

# Modalités pratiques de photoprotection de l'enfant

H. ADAMSKI (1), J.F. STALDER (2)

La photoprotection correspond à l'ensemble des moyens naturels et/ou artificiels capables de s'opposer aux dommages cutanés induits par les radiations solaires [1]. Appréhender la photoprotection chez l'enfant ne présentant pas de photodermatose, c'est d'abord évaluer les risques propres à l'enfant afin de proposer des solutions adaptées et efficaces [2,3].

## Quels enfants doivent bénéficier d'une photoprotection ?

Tous les enfants doivent obéir aux règles de protection solaire élémentaires, limiter les expositions dès le plus jeune âge et éviter absolument les brûlures actiniques. Il a pu être estimé que la moitié de la dose UV cumulée au cours de la vie est reçue avant l'âge de 20 ans [4].

## Modalités de photoprotection de l'enfant

Trois éléments participent à la photoprotection de l'enfant :

- l'éducation à l'exposition solaire ;
- la protection vestimentaire ;
- les produits de protection solaire (PPS).

### L'ÉDUCATION À L'EXPOSITION SOLAIRE

Devant la fréquence des cancers cutanés et particulièrement celle du mélanome, différentes campagnes d'information des risques solaires destinées au grand public se sont organisées dans différents pays. Leurs résultats indiquent que l'éducation solaire de la population doit être poursuivie et que les enfants et les adolescents sont très réceptifs aux différents messages et modifient leur comportement face au soleil après une période d'éducation. Mais une réelle politique d'éducation face à l'exposition solaire reste à définir avec des outils pédagogiques adaptés aux différentes tranches d'âge [5-9]. Des conseils simples de prévention doivent être systématiquement fournis aux familles (tableau 1).

### PROTECTION VESTIMENTAIRE

Elle a été longtemps sous-estimée même si des vêtements adaptés offrent une protection simple contre le soleil. Son

efficacité varie selon la qualité du tissu (texture, tissage, couleur, porosité, humidité et étirement). Pour quantifier son pouvoir photoprotecteur, le sigle UPF (Facteur de Protection anti-UV) est utilisé pour les textiles [10,11]. Les recommandations faites au grand public doivent insister sur le port régulier [12] :

- d'un tee-shirt (UPF  $\geq$  30) de tissage serré et de couleur foncée ;
- d'un chapeau à large bord (> 7,5 cm) pour protéger le visage, le cou et la nuque ;
- de lunettes de soleil anti-UV.

Chez l'enfant, la photoprotection vestimentaire doit rester en première ligne associée à la limitation des temps d'exposition et à l'absence d'exposition aux heures de risque maximum d'érythème actinique (12 h - 16 h).

### LES PRODUITS DE PROTECTION SOLAIRE (PPS)

Les PPS, constitués essentiellement de filtres chimiques et d'écrans minéraux, occupent une place importante dans la photoprotection externe. Leur utilisation ne doit pas être remise en cause car il n'y a pas d'argument actuellement en faveur de leur rôle dans la survenue du mélanome [13,14]. Les PPS doivent apporter une protection à la fois contre les UVA et UVB. Concernant les modalités d'application, Diffey montre que le fait d'appliquer le PPS 30 mn avant et 30 mn après le début de l'exposition, est aussi efficace que le renouvellement habituellement recommandé toutes les 2 heures [15]. Une nouvelle application est bien sûr nécessaire après la baignade, le séchage et une hypersudation. Chez l'enfant sans photodermatose, les PPS complètent utilement les mesures de photoprotection en optant pour un produit de moyenne ou de haute protection c'est-à-dire ayant un SPF  $\geq$  15. L'usage d'un PPS de très haute protection (SPF affiché 50+) n'est justifié que dans des conditions d'insolation extrême ou à la montagne (surtout à la neige du fait de la réflexion intense des UV). Sur le plan galénique, il convient de choisir un produit résistant à l'eau et d'utiliser une crème pour le visage, un lait ou un spray pour le corps et un stick pour le nez et les lèvres. Les PPS à base d'écrans minéraux seront préférés par certains pour limiter les risques liés aux filtres chimiques (allergie et photo-allergie de contact). La photoprotection interne tente de remplacer les mécanismes de photoprotection naturelle, insuffisants, par l'apport systémique de molécules anti-oxydantes. Actuellement, des essais sont entrepris chez le sujet sain [1]. Concernant l'enfant, les caroténoïdes peuvent être pris *per os* à partir de l'âge de 4 ans, à débiter 2 semaines avant les vacances ensoleillées et à continuer pendant la durée

(1) Service de Dermatologie CHU Pontchaillou, Rue H. Le Guilloux, 35033 Rennes.  
(2) Service de Dermatologie Hôtel Dieu, CHU, 44035 Nantes Cedex  
Correspondance : henri.adamski@chu-rennes.fr

