

TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT EN TRAVAIL POSTÉ

«SLEEP DISORDERS AMONG SHIFT-WORKING HEALTHCARE STAFF»

S.Mezri^{1,4}, S. Kamoun^{2,4}, I. Magroun^{3,4}

1 Service d'ORL. Hôpital Militaire principal d'instruction de Tunis. Tunisie

2 Service de médecine du travail. Direction générale de la santé militaire. Tunisie

3 Service de médecine de travail. Hôpital Abderrahmen Mami. Tunisie

4 Faculté de médecine de Tunis. Université Tunis el Manar. Tunisie

RÉSUMÉ

Introduction: Le sommeil, fonction vitale, est souvent perturbé chez les professionnels de santé en raison de leurs horaires de travail atypiques. Le travail posté, notamment de nuit, peut avoir un impact significatif sur la qualité du sommeil et la santé globale.

Objectif: Étudier la fréquence et les caractéristiques des troubles du sommeil chez les personnels soignants exerçant en travail posté à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

Méthodes: Étude transversale descriptive faite en octobre 2023 à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis ciblant les personnels soignants travaillant en équipes à horaire fixe moyennant un questionnaire anonyme distribué en ligne.

Résultats: nous avons inclus 60 personnels de soin d'âge moyen de 38 ans répartis en deux groupes: 57% travailleurs de nuit (N=34) et 43% travailleurs du jour (N=26). Les travailleurs de nuit présentaient une durée moyenne de sommeil inférieure (6h/j vs 7,5h/j ; $p<0,001$), une latence d'endormissement plus longue (36,8 min vs 26,3 min ; $p=0,02$), une prévalence plus élevée d'insomnie (47% vs 8%) et de somnolence diurne excessive (77% vs 38% ; $p<0,001$) selon le score d'Epworth. Le risque de syndrome d'apnées obstructives du sommeil (questionnaire de Berlin) était également plus élevé chez les travailleurs de nuit (29% vs 19%). La fatigue excessive (score de Pichot > 22) était également plus fréquente la nuit (41 % vs 15 %, $p < 0,05$).

Conclusion: Le travail de nuit est associé à une altération significative de la qualité du sommeil chez les personnels soignants. Des mesures préventives et des interventions ciblées sont nécessaires pour améliorer la santé et la performance de ces professionnels.

Mots-clés: Travail posté, Troubles du sommeil, Personnel de santé, Fatigue, Syndrome d'apnée du sommeil.

ABSTRACT

Introduction: Sleep, a vital physiological function, is often disrupted among healthcare professionals due to atypical working hours. Shift work, particularly at night, can significantly impact sleep quality and overall health.

Objective: To assess the prevalence and characteristics of sleep disorders among shift-working healthcare personnel at the Main Military Teaching Hospital of Tunis.

Methods: A descriptive cross-sectional study conducted in October 2023 at the Military Hospital of Tunis, targeting healthcare personnel working in fixed-shift teams, using an anonymous online questionnaire. Sleep disturbances were evaluated using the Epworth Sleepiness Scale, the Pichot Fatigue Scale, and the Berlin Questionnaire.

Results: We included 60 healthcare workers with a mean age of 38 years, divided into two groups: 57%-night shift workers (n=34) and 43%-day workers (n=26). Night shift workers had a shorter average sleep duration (6 h/day vs. 7.5 h/day; $p < 0.001$), longer sleep onset latency (36.8 min vs. 26.3 min; $p = 0.02$), and a higher prevalence of insomnia (47% vs. 8%) and excessive daytime sleepiness (77% vs. 38%; $p < 0.001$) according to the Epworth score. The risk of obstructive sleep apnea (Berlin Questionnaire) was also higher among night shift workers (29% vs. 19%). Excessive fatigue (Pichot score > 22) was more frequent at night (41% vs. 15%; $p < 0.05$).

Conclusion: Night shift work is significantly associated with impaired sleep quality among healthcare professionals. Preventive measures and targeted interventions are necessary to improve the health and performance of this population.

Keywords: Shift work, Sleep wake disorders, Healthcare personnel, Fatigue, Obstructive sleep apnea



INTRODUCTION

Le sommeil est une fonction biologique vitale indispensable à l'équilibre physique et psychique de l'être humain. En effet, les troubles du sommeil constituent un véritable problème de santé publique. Ils retentissent largement sur le fonctionnement de l'individu, sur sa vie sociale et professionnelle en raison de leurs conséquences diurnes considérables [1]. Le travail posté, en particulier de nuit, perturbe significativement la qualité du sommeil, touchant entre 60 et 70% des travailleurs concernés [2].

