

Action physiologique de la luminothérapie et de la lumière sur l'organisme et notre santé



La lumière et les fonctions de l'horloge biologique

Des fonctions nouvelles et un vaste champ d'application pour la luminothérapie

En 2002, avec la découverte de la mélanopsine (cellule photo-réceptrice non visuelle de la rétine) ainsi que les dernières découvertes sur les mécanismes de notre horloge interne, les champs d'applications de la luminothérapie se sont élargis.

En effet, ces découvertes permettent de mieux comprendre l'action physiologique de la lumière pour de nombreuses fonctions de notre organisme comme nous l'explique le schéma ci-dessous.

Schéma des fonctions de l'horloge biologique

La lumière régule notre chronobiologie et plus encore !



Quelles sont les grandes actions physiologiques de la lumière ?

1. La régulation de nombreuses hormones (mélatonine, sérotonine ...)
2. La resynchronisation permanente de l'horloge biologique sur 24 h
3. La régulation de nos rythmes veille/sommeil et généralement des rythmes circadiens
4. L'amélioration de l'humeur
5. La régulation de l'appétit
6. L'amélioration de l'activité motrice
7. Les performances cognitives (la mémoire, le langage, le raisonnement, l'apprentissage, la résolution de problèmes, la prise de décision, la perception ou l'attention)

Vous l'aurez compris, l'illumination de la rétine à la lumière permet d'activer de nombreuses réactions biologiques de notre organisme.

La mélatonine (hormone somnifère) est aujourd'hui la plus connue du grand public mais comment réagit cette hormone au manque de lumière et à l'obscurité totale ? Pourquoi celle-ci peut nous perturber dans notre sommeil ou notre éveil ? C'est ce que nous vous proposons de comprendre dans la page qui va suivre.