

## BANCS SOLAIRES ET MÉLANOMES

D. TENNSTEDT et J.M. LACHAPELLE<sup>1</sup>

### INTRODUCTON

Dans le monde occidental, l'exposition solaire (et aux bancs solaires) s'est totalement modifiée depuis environ trente ans. Le bronzage est devenu synonyme de beauté, de forme physique et de parfaite santé. Il ne fait aucun doute que la pratique de sports extérieurs, associée aux vacances dans les pays du Sud ou à la neige, engendrent une exposition importante de notre population aux divers rayons du soleil. Les bancs solaires sont fréquemment présentés comme un moyen de bronzage complémentaire dont le principal argument fallacieux consiste à faire croire aux patients (et aux patientes...) qu'il permette de protéger leur peau et qu'il «prépare» leur tégument afin de ne plus être brûlés par les rayons du soleil au cours des vacances.

Le corps médical doit se mobiliser et se doit d'expliquer aux patients (et aux patientes) que les effets attractifs et immédiats engendrés par l'exposition solaire et par les bancs solaires peuvent être associés à des effets nettement plus néfastes que sont le vieillissement cutané précoce et le développement de divers néoplasmes cutanés.

### RÉFLEXIONS À PROPOS DU RAYONNEMENT SOLAIRE

Le soleil a la particularité d'émettre des rayonnements sous forme d'un spectre continu dont une grande partie est arrêtée par la couche d'ozone et l'atmosphère. C'est ainsi que les ultraviolets C sont complète-

ment absorbés par la couche supérieure de la stratosphère.

Les différents types de rayonnements que nous recevons sur terre sont représentés par:

- les infrarouges qui donnent essentiellement de la chaleur (plus de 780 nm);
- la lumière visible qui représente environ 40% du spectre solaire (de 400 à 780 nm);
- les ultraviolets A (de 320 à 400 nm);
- les ultraviolets B (de 290 à 320 nm).

Les UVA sont essentiellement responsables du bronzage rapide et éphémère ainsi que du vieillissement de la peau.

Les UVB permettent un bronzage lent, provoquent le coup de soleil (érythème actinique) et sont essentiellement incriminés dans la genèse des cancers cutanés.

A l'heure actuelle, il semble que les UVA jouent également un rôle non négligeable dans la genèse des cancers cutanés.

Alors que les UVB sont arrêtés par le verre à vitre, les UVA sont nettement plus puissants, traversent le verre à vitre et pénètrent profondément au sein des téguments.

De nombreux facteurs géographiques peuvent influencer la proportion d'UVA et d'UVB qui atteignent la terre.

C'est ainsi que l'altitude augmente le pourcentage des UVB de l'ordre de 4% tous les 300 mètres.

La latitude joue bien entendu un rôle considérable puisqu'un rayonnement vertical permet un ensoleillement nettement plus important (avec une plus grande quantité en UVB).

<sup>1</sup> *Unité de Dermatologie Professionnelle et de l'Environnement de l'Université Catholique de Louvain, 30, Clos Chapelle-aux-Champs, UCL 3033, 1200 Bruxelles.*

L'humidité et les nuages absorbent bien entendu une partie des rayons solaires (essentiellement les UVB).

L'heure de la journée joue également un rôle puisque la quantité d'UVB est maximale entre 11 et 13 h alors que la quantité d'UVA est maximale entre 9 et 15 h. La réflexion du rayonnement au sol joue également un rôle puisque la neige réfléchit à 80% les rayons ultraviolets alors que l'eau n'en réfléchit que 20% et le sable 15% environ.

### BANCS SOLAIRES

Les bancs solaires sont «sensés» émettre essentiellement voire uniquement des UVA. Des mesures précises à ce niveau permettent d'avancer qu'ils émettent en fait une quantité non négligeable d'UVB (essentiellement destinés «à faire durer» le bronzage).

### MÉLANOMES

L'incidence du mélanome a fortement augmenté dans le monde entier durant les deux dernières décennies.

L'incidence la plus importante des mélanomes se retrouve en Australie et en Nouvelle-Zélande puisque environ 40 nouveaux cas de mélanome par 100 000 habitants sont diagnostiqués chaque année. A titre de comparaison, la fréquence est en Europe de plus ou moins sept cas pour 100 000 habitants par an. Il faut noter que l'incidence du mélanome a progressé plus rapidement que n'importe quelle autre forme de cancer puisqu'il se place à l'heure actuelle en huitième position parmi les cancers les plus fréquents (après le sein, le poumon, le côlon, la prostate, la vessie, les tissus lymphatiques, l'utérus). Il est donc devenu plus fréquent que les cancers de la sphère orale, les leucémies, le cancer du rein, de l'estomac, des ovaires, du cerveau et du col de l'utérus.