Cette problématique est particulièrement préoccupante chez les professionnels de santé, soumis à des horaires atypiques et à un décalage par rapport au rythme circadien. Leur état de vigilance et leur performance impactent directement la qualité des soins et la sécurité des patients. Dans ce contexte, l'étude des troubles du sommeil chez le personnel soignant en travail posté revêt un intérêt majeur, notamment dans les pays où les données restent limitées, comme la Tunisie. Ce travail vise ainsi à déterminer la fréquence et les caractéristiques de ces troubles du sommeil chez le personnel de santé effectuant un travail posté afin de proposer des mesures de prévention adaptées.

MÉTHODES

Type de l'étude

Étude descriptive, transversale réalisée en octobre 2023 à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis ciblant les personnels soignants travaillant en équipes qui se succèdent pour assurer la continuité de soins.

Population d'étude

Notre étude a porté sur 60 personnels soignants répartis en deux groupes: travailleurs de jour (n=26) et travailleurs de nuit (n=34).

Critères d'inclusion

Ont été inclus les personnels soignants (infirmiers/aides-soignants) qui fonctionnaient en travail posté mode continu avec des équipes successives fixes et qui ont accepté de participer au travail.

Critères de non-inclusion

Nous n'avons pas inclus le personnel soignant travaillant en équipes successives alternant et ceux ayant un exercice professionnel de moins de trois mois. Les stagiaires et ceux n'ayant pas un poste fixe (bénévoles) n'ont pas été inclus dans l'étude.

Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé grâce à un questionnaire préétabli et mis en ligne.

Ce questionnaire était anonyme et comportait 3 parties:

1. La première partie recueillait les données sociodémographiques, les habitudes de vie et les antécédents médicaux: l'âge, le sexe, la profession, le tabagisme, la consommation d'alcool, de café et de somnifères. Les antécédents médicaux personnels ont également été recherchés, notamment l'hypertension artérielle, le diabète, la dyslipidémie, les maladies cardiovasculaires, l'obésité (évaluée par l'indice de masse corporelle), ainsi que la présence

d'un syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS), avec précision de l'ancienneté et du type de traitement.

2. La deuxième partie portait sur les caractéristiques du travail posté: le type d'horaire (travail de jour ou de nuit), l'ancienneté dans le poste, les horaires de travail, l'ancienneté dans l'horaire actuel, ainsi que le caractère volontaire ou imposé du choix d'horaire.
3. La troisième partie explorait la qualité du sommeil et la somnolence diurne: durée totale du sommeil par 24 heures, durée d'endormissement, pratique éventuelle de la sieste et sa durée, présence d'un sommeil récupérateur, et existence de troubles du sommeil (insomnie, hypersomnie, troubles d'endormissement, sommeil agité). Trois échelles standardisées ont été intégrées: l'échelle de somnolence d'Epworth, l'échelle de fatigue de Pichot, et le questionnaire de Berlin pour le dépistage du risque de SAOS. D'autres aspects subjectifs ont été évalués tels que les troubles de mémoire et de concentration au travail, ainsi que l'adoption ou non d'une hygiène de sommeil

Analyse statistique

Les données recueillies ont été saisies à l'aide du logiciel Excel et analysées grâce au logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). L'analyse descriptive a été réalisée en calculant des fréquences simples et des fréquences relatives (pourcentages) pour les variables qualitatives ainsi que les moyennes et les valeurs extrêmes (minimum et maximum) pour les variables quantitatives.

Pour l'analyse comparative, les participants ont été répartis en deux groupes selon leur régime de travail (travail de jour ou travail de nuit), afin d'évaluer l'impact du travail posté sur le sommeil. Les tests de Student et du Chi² ont été utilisés pour comparer les variables quantitatives et qualitatives respectivement. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Au total 60 participants ont été inclus dans notre étude. L'âge moyen était de $38 \text{ ans} \pm 19,7$ ans avec un minimum de 22 ans et un maximum de 59 ans.

Une prédominance féminine a été notée avec 38 femmes (63%) et un sex ratio de 0,57. Cinquante-six étaient des infirmiers et quatre aides-soignants. Cinquante étaient tabagiques (83%) et 3% étaient alcooliques (n=2). Dix pour cent (n=6) déclaraient avoir utilisé des somnifères.

Tous nos participants étaient consommateurs de café avec une moyenne de deux tasses de café par jour [1- 4 tasses].

Parmi les participants, quatre (7%) étaient diabétiques, 12(20%) hypertendus et quatre (7%) avaient une cardiopathie. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de $25,5 \pm 4,9 \text{ kg/m}^2$; 20% des participants présentaient une obésité.



Caractéristiques du travail posté

La population de l'étude a été répartie en deux groupes: 57% des participants travaillaient dans la nuit (n=34) et 43% de jour (n=26).