**Tableau I.** Règles élémentaires de photoprotection chez l'enfant.

---

Éviter les expositions solaires entre 12 et 16 heures, l'été

Consulter la météo qui donnera l'intensité du rayonnement UV du lieu

Pratiquer des expositions de durée courte et progressive

Se méfier des journées nuageuses et venteuses où la tolérance aux UV est augmentée

Faire attention à la réflexion du sol qui est de 10 % sur la mer, de 20 % sur le sable et de 90 % sur la neige. Savoir que sous un parasol, on reçoit la moitié du rayonnement solaire

Pour une protection optimale, préférer les vêtements sombres, porter un chapeau à larges bords et les lunettes de soleil

Choisir un produit antisolaire (SPF  $\geq$  15) résistant à l'eau. Appliquer le produit en couche épaisse 30 mn avant et 30 mn après le début de l'exposition solaire

Après la baignade, sécher l'enfant avec une serviette et ré-appliquer le produit antisolaire

La prise de certains médicaments peut provoquer des réactions allergiques avec le soleil. Lire attentivement les notices des médicaments ou demander conseil au médecin ou au pharmacien

Faire boire régulièrement l'enfant, en bonne quantité, en raison du risque de coup de chaleur

---

d'exposition. Ces molécules permettent de renforcer les défenses cellulaires vis-à-vis des radicaux libres photo-induits, mais elles ne protègent pas du coup de soleil et ne dispensent pas d'une protection vestimentaire ou par les PPS.

En conclusion, la photoprotection de l'enfant constitue une question primordiale de santé publique. L'enfance correspond à une période de la vie critique pour la photocarcinogénèse. L'éducation solaire des enfants et de leur famille, la sensibilisation des médecins, au respect des heures d'exposition, la protection vestimentaire systématique et l'utilisation contrôlée de PPS, seraient les meilleurs moyens d'érayer l'augmentation des cancers cutanés photo-induits.

## Références

- Marguery MC. Photoprotection (interne et externe). *Encycl. Méd. Chir. Dermatologie* 98944-A-10, 2001, p.11.
- Stalder JF, Dutartre H, Laruche G, Litoux P. La photoprotection chez l'enfant. *Ann Dermatol Vénéreol* 1993;120:485-8.
- Puech-Plottova I, Michel JL, Misery L, Cambazard F. Photodermatoses et photoprotection chez l'enfant. *Arch Pédiatr* 2000;7:668-79.
- Katsambas A, Nicolaidou E. Cutaneous malignant melanoma and sun exposure. Recent developments in epidemiology. *Arch Dermatol* 1996;132:444-50.
- Bastuji-Garin S, Crob JJ, Grogard C, Grosjean F, Guillaume JC. Melanoma prevention. Evaluation of a health education campaign for primary school. *Arch Dermatol* 1999;135:936-40.
- Michel JL, Magnant E et le Réseau Ligérien du Mélanome. Evolution de la compréhension du risque solaire chez 241 adolescents. *Ann Dermatol Venerol* 2000;127:371-5.
- Vergnes C, Daires JP, Sancho-Garnier H, Bousquet J, Pourin-Bourdonneau C, Grabar S et al. Comportements d'exposition solaire des enfants de 3 à 15 ans domiciliés à Montpellier. *Ann Dermatol Venerol* 1999;126:505-12.
- Esteve E, Armingaud P, Baranger JM, Bellier M, Darchey M, Delavierre C, et al. « Le soleil et l'école » réseau d'éducation à l'exposition solaire : Évaluation des connaissances chez 683 enfants de CM1 et CM2. *Ann Dermatol Venerol* 2003;130:171-6.
- Coogan PF, Geller A, Adams M, Steinberg Benjes L, Koh HK. Sun protection practices in preadolescents and adolescents: a school based survey of almost 25, 000 Connecticut school children. *J Am Acad Dermatol* 2001;44:512-9.
- Menter JM, Hatch KL. Clothing as solar radiation protection. In : Elsner P, Hatch K, Wigger-Alberti W Eds. *Textiles and the skin* Curr Prob Dermatol. Basel: Karger, 2003;31:50-63.
- Hoffmann K, Laperre J, Avermaete A, Altmeyer P, Gambichler T. Defined UV protection by apparel textiles. *Arch Dermatol* 2001;137:1089-94.
- Jeanmougin M. Photoprotection vestimentaire. *Nouv Dermatol* 2005;24(Suppl 4):10-2.
- Bastuji-Garin S, Diepgen TL. Cutaneous malignant melanoma sun exposure and sunscreen use: epidemiological evidence. *Br J Dermatol* 2002;146(Suppl 61):24-30.
- Dennis LK, Beane Freeman LE, Van Beek MJ. Sunscreen use and the risk for melanoma: a quantitative review. *Ann Intern Med* 2003;139:966-78.
- Diffey B. When should sunscreen be reapplied? *J Am Acad Dermatol* 2001;45:882-5.