

## Sommeil et maladies inflammatoires

La fatigue est un symptôme général courant chez les patients atteints de maladie inflammatoire chronique. Les patients la décrivent comme une sensation d'accablement, différente d'une fatigue normale.

Son origine est multifactorielle et est influencée à la fois par les douleurs, l'activité inflammatoire de la maladie, les symptômes dépressifs, les limitations fonctionnelles, les autres maladies concomitantes, certaines médications, et bien entendu, les troubles du sommeil.

En moyenne, seuls 18.5% des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde rapportent bénéficier d'un sommeil de bonne qualité. Plus de 56% des patients décrivent un sommeil de durée non optimale. (1)

Ces troubles du sommeil se présentent de manière diverse : sommeil non récupérateur, réveils nocturnes répétés, fragmentation du sommeil, difficultés d'endormissement, somnolence diurne, troubles de l'attention et de la mémoire, insomnie, hypersomnie,...

Selon une étude récente, la polyarthrite rhumatoïde n'expliquerait cependant que 20 à 40% des troubles du sommeil. La majeure partie de ceux-ci seraient imputables à la coexistence d'autres troubles du sommeil (notamment le syndrome d'apnées du sommeil et le syndrome des jambes sans repos) et, surtout, à une mauvaise hygiène de sommeil. (2)

Si les pathologies inflammatoires induisent une mauvaise qualité de sommeil, les troubles du sommeil eux-mêmes pourraient favoriser le déclenchement de maladies auto-immunes.

Ainsi, le risque de développer une maladie auto-immune (lupus érythémateux disséminé, polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante, syndrome de Sjögren) est significativement plus important chez les personnes présentant des troubles du sommeil que chez ceux qui n'en présentent pas. Le manque et/ou la mauvaise qualité de sommeil altère la fonction de certaines cellules régulatrices de l'immunité, favorisant la production de protéines inflammatoires. En altérant la fonction de certains gènes de régulation de l'horloge interne, le trouble du sommeil s'accroît et se perpétue. (3)

L'horloge interne est le chef d'orchestre de la régulation veille/sommeil. Située dans l'hypothalamus, au cœur du cerveau, elle impose un rythme circadien à l'organisme via l'expression cyclique d'une quinzaine de gènes "horloge".

Ceux-ci régulent différentes fonctions comme l'appétit, le sommeil ou la température corporelle. Ils entraînent en outre la production cyclique d'hormones agissant à distance, sur d'autres fonctions.

Cette horloge interne possède son propre rythme, estimé en moyenne à 24h10 chez un sujet sain, avec des variations entre 23h30 et 24h30 selon les individus.

Ainsi, si chaque individu fonctionnait selon son rythme propre, chacun vivrait selon des horaires décalés ce qui rendrait impossible la vie en société.

L'horloge interne nécessite donc une resynchronisation permanente, opérée par plusieurs agents extérieurs. Le plus puissant d'entre eux est la lumière. La température, l'activité physique ou la prise de repas interviennent également mais dans une moindre mesure.

La lumière est captée au niveau de la rétine par des cellules particulières, sensibles au bleu. Le signal est transmis au cerveau (noyaux suprachiasmatiques) et à la glande pinéale, sécrétrice de mélatonine.

L'exposition à la lumière inhibe la production de mélatonine. Sa sécrétion débute donc en fin de journée, lorsque la luminosité diminue, favorisant ainsi l'endormissement et augmente durant la nuit, pour atteindre un pic vers 4h du matin. Sa concentration diminue ensuite progressivement jusqu'à s'annuler au petit matin, induisant le réveil.

La sécrétion de mélatonine, caractérisée par son rythme typiquement circadien, est contrôlée par l'horloge interne. En effet, son rythme ne varie pas chez des individus maintenus plusieurs jours dans l'obscurité.

C'est donc l'exposition à la lumière pendant la journée et l'obscurité pendant la nuit qui permettent de synchroniser l'horloge biologique sur un rythme de 24 heures. L'effet de la lumière dépend de la durée de l'exposition lumineuse et du niveau d'exposition dans les heures qui ont précédé. L'exposition à la lumière en soirée retarde la production de mélatonine et donc l'endormissement. Une exposition lumineuse précoce en matinée va au contraire avancer l'horloge. Ce phénomène permet, en particulier, de s'adapter aux changements d'heure et aux décalages horaires.

L'exposition à la lumière permet, via de nombreux mécanismes biologiques (dont la sécrétion de cortisol), d'atteindre un état de vigilance maximal, de favoriser les fonctions cognitives, d'améliorer notre vitesse de réactivité et notre coordination.

On comprend donc aisément qu'une mauvaise hygiène de lumière peut rapidement mener à des pathologies.

Synchroniser son rythme circadien est essentiel au bon fonctionnement de l'organisme et améliore la qualité des phases d'éveil et de sommeil.

En activant un ensemble de mécanismes biologiques, la lumière permet une vigilance et un fonctionnement cognitif de bonne qualité pendant la journée. C'est la bonne exposition à la lumière de jour et l'obscurité la nuit qui permet une synchronisation optimale de l'horloge biologique et un bon sommeil nocturne.

