

De la nécessité du sommeil

La recherche sur le sommeil est une branche récente de la médecine, puisqu'elle a commencé dans les années 50, avec la découverte des phases de sommeil. Il y a à peine 20 ans, on identifie dans la rétine des neurones photosensibles chargés de réguler la sécrétion de mélatonine (hormone du sommeil), inconnus jusque-là.

Jürg Lendenmann



Le PD Dr méd. Jürg Schwander, interniste FMH, endocrinologue et spécialiste du sommeil SGSSC, est directeur de la clinique spécialisée en médecine du sommeil (Klinik für Schlafmedizin, KSM) de Lucerne et de Bad Zurzach.

Le sommeil fait partie de notre vie. Nous en passons d'ailleurs près d'un tiers à dormir – soit un peu moins qu'il y a un siècle. «Avant la Première Guerre mondiale, on dormait en moyenne huit à neuf heures par nuit, contre sept aujourd'hui en Europe», selon le PD Dr méd. Jürg Schwander, qui explique: «Cela tient sans doute au fait que nous essayons désormais de faire plus de choses en une journée.»

Le meilleur moment pour dormir

«Le rythme veille/sommeil détermine le moment où nous dormons le mieux», explique le spécialiste. «Le meilleur moment pour aller se coucher varie d'un individu à l'autre et peut se situer avant ou après minuit. De son côté, le sommeil ne peut influencer sur le rythme veille/sommeil. Nous sommes aujourd'hui capables de bien analyser ce dernier, en mesurant par exemple la concentration de mélatonine dans la salive ou la température corporelle.» On le sait, celle-ci est relativement élevée en soirée et plus basse le matin.

«Lorsque nous commençons à dormir, nos vaisseaux sanguins se dilatent – l'organisme libère de la chaleur et sa température baisse», indique le spécialiste du sommeil. «C'est précisément à ce moment-là que nous dormons le mieux, c'est pourquoi il est important d'en être au point approprié du cycle veille/sommeil lorsque nous nous mettons au lit.»

La mélatonine, hormone du sommeil

Ce rythme est régulé et déterminé par la lumière. Schwander indique: «La régulation ne s'effectue pas par l'intermédiaire des bâtonnets et des cônes assurant la vue, mais grâce à un troisième type particulier de photorécepteurs qui n'a été découvert qu'il y a 20 ans. La mélatonine est l'hormone du sommeil, sécrétée par la glande pinéale ou épiphyse – une partie du diencephale – en réponse à l'obscurité.» A l'inverse, l'exposition à la lumière inhibe la production de mélatonine de la glande pinéale via les photorécepteurs. Le travail posté, les voyages lointains (décalage horaire), mais aussi le passage à l'heure d'été/d'hiver peuvent perturber le rythme circadien, donc provoquer des troubles du sommeil.

Actifs diurnes et nocturnes

La lumière n'est toutefois pas le seul facteur déterminant le moment propice à l'endormissement au cours de notre rythme veille/sommeil. Schwander: «Les prédispositions héréditaires peuvent également jouer un rôle. Chez certaines personnes, le cycle est avancé, chez d'autres, il est retardé.» Il peut être nécessaire de corriger les décalages importants. «C'est aujourd'hui possible grâce à la luminothérapie, à l'administration de mélatonine ou d'analogues de la mélatonine – des principes actifs à la structure chimique différente de cette hormone, mais à l'effet comparable», explique le spécialiste du sommeil.

L'importance du sommeil

A quoi nous sert de dormir? «Le sommeil est décisif pour notre santé», indique Schwander. «C'est un processus d'une importance capitale qui nous assure le repos – physique et mental – dont nous avons besoin. Un sommeil sain nous permet d'être performants jusque dans la soirée du lendemain.» Le manque de sommeil a selon l'expert des conséquences multiples: défaut de concentration, capacité de mémorisation limitée, dégradation de l'humeur, voire, lorsqu'il se prolonge, une hausse du risque de dépression et de troubles anxieux, d'hypertension et de maladies cardio-vasculaires.

