



CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET SOMMEIL

Mélatonine et C.M.O.

Article par:

Dr. Marc François Paya MD,
Directeur Scientifique Comosystems S.L

Dr. René Messagier MD,
C.E.O. Comosystems S.L

Le sommeil, de manière qualitative et quantitative, joue un rôle particulièrement important dans le maintien de la vigilance diurne, d'une bonne concentration et dans les performances cognitives de la journée.

Il est aussi garant de la reconstitution des réserves énergétiques au niveau des muscles et du système nerveux, du bon équilibre des sécrétions hormonales, de la régulation de la glycémie, de l'élimination des toxines et de l'entretien d'un système immunitaire performant.

Il est également impliqué dans la régulation de l'humeur, dans les fonctions d'apprentissage et de mémorisation.

On comprend donc bien qu'il joue un rôle primordial dans l'équilibre de nos vies, en particulier lorsque l'on est à la recherche de son meilleur niveau de fonctionnement psychophysiologique.

MELATONINE ET SOMMEIL

La qualité du sommeil dépend en grande partie d'une bonne synchronisation de la sécrétion de mélatonine.

La mélatonine est une molécule à la mode depuis qu'elle est dispensée pour traiter les « troubles du sommeil » et régler le « Jet lag ».

Lerner¹ étudiait l'effet de la mélatonine chez les patients atteints de vitiligo lorsqu'il constata qu'elle produisait une somnolence. Ce fut le départ d'une intense activité de recherche sur cette substance aux propriétés multifonctionnelles dès les années '80.

On la considère comme l'hormone mère de la chronobiologie, car de sa sécrétion et de son cycle dépendent TOUS les cycles hormonaux. Ainsi, la chute de sa sécrétion modifie tous ces cycles avec des conséquences potentiellement dangereuses sur la santé.

Une synchronisation optimale de la sécrétion de mélatonine, correspond à une synchronisation idéale des cycles veille/sommeil.

D'une manière générale, la sécrétion de mélatonine diminue rapidement avec l'avancée en âge, c'est pourquoi le vieillissement s'accompagne très fréquemment de troubles

du sommeil.

Mais d'autres éléments interviennent pour diminuer la sécrétion de mélatonine ou pour la désynchroniser. C'est le cas de l'exposition aux champs électromagnétiques artificiels, plus particulièrement pour certaines catégories de personnes, présentant une sensibilité individuelle accrue ou les plus âgées et/ou ayant un indice de masse corporelle élevé.^{2,3}

MELATONINE ET CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

L'étude de la base de données scientifique Pubmed fait apparaître 309 publications avec les mots clé « mélatonine » et « champs électromagnétiques ».

Les champs EM, et en particulier les champs de basse fréquence, peuvent perturber les niveaux et les phases de sécrétion de la mélatonine.

Les champs basse fréquence sont émis par la plupart des appareils électriques que nous utilisons (téléphones portables et DECT, appareils ménagers, sèche-cheveux, écrans de tablettes, de visualisation et de TV etc.)

Les principaux effets publiés des champs de basse fréquence et/ou de basse intensité résident dans la déstructuration de l'architecture du sommeil ou du sommeil paradoxal.^{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16}

Le sommeil, dont la qualité dépend d'une sécrétion harmonieuse de mélatonine, peut être plus ou moins altéré par la dérégulation de ses rythmes de production.

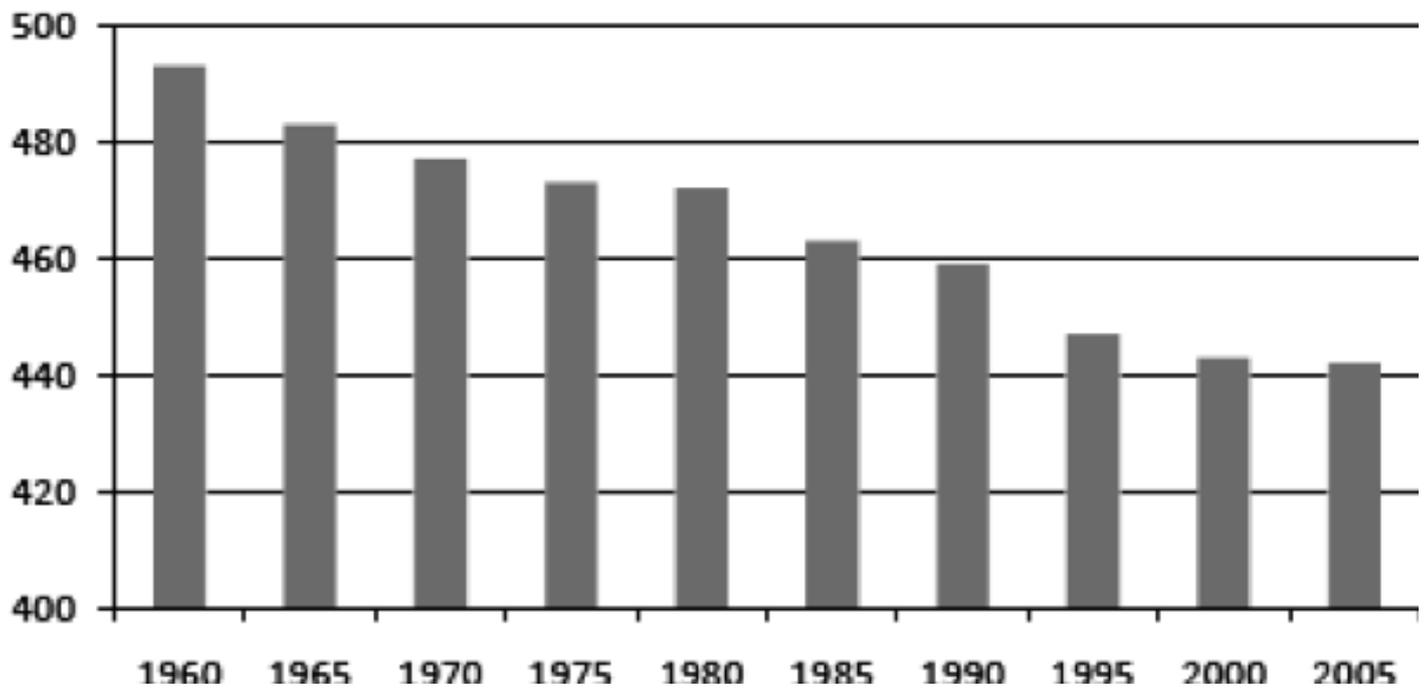
De façon contemporaine à l'augmentation exponentielle des champs électromagnétiques artificiels dans notre environnement, le temps de sommeil dans les pays à technologie avancée a régulièrement diminué à partir de la deuxième moitié du XXe siècle.

