

Facteurs Humains en Santé vous présente une fiche des Cahiers du facteur

# FATIGUE - NUIT DE GARDE

**Thomas Lopes, Anesthésiste**

## Histoire vécue : Retour de garde

*Irène est sur la route de son domicile après une nuit de garde. Soudain c'est le trou noir. Irène reprend connaissance dans un tunnel. Elle est à ce point désorientée qu'elle mettra quelques secondes à reconnaître le segment de route sur laquelle elle se trouve. Cette expérience la glacera, car elle avait senti, avant de partir de l'hôpital, des signes de fatigue.*

## Clés pour comprendre

Le sommeil est un besoin vital au même titre que boire ou manger. Nous avons en moyenne besoin de 7 à 9h de sommeil par nuit (mesurable lors de la deuxième semaine de vacances).

Il existe deux mécanismes aux commandes de notre physiologie du sommeil :

Le processus «C» ou cycle circadien : horloge biologique dont le centre névralgique se situe dans notre cerveau (l'hypothalamus). Le cycle est matérialisé par des variations de température sur une durée de 24h avec une tendance naturelle à l'endormissement la nuit et en début d'après-midi (et ceci est indépendant de la prise alimentaire).

Le processus «S» ou homéostasie du sommeil : toute période de veille induit une pression de sommeil. Les signaux de fatigue (ex. bâillement, somnolence) nous encouragent au «remboursement» de la dette de sommeil accumulée.

Le couplage des processus C et S : le cycle circadien place l'organisme dans une physiologie d'éveil (le jour) puis de sommeil (la nuit) afin de maintenir notre équilibre veille-sommeil (homéostasie de sommeil).

Le cycle jour/nuit : l'exposition à la lumière est un puissant «influenceur» du cycle circadien. Une exposition tôt le matin (avant midi) favorise l'avance de phase (tendance couche-tôt). Une exposition plus tardive (après-midi) encourage le retard de phase (tendance couche-tard). Ce phénomène est la base de l'adaptation au décalage horaire transméri dien (décalage horaire en avion).

## Effets de la privation de sommeil sur les performances opérationnelles

2h de dette de sommeil suffisent à induire une baisse de performance lors de tests psychomoteurs. 18h de veille correspondent à une performance sous alcoolémie de 0,5 g/l n'autorisant pas la conduite d'un véhicule.

### La privation de sommeil induit des perturbations cognitives et psychomotrices :

- Temps d'attention diminué,
- Temps de réaction augmenté,
- Oublis de tâches,
- Troubles de l'humeur : irritabilité, baisse de motivation.

Ces perturbations altèrent la vigilance individuelle et collective par une diminution de la qualité de communication et une perte de la conscience de la situation.

### Les phénomènes dangereux associés à la fatigue :

La fatigue peut induire des effets dangereux conduisant à la perte de contrôle d'une situation :

- L'illusion de performance.
- Une sensibilité aux biais cognitifs : effet tunnel, biais de confirmation.
- La surdité inattentionnelle : non prise en compte d'alarmes sonores.
- L'aveuglement inattentionnel : non prise en compte d'information dans le champ visuel.
- Le microsommeil : «trou» attentionnel de courte durée (secondes) correspondant à un sommeil de stade 1-2.
- L'inertie de sommeil : caractérisée par une performance diminuée après un réveil brutal du fait d'une difficulté à « sortir du sommeil » (départ SMUR de nuit, bloc d'urgence en nuit profonde...).

Deux « creux » circadiens sont propices à la baisse de performance et de vigilance : en journée entre 12-14h et en activité nocturne entre 2h-4 h du matin. Ces créneaux circadiens sont « accidentogènes ».

La fatigue et le manque de sommeil peuvent également être source de conflits familiaux, et de pathologies dont les soignants doivent se prémunir

## Contre-mesures

### Gestion de la caféine :

La caféine est un psychostimulant ayant un effet de « restauration cognitive ». Elle améliore les compétences techniques, baisse le temps de réaction, augmente le temps d'attention.

*La sieste « caféinée »* est une prise de caféine avant une sieste afin de réduire l'inertie de sommeil au réveil. Il faut éviter de dépasser 600 mg de caféine par jour afin de

prévenir certains effets indésirables : hypersomnie, nervosité, palpitations, déshydratation.

*Pour rappel, la teneur en caféine pour de certaines boissons : Coca-cola® = 30-50 mg, café « standard » = 80 mg, café « arabica » = 100 mg, café « robusta » = 200 mg.*

### Gestion de la sieste :

La sieste peut avoir trois objectifs :

- La récupération post-garde de nuit
- La préparation à une activité nocturne
- Le Rafraichissement cognitif en poste

Les creux circadiens (2-4h, 12-14h) sont des portes de sommeil que l'on peut exploiter pour une récupération cognitive.