La consommation de somnifères concernait 8% des travailleurs de jour (n=2) et 12% des travailleurs de nuit (n=4), sans différence statistiquement significative ($p=0,602$). La consommation moyenne de café par jour était légèrement plus élevée chez les travailleurs de nuit (2,11 tasses) que chez ceux de jour (1,92 tasse), mais cette différence n'était pas significative ($p=0,603$). En revanche, l'obésité était significativement plus fréquente chez les travailleurs de nuit, avec 35% d'obèses (n=12). Les travailleurs de jour avaient tous un IMC normal ($p = 0,001$).

L'horaire de travail était choisi par 88% des travailleurs de nuit contre 38% des travailleurs de jour ($p<0,001$). Soixante-sept pour cent (67%) des personnels soignants dans notre étude avaient une ancienneté dans l'horaire du travail entre un an et 10 ans.

Etude de la qualité de sommeil

La durée moyenne de sommeil par jour dans notre étude était 6,7h/j avec un minimum de 5h/j et un maximum de 8h/j. Les travailleurs de nuit dormaient significativement moins que ceux de jour (6h vs 7,5h ; $p<0,001$) (Figure 1).

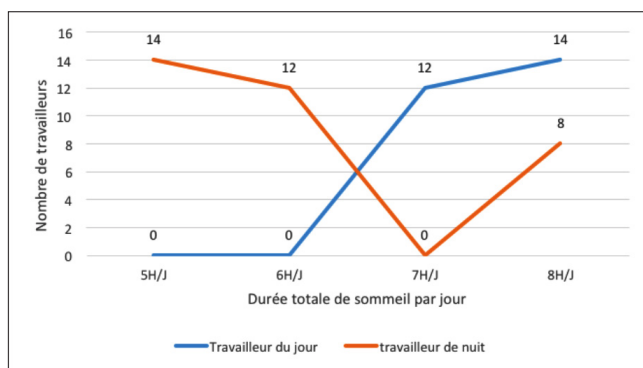


Figure 1 : Etude quantitative du sommeil selon l'horaire du travail

La durée moyenne d'endormissement était de 32 minutes. Elle était significativement plus longue chez les travailleurs de nuit (36,8 minutes) que chez ceux de jour (26,3 minutes) ($p = 0,02$). (Figure 2).

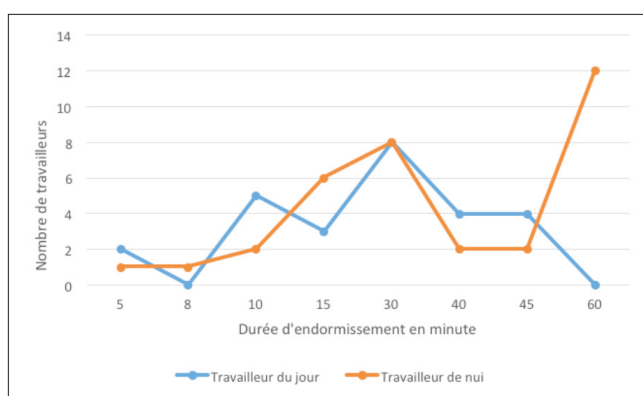


Figure 2: Etude de l'endormissement selon l'horaire du travail

Une insomnie d'endormissement concernait 41% des travailleurs de nuit versus 15% de ceux de jour.

Un sommeil non-récupérateur était rapporté par 60% des participants, sans différence significative entre les deux groupes ($p=0,056$).

La sieste était pratiquée par 43% des participants. Cette pratique concernait 38% des travailleurs de jour (n = 10) et 47% des travailleurs de nuit (n = 16), ($p = 0,505$).

La moitié des participants (50%) déclaraient présenter des troubles du sommeil. Ces troubles étaient rapportés par 71% des travailleurs de nuit et 23% des travailleurs de jour, avec une différence statistiquement significative ($p = 0,001$). Il s'agissait essentiellement d'insomnie (47%), d'hypersomnie (12%) et le sommeil agité (12%) chez les travailleurs de nuit, contre 8% d'insomnie et 15% de sommeil agité chez les travailleurs de jour (Figure 3).

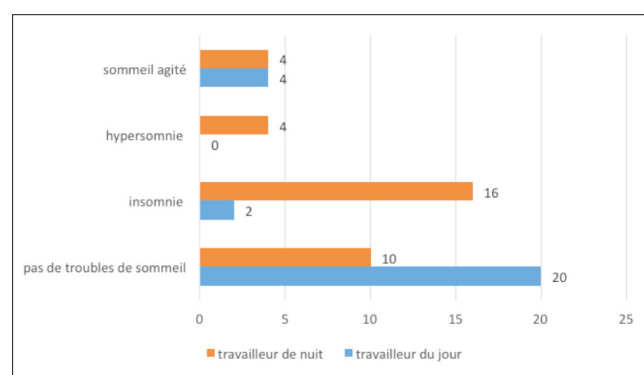


Figure 3: Répartition des troubles de sommeil ressentis par les personnels de santé

Le dépistage du risque de syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) par le questionnaire de Berlin a révélé un risque élevé chez 25% des participants (n = 15), plus fréquent chez les travailleurs de nuit que chez ceux de jour (29% vs 19%), sans différence statistiquement significative ($p = 0,367$).