Citons ici l'exemple du Japon¹⁷ :

La durée moyenne du sommeil au Japon a diminué au cours des 40 dernières années (Fig. 2 ; Broadcasting Culture Research Institute, 2006). Chez les personnes âgées de 10 ans ou plus, elle était de 493 minutes en 1960. Cette durée a chuté à 447 minutes en 1995.¹⁷

minutes

Durée moyenne du sommeil



MESURES DE PROTECTION

À la lecture de ces études et des conséquences de l'altération du niveau de mélatonine sur les processus physiologiques et sur les troubles de santé qui en découlent, on pourrait penser que la solution consiste en un apport de mélatonine.

Cela est partiellement inexact car rétablir un niveau de mélatonine qui permet de retrouver l'homéostasie est aléatoire sans protection contre l'action des champs électromagnétiques. En effet, ceux-ci entraînent également une surconsommation périphérique de mélatonine qui joue alors son rôle de substance antioxydante dans les tissus.¹⁸

De plus, apporter de la mélatonine exogène réglerait insuffisamment ce déficit car se posent les problèmes de son absorption (liée à l'hyperperméabilité intestinale), de sa biodisponibilité et du passage de la barrière hématoencéphalique.

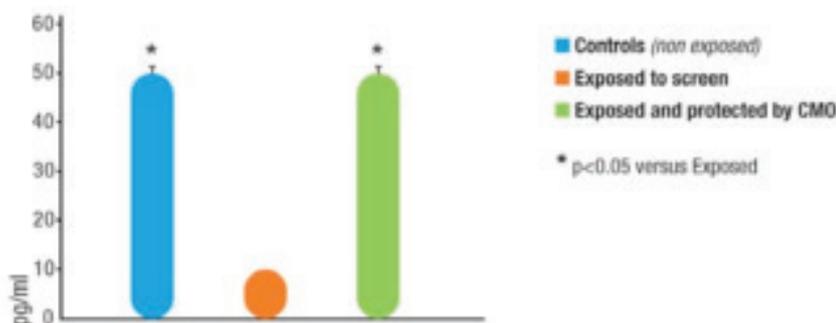
C'est comme tenter de remplir un tonneau percé !

A contrario, plusieurs publications ont démontré chez l'animal le rétablissement des niveaux initiaux de mélatonine grâce à la protection par les C.M.O.^{19, 20, 21}

PRODUCTION DE MELATONINE

Lors de l'exposition de souris pendant 11 semaines à un écran, on constate une chute de 80% de la mélatonine plasmatique. Le groupe exposé et protégé par les CMO retrouve une valeur équivalente au groupe contrôle.

*Niveaux de mélatonine
chez des souris exposées
pendant 11 semaines
à un écran de visualisation*



Mice - 11 weeks of exposure - VDU screen (cathode ray tube, television and computer)

1997 - Youbicier-Simo B-J, 2001 - Montpellier University, France

Conclusion:

Le rythme jour/nuit est un des premiers rythmes régissant la vie et les phénomènes biologiques en général. Réglé par la mélatonine chez les organismes supérieurs, il est perturbé par le brouillard électromagnétique auquel nous sommes soumis depuis une trentaine d'années.

La technologie C.M.O. développée par Comosystems permet de normaliser une vingtaine de paramètres biologiques, dont la production de mélatonine. Cette optimisation globale permet d'améliorer la qualité du sommeil, garant d'une meilleure qualité de vie et donc de meilleures performances.

Références:

1. PMID: 17700614
2. PMID: 11581093
3. PMID: 26444199
4. PMID: 12781794
5. PMID: 16458540
6. PMID: 9338633
7. PMID: 9710370,
8. PMID: 10465710
9. PMID: 10693073
10. PMID: 11581092
11. PMID: 24772943
12. PMID: 21461157
13. PMID: 34757029
14. PMID: 30547710
15. PMID: 17548154
16. PMID: 25340654
17. PMID: 21307614
18. PMID: 34635042

19. <https://biohacking.comosystems.com/wp-content/uploads/2019/12/Radioprotec%C3%A7ao.pdf>

20. https://www.researchgate.net/publication/228702309_Toxicologic_Study_of_Electromagnetic_Radiation_Emitted_by_Television_and_Video_Display_Screens_and_Cellular_Telephones_on_Chickens_and_Mice

21. <https://biohacking.comosystems.com/wp-content/uploads/2019/12/Appendix-7-Indoor-Built-Enviroment-Bastide-2001-.pdf>

(Entrer le code PMID dans votre navigateur vous amène à la publication référencée.)