(1) Grabova et al. J. Clin. Med. 2018, 7: 336

(2) Benlidayi et al. Rheumatology international 2018, 38: 2183-2192

(3) Hsiao et al. Sleep 2015, 38 (4)

## Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil

Il est lié à une obstruction partielle ou totale des voies aériennes supérieures entraînant un arrêt ou une diminution du passage du flux d'air durant le sommeil et ce, de manière répétée. Lorsque l'apnée est complète et prolongée, elle peut induire de micro-éveils perturbant la qualité du sommeil. Le développement de ces apnées est favorisé par une diminution anatomique du calibre des voies aériennes, une diminution du tonus musculaire, l'obésité ou une prise de poids importante. Un ronflement intense associé à des pauses respiratoires doit faire évoquer le diagnostic. La présence de ce syndrome augmente le risque de pathologies cardiovasculaires (hypertension, risque d'infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux,...) et peut induire des douleurs diffuses.

## Le syndrome des jambes sans repos

Il est caractérisé par une sensation d'impatience des membres inférieurs associée à un besoin impérieux de bouger les jambes. Il se manifeste habituellement pendant les périodes de repos ou d'inactivité. Les symptômes s'intensifient habituellement en soirée et au cours de la nuit. Ces mouvements périodiques s'accompagnent d'une sensation d'inconfort voire de douleurs dans les régions atteintes. Il est favorisé par : les carences en fer, certains médicaments (antidépresseurs, lithium), la grossesse, ou certaines maladies (insuffisante rénale, polyarthrite, maladie de Parkinson, anémie, neuropathie périphérique, troubles thyroïdiens, déficits en acide folique ou en vitamine B12).

## Quelques astuces pour mieux dormir

- Connaître la valeur du sommeil
- Manquer de sommeil augmente la sensibilité à la douleur
- En parler à son médecin qui recherchera d'autres causes de troubles du sommeil
- Définir des horaires réguliers de sommeil, y consacrer 6 à 8h par jour
- S'exposer à la lumière du soleil durant la journée (privilégier un début d'exposition entre 6h à 8h30)
- Établir un journal de sommeil
- Bouger minimum 150 minutes par semaine (l'épuisement physique n'induit pas le sommeil)
- Ne pas faire de sport avant de dormir (la pratique sportive augmente la température corporelle, retardant l'endormissement)
- Éviter les longues siestes. Si on en sent la nécessité, en limiter la durée à 20 minutes
- Éteindre les écrans au minimum 90 minutes avant le coucher : la lumière artificielle interfère avec les hormones du sommeil (2 heures de tablette à luminosité maximale supprime la production de mélatonine)

- Éliminer la caféine et l'alcool surtout l'après-midi et le soir : café, thé, sodas, chocolat, boissons énergétiques, thé vert. Suspendre toute consommation minimum 5 heures avant le coucher
- Limiter la quantité d'apports hydriques le soir (pour éviter de devoir se relever durant la nuit)
- Dernier repas minimum 2 heures avant le coucher
- Pas de repas trop copieux, trop légers, trop acides
- Choisir le bon moment pour aller au lit (idéalement aux environs de 22h)
- Réserver le lit au sommeil (afin de limiter le développement d'associations mentales)
- Dormir dans un lit
- Optimiser l'environnement de sommeil : lieu tranquille, chambre occultée (éteindre les lumières), confortable, fraîche (entre 16 et 20°C)
- Matelas et oreiller de qualité
- Limiter le stress lors de la mise au lit (en cas d'angoisses organisationnelles ou crainte d'oublis, utiliser un bloc note ou un dictaphone)
- Bain chaud minimum 1 à 2h avant de dormir
- Réchauffer les mains et les pieds
- Favoriser une routine de mise au lit : ambiance calme, bougies, musique douce, lecture,...
- En cas de difficultés à l'endormissement : se lever après 20 à 30 minutes d'essai et quitter la chambre, faire une activité calme (pas activités stimulantes), rester au chaud jusqu'à ce que la sensation de fatigue arrive
- Si vous éprouvez des douleurs, prenez vos médicaments avec une bonne collation et portez une ou des attelles durant la nuit pour reposer vos articulations douloureuses.

### La caféine

Stimulant du système nerveux central, elle augmente l'attention et aide à lutter contre la somnolence et l'endormissement. Sa consommation diminue les temps de réaction, augmente la concentration et facilite la mémoire. Ses effets sont fonction de l'âge, du sexe, de la sensibilité individuelle, des habitudes de consommation,...

A petites doses (<300mg/j), elle renforce la sensation de bien-être. A doses élevées (>450mg/j), elle induit irritabilité, nervosité, anxiété et irritation gastrique. La caféine ne fait pas baisser le taux d'alcool dans le sang. Sa consommation prolongée provoque une dépendance.

### La caféine en pratique

Le taux maximal de caféine dans le sang est atteint 45 à 90 minutes après son ingestion. Ce taux diminue de moitié après 2,5 à 4,5 heures.

L'EFSA recommande une dose maximale quotidienne de 400mg/j.

1 expresso = 1 canette boisson énergisante = 80 mg caféine

30 ml expresso = 55 mg caféine pour arabica ou 100 mg pour robusta

100 ml thé noir = 100 ml chocolat noir = 45 mg caféine

100 ml boisson au cola = 15 mg caféine

100 ml chocolat au lait = 100 ml café décaféiné = 3 mg caféine

### L'alcool

L'alcool induit un effet sédatif mais déstructurant: sa consommation induit une fragmentation du sommeil, augmente les réveils nocturnes et diminue le sommeil profond. Au total, l'alcool exacerbe les troubles du sommeil. De plus, il présente un effet diurétique non négligeable ! Sa consommation est donc contre-indiquée avant l'endormissement.