L'impact du travail posté sur la qualité du sommeil a été évalué à l'aide de plusieurs outils validés. L'échelle de somnolence d'Epworth a révélé un score moyen de 11 avec une somnolence diurne présente chez 38% des travailleurs de jour et 77% des travailleurs de nuit avec une différence statistiquement significative ($p<0,001$). La fatigue a été mesurée à l'aide de l'échelle de Pichot, dont le score moyen était de 16,6 (min = 7 ; max = 24). Aucun cas de fatigue excessive n'a été relevé chez les travailleurs de jour, tandis que 35 % des travailleurs de nuit (n = 12) en présentaient une, avec une différence significative ($p = 0,001$). En ce qui concerne les troubles cognitifs, 45% des participants déclaraient des difficultés de concentration et de mémoire, sans différence significative entre les groupes (42% chez les travailleurs de jour vs 47% chez ceux de nuit ; $p = 0,714$). Enfin, 87% des participants affirmaient ne pas avoir adopté de mesures d'hygiène du sommeil dans leurs habitudes quotidiennes. (Tableau 1)

**Tableau 1: Impact du travail posté sur la qualité du sommeil**

	Travailleur du jour	Travailleur de nuit	p
Durée moyenne du sommeil	7,5 h/j	6h/j	p=0,000
Durée moyenne d'endormissement	26,3 minutes	36,8 minutes	p=0,02
Insomnie d'endormissement	15%	41%	-
Insomnie	8%	47%	-
Hypersomnie	-	12%	-
Sommeil agité	15%	12%	-
Troubles respiratoires liés au sommeil (SAOS)	19%	29%	p=0,367
Somnolence diurne excessive	38%	77%	p=0,000
Fatigue excessive	0	35%	p=0,001
Trouble de concentration et mémoire	42%	47%	p=0,714

DISCUSSION

Le sommeil, défini comme une période de repos de 6 à 8 heures par nycthémère, est optimal pendant la nuit. Il permet une récupération physique et psychologique, ainsi qu'une structuration des acquis survenus lors de l'éveil. Le sommeil joue ainsi un rôle crucial dans le maintien de l'homéostasie physiologique. La durée optimale d'une nuit de repos est celle qui permet de ressentir un sentiment de « rafraîchissement », d'être en pleine forme et d'être efficace dès le lendemain matin. En France, la plupart des adultes présentent un besoin de sommeil s'échelonnant entre 7 et 8 heures en moyenne [1].

Un manque de sommeil retentit sur la qualité du travail et, inversement, les conditions de réalisation des activités de veille (activités physiques, tension, stress...) agissent sur la qualité du sommeil [3].

Un sommeil de qualité se caractérise par un endormissement rapide, un sommeil profond et des réveils rares et brefs pendant la nuit. Cette qualité peut être entravée par plusieurs variables telle que le stress et l'anxiété [1].

Pour notre population, la durée moyenne de sommeil était de 6,7 heures par jour [5-8 heures].

En milieu de soins, la nécessité de continuité de soins est un sujet indiscutable. Toutefois, l'impact du travail posté sur la qualité du sommeil du personnel de santé lui-même est un sujet de préoccupation majeur. En effet, une étude approfondie a révélé que 60 à 70 % des travailleurs de nuit rapportent des troubles de sommeil, qu'ils perçoivent comme étant soit insuffisants, soit insatisfaisants, soit peu réparateurs [1,4-9].

En effet, le travail de nuit implique que l'individu fonctionne en période de désactivation pendant la journée et qu'il dort en phase d'activation pendant la nuit. Cette perturbation de la synchronisation entre les rythmes circadiens et les phases de repos peut résulter en une désynchronisation des horloges internes, affectant ainsi les rythmes biologiques.

Cette exposition à la lumière artificielle peut entraîner des conséquences néfastes sur la santé des travailleurs, allant des troubles du sommeil à des pathologies plus graves, comme le risque de cancer [10].

Troubles quantitatifs de sommeil

Il a été démontré par plusieurs études que des perturbations quantitatives du sommeil peuvent résulter de périodes de travail prolongées ou d'horaires irréguliers [8,9]. Ces changements affectent le rythme circadien, ce qui peut conduire à des difficultés à s'endormir ou à maintenir un sommeil de qualité.