Les phénomènes du sommeil

Que se passe-t-il lorsque nous nous endormons? «Nous échappons au monde», explique le médecin du sommeil. «La performance cérébrale diminue et nous sommes moins sensibles aux stimuli extérieurs.» Autrement dit, plus nous dormons profondément, moins nous percevons le monde qui nous entoure. «Le sommeil est un processus actif, très structuré. Mais nous ignorons encore ce qui se passe précisément au niveau cellulaire.» Il a malgré tout été prouvé que le sommeil régénère les cellules de l'organisme et renforce ainsi le système immunitaire. Selon Schwander, la qualité du repos est principalement déterminée par la durée du sommeil – sous réserve qu'il ne soit pas perturbé. La durée des différentes phases de sommeil ne jouerait qu'un rôle secondaire.

Les fonctions des rêves

Ce n'est que dans les années 50 que l'on a découvert que le sommeil se déroulait en plusieurs phases: après l'endormissement, nous atteignons graduellement la première phase de sommeil profond, suivie d'une phase de sommeil léger, dit paradoxal et associé à des mouvements oculaires rapides (Rapid Eye Movements en anglais, d'où l'utilisation occasionnelle du terme de sommeil REM). Ces phases se répètent en moyenne trois à cinq fois par nuit, les phases de sommeil profond raccourcissant au fur et à mesure au profit de celles de sommeil paradoxal.

Les rêves ont essentiellement lieu pendant ces dernières, qui sont caractérisées par une atonie



de tous les muscles à l'exception du cœur, du diaphragme et des muscles oculaires, afin d'éviter que nous reproduisions dans la réalité les mouvements que nous faisons en rêve. La frontière entre la conscience à l'état de veille et pendant le rêve est floue, comme le montrent les rêves lucides, pendant lesquels le dormeur sait qu'il rêve et peut donc influencer volontairement sur le déroulement des événements.

Processus d'élimination des déchets cérébraux permettant le traitement des informations de la veille pour les uns, voie de la connaissance de soi pour les autres, les avis sur les fonctions des rêves divergent. Fait incontestable, les cauchemars peuvent perturber le sommeil. Pour les éliminer, la clinique spécialisée en médecine du sommeil analyse précisément le schéma qui les sous-tend. «En confiant aux patients des tâches à effectuer en journée, ce schéma peut être modifié», explique le Dr Schwander. «Les gens peuvent ainsi développer une capacité à se défendre dans leur rêve, ce qui fait disparaître les cauchemars.»

Il est rentable de dormir assez

Cela vaut-il la peine de faire une petite sieste entre midi et 14 heures? «Uniquement si la personne en émerge bien reposée», répond le Dr Schwander. «Mais nous ignorons pour l'instant pourquoi une microsieste de 15 à 20 minutes peut avoir un effet aussi réparateur.» Et d'ajouter

que certaines personnes réagissent à une durée de sommeil aussi courte par de la somnolence, ont l'impression d'être endolories et non reposées. Mieux vaut alors simplement s'allonger et se détendre.

«Être capable de se contenter de quatre à six heures de sommeil n'est pas un indicateur de performance», indique le Dr Schwander. «On est performant lorsqu'on est reposé, donc lorsqu'on a suffisamment dormi. Nous sommes d'ailleurs mauvais juges de notre productivité, comme l'a montré une étude: les petits (quatre heures de sommeil) comme les gros dormeurs (huit heures) ont estimé avoir été performants lors de tests, alors que les mesures objectives ont révélé que la performance des premiers était inférieure à celle des seconds.

Lors d'une autre étude pendant laquelle les participants n'avaient rien d'autre à faire que de manger et de dormir, les petits dormeurs ont dormi plus longtemps que les gros, ce qui laisse supposer qu'ils ont les mêmes besoins en sommeil qu'eux mais dissimulent mieux un déficit. Bref, le temps supplémentaire que nous investissons dans le sommeil est rentabilisé le lendemain, parce que nous sommes plus concentrés au travail, que nous avons de meilleures idées, etc.»