

## LE SOLEIL : OMBRES ET LUMIÈRES

L'exposition au soleil est un facteur essentiel pour assurer une bonne santé physique et psychique. Cependant ces effets positifs peuvent être contrecarrés par des effets toxiques et potentiellement graves, surtout liés au jeune âge et à l'intensité de l'exposition.



### CÔTÉ « LUMIÈRES » : LES BIENFAITS

L'exposition au soleil est bénéfique pour **l'équilibre psychique et l'humeur** : la lumière reçue par la rétine produit des effets chimiques<sup>1</sup> qui ont une influence sur le moral et une action préventive sur la dépression. Les rayons infrarouges sur la peau produisent un échauffement qui procure par lui-même une sensation générale de bien-être et stimule la circulation sanguine (OMS<sup>2</sup>, 2011). L'exposition au soleil intervient dans la régulation des rythmes biologiques entre autres, en réduisant la production de mélatonine (hormone du sommeil) en journée, ce qui nous rend plus vigilants et actifs et permet à d'autres hormones, comme la dopamine, d'entrer en scène.

Le rayonnement solaire au sol comprend entre autres des **infrarouges** (56%) et des **ultraviolets UV A et UV B** (5%). Les rayons infrarouges ont un effet **antiseptique** sur la peau, l'exposition aux UV permet de stimuler la production de mélanine (bronzage) et provoque un épaissement de l'épiderme qui protège non seulement des rayons solaires eux-mêmes mais aussi de l'action d'autres toxiques (réduction de la **perméabilité**).

Les rayons UV sont également utilisés dans le **traitement** de certaines affections dermatologiques : le psoriasis, certains eczémas, ...

Les rayons UV B en particulier favorisent la **synthèse cutanée de la vitamine D<sup>3</sup>** : c'est la source naturelle principale de vitamine D (80 à 90 %).

Cette synthèse est influencée par la **latitude**, le **phototype cutané** (peau plus ou moins claire), ainsi que l'utilisation de **protections solaires**. Pour les peaux claires, une dizaine de minutes par jour de soleil modéré, au niveau des membres, suffit. Outre ses effets bien connus sur le métabolisme du calcium et la prévention du rachitisme et de l'ostéoporose, la vitamine D aurait des effets bénéfiques à divers niveaux : elle stimulerait l'immunité (action protectrice contre les affections virales hivernales et la tuberculose), réduirait le risque de développer certains cancers (sein, côlon, prostate, ovaires, ...) et maladies cardiovasculaires, ainsi que le diabète de type 1 chez l'enfant.

Selon certaines études<sup>4</sup>, un taux correct de vitamine D chez la femme enceinte diminuerait chez l'enfant le développement de maladies auto-immunitaires, alors que la carence en vitamine D pendant la grossesse majorerait le risque d'asthme du jeune enfant. Cependant, une exposition excessive au soleil dégrade dans la peau la vitamine en substance inactive.



### CÔTÉ « OMBRES », LES EFFETS NÉFASTES

→ **Le coup de chaleur** : en cas de chaleur intense, les **mécanismes de régulation de la température corporelle<sup>5</sup>** peuvent être dépassés et celle-ci s'élève, surtout chez les jeunes enfants. Les premiers signes peuvent être un changement de comportement ou des crampes mais ils ne sont pas constants.

1 Élévation de la sérotonine, hormone de la bonne humeur

2 Organisation Mondiale de la Santé

3 Au départ de déhydrocholestérol

4 Vitamine D, Mallet E., EMC (Elsevier-Masson SAS, Paris) Pédiatrie, 4-002-G-10,2010

5 La transpiration est un exemple de mécanisme de régulation qui permet de maintenir la température à un niveau constant.

Le coup de chaleur se manifeste par une fièvre élevée, associée à des signes neurologiques (maux de tête, ...) pouvant aller jusqu'à la perte de connaissance, des manifestations cardiovasculaires (déshydratation, choc, ...), des signes cutanés (peau brûlante, muqueuses et langue sèches) et parfois des signes digestifs (nausées, vomissements et diarrhées).

Pour les éviter, en cas de vague de chaleur, il est conseillé de ne pas sortir, de garder les tentures et fenêtres fermées durant les heures chaudes, de présenter régulièrement à boire aux enfants, de les rafraîchir (bain, serviettes humides), ainsi que veiller à la température de l'air ambiant (ventilateurs, ...).

