://journals.ekb.eg/article_359397_36fa482ea63d6d25e90ee7f3205f2a88.pdf
7. Knap M, Maciąg D, Trzeciak-Bereza E, Knap B, Czop M, Krupa S. Sleep Disturbances and Health Consequences Induced by the Specificity of Nurses' Work. Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 9;19(16):9802. doi:10.3390/ijerph19169802
8. S.Mezri et al. TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT EN TRAVAIL POSTÉ «SLEEP DISORDERS AMONG SHIFT-WORKING HEALTHCARE STAFF». J. TUN ORL - No 54 Nov 2025 [Internet]. Available from: https://journal-storl.net/wp-content/uploads/2025/10/Troubles-du-sommeil.pdf
9. Al Maqbali M, Al Sinani M, Al-Lenjawi B. Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. J Psychosom Res. 2021 Feb;141:110343. doi:10.1016/j.jpsychores.2020.110343