On évitera une sieste trop prolongée (>40 minutes) ou « profonde » (stade 3 de sommeil) exposant à l'inertie de sommeil. Il existe 3 types de siestes :

1. La microsieste ou « *power nap* » : 5-10 minutes (rafraîchissement cognitif en poste de travail)
2. La sieste courte : 15-30 minutes (de préparation de garde, de récupération de garde)
3. La sieste longue : 90 minutes (hygiène de vie : réduire la dette de sommeil)

### Gestion de l'hydratation et de la nutrition :

Dès 1 % de déshydratation (0,7 l pour 70 kg), les performances physiques et mentales sont altérées.

La privation de sommeil induit une sensation de faim et une tendance au « grignotage » orienté vers les aliments à fort index glucidique.

Les aliments à fort index glucidiques aggravent la somnolence lors d'une dette de sommeil.

### Gestion de la lumière :

Le soignant doit s'isoler de la lumière pour induire une sieste de préparation ou de récupération (stores, masque oculatif).

La lumière bleue des tablettes et des portables retarde l'endormissement (retard de sécrétion de la mélatonine).

Lors des creux circadiens (2-4h, 12-14h) la lumière a un effet stimulant sur la vigilance et les fonctions cognitives. L'exposition programmée à la lumière peut aider à une recharge cognitive nocturne au poste de travail.

# Clés pour agir

## Niveau individuel :

- Écouter les signaux de sommeil (bâillements, paupières lourdes)
- Établir un rituel du coucher : douche tiède, horaire fixe, cultiver le silence et l'obscurité.
- Manger léger (éviter un repas trop copieux ou trop épicé). Si vous travaillez de nuit, il est recommandé de favoriser des snacks protéinés en début de service et les aliments glucidiques en fin de nuit.
- Éviter le café et une activité physique intense 4h avant le coucher.
- Éviter la lumière bleue des appareils électroniques avant endormissement (tablettes, portables).
- S'exposer à la lumière naturelle en lendemain de garde (aide à la resynchronisation).
- Utiliser les portes de sommeil pour induire une sieste de préparation ou de récupération.

## Niveau équipe :

- Communiquer à l'équipe son niveau de fatigue.
- Utiliser la surveillance croisée (les soignants veillent les uns sur les autres).
- Utiliser une communication sécurisée (standardisée, collationnement)
- Aménager des pauses toutes les 2h de 5-10 minutes, comme « rafraîchissement » cognitif (associer à : hydratation, caféine, luminothérapie bleue, relaxation, étirement).
- Se protéger des distractions et interruptions de tâches (éviter l'activité multitâche).

# Pistes pour aller plus loin

1. Prof. Damien Léger, Docteur François Duforez, Sport et sommeil : sommeil et performance... éditions Chiron, Collection Sport et Santé 2012.
2. Fabien Sauvet, Arnaud Rabat, Mounir Chennaoui, Guide Pratique : gestion du cycle veille-sommeil en milieu militaire.
3. Dawson, D., et K. Reid. « Fatigue, Alcohol and Performance Impairment ». Nature 388, n° 6639 (17 juillet 1997): 235. <https://doi.org/10.1038/40775>.
4. Ayas, Najib T., Laura K. Barger, Brian E. Cade, Dean M. Hashimoto, Bernard Rosner, John W. Cronin, Frank E. Speizer, et Charles A. Czeisler. « Extended Work Duration and the Risk of Self-Reported Percutaneous Injuries in Interns ». JAMA 296, n° 9 (6 septembre 2006): 1055-62. <https://doi.org/10.1001/jama.296.9.1055>.
5. Taffinder, N. J., I. C. McManus, Y. Gul, R. C. Russell, et A. Darzi. « Effect of Sleep Deprivation on Surgeons' Dexterity on Laparoscopy Simulator ». Lancet (London, England) 352, n° 9135 (10 octobre 1998): 1191. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(98\)00034-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(98)00034-8).

## Mots clés

- Baisse de performance
- Caféine
- Cycle circadien
- Dette de sommeil
- Fatigue
- Sieste

## Synthèse

Le risque fatigue est générateur de baisses de performance chez tout soignant, pouvant occasionner une perte de chance pour le patient. La gestion de cette menace est un enjeu de sécurité des soins, mais aussi de bien-être au travail pour les équipes de soin. Ce risque doit être appréhendé sur le terrain, mais aussi anticipé par une organisation adéquate des soins afin de protéger soignants et patients des dangers du phénomène fatigue.