Plusieurs études ont démontré que le travail de nuit est associé à des troubles du sommeil et de la vigilance. En effet, les travailleurs postés de nuit présentent une durée de sommeil inférieure à la durée normale, avec une réduction allant de 1 heure à 1 heure 30 par rapport aux travailleurs de jour [4,11-13]. Dans le cadre de notre étude, la durée moyenne du sommeil des travailleurs de nuit s'est étalée 1 heure et demi de moins que du groupe jour (6h vs 7,5h) avec une différence significative ($p = 0,000$).

Les études concluent que tout type de travail posté peut induire une perturbation du sommeil, mais que cette perturbation est particulièrement marquée dans les horaires atypiques [12,14]. Travailler la nuit implique de s'opposer au rythme biologique naturel, ce qui peut engendrer des conséquences néfastes sur la qualité du repos. En effet, en fin d'une journée de travail, l'employé a tendance à profiter de son entourage au lieu de se consacrer à un repos optimal. Cette situation, bien que ne représentant que quelques minutes, entraîne une réduction du temps de repos nocturne et peut conduire à un état de dette de sommeil. Ce phénomène est associé à de multiples conséquences sur la santé, notamment le stress, l'irritabilité et les troubles de la concentration [9,15].

Troubles qualitatifs de sommeil

Autre les répercussions sur la quantité, la qualité du sommeil semble aussi être affectée. En effet, les employeurs rapportent aussi une augmentation des réveils nocturnes et des difficultés à se réveiller [4]. Dans le cadre de notre étude, 60% des participants ont signalé avoir un sommeil non-récupérateur, dont 71% des travailleurs de nuit et 46% des travailleurs de jour. Plusieurs scores ont été proposés pour évaluer ces perturbations, parmi ces scores, le score de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ; il s'agit d'un questionnaire composé de sept domaines: qualité subjective du sommeil, latence d'endormissement, durée habituelle du sommeil, efficacité habituelle du sommeil, troubles du sommeil, utilisation de somnifères et dysfonctionnement diurne au cours du dernier mois. Parmi les études l'ayant utilisé, celle de Dai C. et al., ayant inclus 865 infirmiers répartis en deux groupes (groupe nuit et groupe jour). L'étude a conclu à une dégradation significative de la qualité du sommeil chez le groupe nuit (84,2% contre 68,4%, $p < 0,001$) [16].

Une étude tunisienne incluant 158 professionnels de santé a révélé des troubles du sommeil chez



40,5% dont 24% souffraient d'un syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) [19]. Dans le cadre de notre étude aussi, les troubles étaient constatés chez 71% du personnel du nuit et 23% du personnel du jour ($p = 0,001$).

L'insomnie est un phénomène subjectif qui se manifeste par des difficultés à s'endormir, des réveils nocturnes fréquents ou un réveil trop précoce sans possibilité de se rendormir, ou encore un sommeil non-récupérateur [3]. En population générale, la prévalence de l'insomnie varie selon les études et les pays. Les études menées au Japon, aux États-Unis ou en Europe de l'Ouest révèlent des taux d'insomnie s'échelonnant de 10 à 48%.

Une étude norvégienne incluant 2 059 infirmières a révélé que celles qui travaillaient la nuit présentaient des taux d'insomnie plus élevés que celles qui n'avaient jamais travaillé la nuit, selon l'échelle d'insomnie de Bergen [12]. En effet, certaines études établissent une corrélation positive entre l'ancien travail de nuit et l'insomnie chronique [17,18]. Cette prévalence étant plus marquée chez le personnel de l'unité de soins intensif avec un taux de 42% [19].

La consommation de somnifères est probablement un indicateur significatif de la gravité de l'insomnie. Notre étude met en évidence une consommation de somnifères dans 10% des cas. Ce résultat est proche de ceux rapportés par El Machrou H [20] et Elbiaze M [21] (5,7% et 6% respectivement).

Une étude menée auprès de 118 professionnels de santé a révélé que les difficultés d'endormissement étaient plus fréquemment observées chez le personnel de nuit par rapport au personnel de jour (46,3% contre 22,2%, $p < 0,01$) avec une qualité de sommeil altérée [22]. Ces constatations ont aussi été notées dans l'étude de Lghabi M et al., (54% des travailleurs de nuit) [13]. Il s'agit en effet de difficultés d'endormissement durant la journée conduisant à un déficit de sommeil et à une fatigue chronique. Avec le temps, ces personnes peuvent développer un trouble de travail posté, caractérisé par une insomnie lors de l'endormissement et une fatigue excessive au travail [4].

Risque de syndrome d'apnée de sommeil

Il s'avère que les travailleurs de nuit sont plus susceptibles de développer un SAOS que la population générale [11].

Le ronflement est le signe le plus rapporté. Dans une étude grecque incluant 444 infirmiers travaillant dans des hôpitaux de deuxième et troisième ligne, la prévalence du ronflement était de 29,8% [23].