Certains éléments d'infrastructures protègent des surchauffes :

- **Orientation du bâtiment :**  
l'orientation la plus critique par rapport aux apports solaires est l'Ouest. En effet, c'est surtout de ce côté que le rayonnement solaire à travers les vitrages peut entraîner, par effet de serre, des surchauffes inconfortables.
- **Protections extérieures (tentes solaires) :**  
elles sont efficaces contre les surchauffes car les rayons du soleil sont stoppés avant qu'ils n'atteignent le vitrage. Elles absorbent les rayons et l'échauffement n'a que peu d'incidence sur la température intérieure.
- **Protections intérieures (stores) :**  
elles sont bien moins performantes que les protections extérieures car les rayons du soleil ne sont repoussés qu'une fois le vitrage traversé. Leur efficacité dépendra dès lors de leur pouvoir absorbant et réfléchissant.

**L'arrêté infrastructure (2007) exige que l'éclairage dans les lieux de vie des enfants soit un éclairage naturel (direct ou indirect).**

→ **Les brûlures** (apparaissant dans les 15 à 20 heures) : la peau est rouge et douloureuse, des cloches peuvent apparaître. Par la suite, elle desquame, signant la mort de millions de cellules.

La répétition des coups de soleil, surtout durant l'enfance, augmente fortement le risque de cancer cutané.

→ **La photosensibilité :** les réactions exagérées dues à l'association d'UV et de certains cosmétiques ou médicaments (parfums, certaines huiles essentielles, anti-inflammatoires, ...).

→ **Les allergies cutanées :** appelées « lucites », aiguës ou chroniques, elles touchent 10% des adultes (90% de femmes) et apparaissent entre 15 et 20 ans.

→ **Les lésions oculaires :** les cataractes, dont 20% sont liées aux expositions solaires (OMS), les ophtalmies (inflammation de la cornée et/ou de l'uvée), les lésions rétinienne (dues aux UV A) chez les jeunes enfants.

→ **Le vieillissement de la peau :** une perte de souplesse, l'assèchement, des rides apparaissent et se creusent. Les UV A qui pénètrent plus profondément que les UV B endommagent les fibres de collagène du derme. La cicatrisation se réalise par l'élaboration de l'élastine, fibre qui assure l'élasticité de la peau mais qui, en s'accumulant, la prive de sa surface lisse (rides) et par la suite, se brise et ne se répare plus (vieillesse).

→ **L'immunosuppression :** les UV diminuent les capacités de l'organisme à lutter contre les infections.

→ **Les cancers :** ces vingt dernières années, on assiste à une augmentation dramatique de l'incidence du cancer de la peau (22967 nouveaux cas en Belgique diagnostiqués en 2011, selon le Registre du cancer), notamment le nombre de mélanomes qui croît d'environ 4,5% par an (2166 nouveaux cas en 2011).

#### Le saviez-vous ?

Un sondage réalisé par la Fondation contre le Cancer en 2011 met en évidence que 13 % des adultes interrogés ignorent totalement l'existence d'une causalité entre l'exposition au soleil et le risque de développer un cancer de la peau.

55% des adultes, conscients des risques, réduisent le temps d'exposition au soleil mais la sensibilité accrue des enfants de moins de douze ans aux rayons solaires leur est cependant largement méconnue (pénétration plus profonde des UV, dégâts plus importants et accumulations de lésions).

#### Dès lors, il est recommandé :

- de ne pas exposer au soleil les nourrissons de moins d'un an ;
- d'éviter l'exposition entre 11 et 15 heures (2 heures avant et 2 heures après le midi solaire) ;
- d'équiper les enfants d'un tee-shirt sec, d'un chapeau à rebords (plutôt que d'une casquette) et de lunettes solaires, si possible enveloppantes avec des verres filtrant d'indice élevé (normes CE 3 ou 4) ;
- de protéger la peau exposée par une crème solaire résistante à l'eau et d'un facteur de protection élevé (appliquée minimum toutes les deux heures).

#### Attention !

**L'écran total n'existe pas :  
l'application d'une crème solaire n'autorise pas  
à prolonger l'exposition !**

## PARTIR EN VACANCES AVEC DE JEUNES ENFANTS : QUELQUES RECOMMANDATIONS UTILES ...

A la veille des vacances, nombreux sont les parents qui s'interrogent sur les conditions optimales de voyage avec de jeunes enfants. Une brochure a été créée à leur l'intention: « Vive les vacances ! »

Celle-ci peut être commandée par les milieux d'accueil qui souhaitent les distribuer aux parents. Elle permet également de trouver réponses à leurs diverses questions, à propos des déplacements (en avion, en voiture), des baignades, de l'altitude, de la composition de la pharmacie de voyage, ...



Pour commander la brochure : voir bon de commande diffusé dans le Flash Accueil N°19 ou par mail [edus@one.be](mailto:edus@one.be) ou auprès du Service Education à la Santé : 02 542 13 61.

Dr Thérèse SONCK  
Conseiller médical pédiatre - ONE (Hainaut)  
en collaboration avec  
Raphaël GAUTHIER  
Conseiller Département Accueil ONE  
et le Dr Ingrid MORALES  
Adjointe à la Direction médicale ONE