Une étude française menée auprès de 773 participants, le questionnaire de Berlin a révélé que la prévalence des sujets à haut risque de SAOS était de 22,4% chez tout le personnel soignant et de 21,4% (17–26%) parmi les travailleurs en horaire posté [11]. En utilisant ce même score, la prévalence était encore plus élevée dans l'étude de Laraqui O et al, avec un taux de 50% [25] et de 43% dans l'étude de Geiger et al., [26]. Résultats confirmés objectivement par la

polysomnographie dans les études de Paciorek et de Kacem I et al, [26,27].

Ces constatations ont été expliquées par un taux de tabagisme plus important et les modifications du comportement alimentaire durant les heures de travail nocturne, favorisant ainsi le développement d'une obésité, considérée comme un facteur de risque principal de survenue du SAOS. Dans l'étude de Kacem I et al., [27], un syndrome métabolique a été noté chez 51,2% des travailleurs postés contre 27,2% des travailleurs non postés, avec une différence significative ($p < 0,03$) [27].

En effet, la relation entre les déséquilibres du rythme veille/sommeil et l'apparition de l'obésité apparaît comme un phénomène multifactoriel. L'obésité en soi a été identifiée comme un facteur de risque pour les troubles du sommeil. Des études ont démontré que l'obésité peut altérer la qualité du sommeil lent profond. En outre, le stress engendré par le travail de nuit en milieu hospitalier et la charge de travail assumée par un effectif réduit de personnel soignant exerce une influence directe sur la qualité du sommeil d'une part, et sur la consommation alimentaire d'autre part, conduisant à l'apparition de l'obésité. Cette dynamique s'inscrit dans un cercle vicieux, comme l'ont démontré plusieurs études [4].

En effet, le travail posté de nuit perturbe le cycle veille-sommeil, ce qui peut conduire à une surconsommation d'alcool et de tranquillisants, ces derniers étant souvent associés à des troubles nerveux dépressifs et névrotiques. Ces troubles, à leur tour, peuvent aggraver les perturbations cardiovasculaires [16,17].

Somnolence diurne excessive (SDE)

Le personnel soignant est fréquemment exposé à des horaires de travail nocturnes, que cette exposition soit occasionnelle ou réitérative. Cette exposition peut être associée à des troubles du sommeil, qui peuvent eux-mêmes conduire à une somnolence diurne excessive. Cette somnolence peut résulter d'une privation de sommeil, d'un sommeil fragmenté ou d'une pathologie du sommeil authentique [28].

Dans une enquête par questionnaire réalisée auprès de 1 102 infirmiers en Chine [30], la prévalence de la SDE diagnostiquée en se basant sur le score d'Epworth (≥ 14) était de 16,1%. Les facteurs déterminants de cette SDE dans cette étude étaient la dépression, l'anxiété, l'insomnie et le travail posté [30].

En outre, le stress professionnel, particulièrement élevé lors des horaires de travail postés au sein des établissements de santé, constitue un facteur de risque pour le développement de la SDE. Dans notre étude, la prévalence du SDE était significativement plus élevée chez le personnel soignant de nuit par rapport à celui de jour (77% contre 38%).

Ce taux était d'autant plus important que le travail requiert une attention soutenue (90,6% contre 9,4%, $p = 0,03$) [20,21].

Ainsi, ces travailleurs ont tendance à consommer plus de caféine pour en surmonter cette somnolence [23].



Ceci conduirait au raccourcissement de la durée de sommeil aggravant encore les troubles du sommeil devenant ainsi chronique [30,31].

Fatigue chronique et sommeil non-récupérateur

Le personnel soignant choisit le travail de nuit pour diverses raisons, notamment plus de temps libre en journée, plus d'autonomie dans l'exercice professionnel, une meilleure ambiance de travail et un revenu plus élevé [32]. Toutefois, ils rapportent être soumis à un travail physique plus important, car ils doivent assumer des soins généralement dévolus aux aides-soignants pendant la journée. Le faible effectif la nuit, l'isolement, le manque de communication avec les équipes de jour et le manque de valorisation de leur travail participent à la pénibilité perçue du travail de nuit ou au sentiment d'isolement sur le lieu de travail [32].

Les troubles du sommeil et la fatigue chronique sont ainsi fréquemment rapportés. En effet, les travailleurs de nuit (surtout les femmes) dorment moins longtemps et leur sommeil est de moins bonne qualité. Les obligations familiales et les conditions peu favorables au sommeil pendant la journée diminuent ainsi la qualité et la quantité de sommeil des travailleurs de nuit, qui accumulent avec le temps un manque chronique de sommeil. Un manque de sommeil prolongé a par ailleurs de nombreuses conséquences comme le risque d'accidents au travail et de circulation, plus important après le travail, [15].

Les troubles du sommeil résultant d'une mauvaise qualité de sommeil peuvent avoir de lourdes conséquences pour l'individu comme pour l'hôpital en termes d'absentéisme, de manque de concentration, de trouble de la mémoire, d'irritabilité, de stress, de capacités décisionnelles amoindries, de retard et de problèmes relationnels avec les collègues de travail [4].

CONCLUSION

Sommeil et vie professionnelle sont étroitement liés. Nos résultats, appuyés par la littérature, montrent qu'un sommeil de qualité est essentiel à la performance au travail. Pour limiter l'impact du travail de nuit à l'hôpital, il est recommandé d'adopter une bonne hygiène de sommeil: horaires réguliers, rituel du coucher, éviter l'effort physique avant de dormir, investir dans une literie confortable et une chambre bien isolée. Il faut aussi bannir les excitants cinq heures avant le coucher et réserver le lit exclusivement au repos.

Améliorer les conditions de travail de nuit et veiller au dépistage régulier des troubles du sommeil sont également indispensables pour protéger la santé et l'efficacité des soignants.

Considérations éthiques

Le protocole de l'étude a été approuvé par le comité local de protection des personnes de l'hôpital Militaire principal d'instruction de Tunis (CLPP). Les détails sont disponibles à la demande des éditeurs et des reviewers.

Les participants ont été informés de la procédure de déroulement et de l'intérêt de l'étude et ont donné leur consentement (écrite) à l'utilisation scientifique de leurs données.

La confidentialité relative aux informations personnelles des participants a été respectée pendant le recueil et l'analyse des données.

Conflits d'intérêts

Nous n'avons aucun conflit d'intérêt à déclarer.

Financement:

Ce travail n'a eu aucun financement.

REFERENCES:

1. Chennaoui M, Léger D. Le sommeil et les conséquences du manque de sommeil : définitions et généralités. *Def Natl.* 2022;1:13-21.
2. Rohmer O, Bonnefond A, Muzet A, Tassi P. Étude du rythme veille/sommeil, de l'activité motrice générale et du comportement alimentaire de travailleurs postés obèses : l'exemple des infirmières. *Trav Hum.* Mai 2004;67(4):359-76.
3. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest.* 2014 Nov;146(5):1387-944.
4. Vallery G, Hervet C. Impact de diverses modalités organisationnelles du travail posté sur le sommeil, les comportements alimentaires, la vie sociale et familiale : le cas du personnel soignant en milieu hospitalier français. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé. [En ligne]. Fév 2005 [Consulté le 28 oct 2023]. Consultable à l'URL: <https://journals.openedition.org/pistes/1055?>
5. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the epworth sleepiness scale. *Sleep.* 1991 Dec;14(6):540-5.
6. Centre Du Sommeil. Échelle de fatigue de Pichot [En ligne]. Déc 2019 [Consulté le 28 oct 2023]; [1 page]. Consultable à l'URL: <https://centre-sommeil-respire.fr/wp-content/uploads/2019/12/Echelle-de-fatigue-de-Pichot.pdf>
7. Minh HT, Bich HN X. Role of Berlin questionnaire in screening of obstructive sleep apnea syndrome. *J Fran Viet Pneu.* 2012 Oct;3(9):26-31.
8. Hicklin D, Schwander J. Shift work and sleep. *Praxis.* 2019 Jan;108(2):119-24.
9. Boucetta N, Alaoui ME, Laafou M, Rouahi N. Retentissement du travail posté sur l'état de santé et le bien-être des professionnels de la santé au centre hospitalier provincial de Tétouan en 2021. *Revue des Sciences Infirmières et Techniques de Santé.* Fév 2022;1(1):36-43.



10. Cousin S. Travail de nuit : un prix à payer élevé pour la santé. [En ligne]. Juin 2019 [Consulté le 28 oct 2023]. Consultable à l'URL: <http://www.remede.org/documents/travail-de-nuit-un-prix-a-payer-eleve-pour-la-sante.html>
11. Cadelis G, Fayad Y, Monteagudo OE. Prevalence of symptoms and risk of obstructive sleep apnea syndrome assessed by the Berlin questionnaire among professionals of a health facility. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2016 Dec;64(6):405-14.
12. Øyane NF, Pallesen S, Moen BE, Akerstedt T, Bjorvatn B. Associations entre le travail de nuit et l'anxiété, la dépression, l'insomnie, la somnolence et la fatigue chez un échantillon d'infirmières norvégiennes. *PLoS One*. Juil 2013;8(8):e70228.
13. Lghabi M, Allouche W, Benali B, El Kholti A. Impact du travail de nuit sur la santé des infirmiers. *Arch Mal Prof*. Mai 2018;79(3):419.
14. Montplaisir J, Infante Rivard C. Troubles du sommeil et de la vigilance chez les travailleurs hospitaliers ayant une expérience passée : horaires alternants jour/soir/nuit [En ligne]. Juin 1988 [Consulté le 28 oct 2023]. Consultable à l'URL: <https://www.irsst.qc.ca/recherche-sst/projets/projet/i/303/n/troubles-du-sommeil-et-de-la-vigilance-chez-les-travailleurs-hospitaliers-ayant-une-experience-passee-horaires-alternants-jour-soir-nuit-0084-0010>
15. Cheyrouze M, Barthe B. Travail de nuit en 12 heures : un « scénario de travail » élaboré par les infirmiers dans un service de réanimation. *Activités*. [En ligne]. Avr 2018 [Consulté le 28 oct 2023];15(1). Consultable à l'URL: <https://journals.openedition.org/activites/3073?lang=en>
16. Dai C, Qiu H, Huang Q, Hu P, Hong X, Tu J, et al. The effect of night shift on sleep quality and depressive symptoms among chinese nurses. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2019 Feb;15:435-40.
17. Ingre M, Akerstedt T. Effect of accumulated night work during the working lifetime, on subjective health and sleep in monozygotic twins. *J Sleep Res*. 2004 Mar;13(1):45-8.
18. Haile KK, Asnakew S, Waja T, Kerbih HB. Shift work sleep disorders and associated factors among nurses at federal government hospitals in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019 Aug;9(8):e029802.
19. Guerra PC, Oliveira NF, Terreri MT, Len CA. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. *Rev Esc Enferm USP*. 2016 Apr;50(2):279-85.
20. El Machrouh H. La prévalence des troubles du sommeil chez le personnel soignant du CHR de Tétouan. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté de Médecine et de Pharmacie; 2017.
21. Elbiaze M, El Otmani FZ, Benjelloun M, Labyad S, Serraj M, Bouchra A, et al. La prévalence de la somnolence diurne excessive et sa relation avec le travail posté chez le personnel soignant du CHU Hassan II de Fès. *Médecine du Sommeil*. Mar 2017;14(1):45.
22. Debbabi F, Chatti S, Magroun I, Maalel O, Mahjoub H, Mrizak N. Le travail de nuit : ses répercussions sur la santé du personnel hospitalier. *Arch Mal Prof*. Oct 2004;65(6):489-92.
23. Alexandropoulou A, Vavougiou GD, Hatzoglou C, Gourgoulialis KI, Zarogiannis SG. Risk assessment for self reported obstructive sleep apnea and excessive daytime sleepiness in a Greek nursing staff population. *Medicina*. 2019 Aug;55(8):468.
24. Laraoui O, Laraoui S, Manar N, Caubet A, Verger C, Laraoui CH. Dépistage et symptômes du syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil dans une population de professionnels de santé au Maroc. *Arch Mal Prof*. 2013;74(2):178-85.
25. Geiger Brown J, Rogers VE, Han K, Trinkoff A, Bausell RB, Scharf SM. Occupational screening for sleep disorders in 12-h shift nurses using the Berlin questionnaire. *Sleep Breath*. 2013;17(1):381-8.
26. Paciorek M, Korczyński P, Bielicki P, Byśkiniewicz K, Zieliński J, Chazan R. Obstructive sleep apnea in shift workers. *Sleep Med*. 2011;12(3):274-7.
27. Kacem I, Maoua M, Hasni Y, Kalboussi H, Hafsia M, Souguir S, et al. Evaluation of the risk of metabolic syndrome among shift workers in Tunisia. *East Mediterr Health J*. 2019 ;25(10):677-85.
28. Hausser Hauw C. Troubles du sommeil : somnolence diurne excessive et insomnie. *EMC – AKOS (Traité de médecine)* 2008;3(1):1-9 [Article 1-0730]
29. Chen L, Luo C, Liu S, Chen W, Liu Y, Li Y, et al. Excessive daytime sleepiness in general hospital nurses: prevalence, correlates, and its association with adverse events. *Sleep Breath*. 2019;23(1):209-16.
30. Chaiard J, Deeluea J, Suksatit B, Songkham W, Inta N. Short sleep duration among thai nurses: influences on fatigue, daytime sleepiness, and occupational errors. *J Occup Health*. 2018;60(5):348-55.
31. Bjorvatn B, Dale S, Hogstad Erikstein R, Fiske E, Pallesen S, Waage S. Self-reported sleep and health among norwegian hospital nurses in intensive care units. *Nurs Crit Care*. 2012 Jul;17(4):180-8.
32. Chaouch N, Mechergui N, Aissi W, Essid D, Khemila T, Ladhari N. Effets du travail en horaires alternés sur la qualité de vie et la vigilance en Tunisie. *Sante Publique*. 2020;31(5):623-31.