Cette croissance exponentielle du mélanome est indiscutablement due d'une part aux expositions solaires et vraisemblablement d'autre part aux expositions aux bancs solaires. Il faut encore noter que si le nombre accru de mélanomes a entraîné une nette augmentation globale de la mortalité, la survie à cinq ans qui était environ de 40% en 1950 est à l'heure actuelle de 80% (découverte plus précoce?) puisque cette augmentation de survie à cinq ans ne semble pas pouvoir être attribuée à une thérapeutique plus efficace actuelle qu'en 1950. Seule la détection nettement plus précoce peut être mise en évidence. La survie d'un patient atteint de mélanome est directement dépendante de son épaisseur (indice de Breslow) et il ne fait aucun doute qu'une excision précoce à un stade peu épais donne de meilleures chances en vue d'une guérison définitive non suivie de métastases ultérieures.

### MÉLANOMES ET SOLEIL

L'exposition solaire est indiscutablement un des facteurs de risque important quant au développement du mélanome. Les études épidémiologiques américaines et australiennes permettent de démontrer que l'incidence du mélanome s'intensifie pour les populations qui sont proches de l'Équateur (pour autant que l'on considère le phototype des patients: voir tableau I).

Cependant, le rôle exact du soleil sur le plan pathogénique quant au développement du mélanome est imparfaitement connu. La clinique montre que le mélanome survenant sur une maladie de Dubreuilh préexistante est directement corrélé avec l'exposition solaire cumulative.

La corrélation avec les autres cancers cutanés (carcinome basocellulaire en particulier) est également évidente.

TABLEAU I

Considérations diverses relatives à la notion des phototypes

| <i>Phototype</i>  | <i>Cheveux</i> | <i>Carnation</i> | <i>Ephélides</i> | <i>Coup de soleil</i> | <i>Bronzage</i> |
|-------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|
| 0                 | blancs         | albinos          | 0                | constant +++          | 0               |
| I                 | roux           | laiteuse         | +++              | constant++            | 0               |
| II                | blonds         | claire           | +                | constant+             | hâle léger      |
| IIIA              | blonds         | claire           | +                | fréquent              | hâle clair      |
| IIIB              | châtains       | mate             | +                | fréquent              | hâle foncé      |
| IV                | bruns          | mate             | 0                | rare                  | foncé           |
| V (méditerranéen) | bruns          | mate             | 0                | exceptionnel          | très foncé      |
| VI (Noirs)        | noirs          | noire            | 0                | absent                | noir            |

Cependant, la plupart des mélanomes nodulaires ne se situent indiscutablement pas au niveau des zones chroniquement ensoleillées (visage et dos des mains par exemple) mais bien sur des zones exposées occasionnellement de façon intensive (dos chez l'homme, jambes chez la femme). Les courts séjours intensifs au soleil seraient un facteur de grande importance quant à la genèse des mélanomes. C'est ainsi que de nombreuses études démontrent que l'exposition intensive des jeunes enfants au soleil (avec coup de soleil important) constitue un facteur net de risque pour le développement ultérieur d'un mélanome à l'âge adulte.

#### MÉLANOMES ET BANCS SOLAIRES

Jusque tout récemment, quelques doutes subsistaient quant à savoir si l'exposition aux bancs solaires augmentait le risque des mélanomes. Plusieurs études récentes semblent prouver que cette association est loin d'être fortuite. Ici encore, la notion de phototype est essentielle.

L'exposition répétée aux ultraviolets A augmente fortement la présence de lentigines (éphélides induites par les bancs solaires). Les utilisateurs doivent être avertis de ce risque lié aux irradiations par les bancs solaires (tout particulièrement les patients atteints de multiples naevus naevocellulaires).

#### DÉTECTION DU MÉLANOME

L'examen clinique reste bien entendu la pierre d'angle de la détection du mélanome. La dermatoscopie (ou l'inspection par épiluminescence) est une technique relativement nouvelle qui permet de mettre en évidence les lésions pigmentées de la jonction dermo-épidermique (alors que celles-ci sont invisibles à l'œil nu). Un certain nombre de critères: globules bruns, points noirs, taches rougeâtres, voile gris bleuté... permettent une détection du mélanome qui semble plus précoce et plus «pointue» dans des mains expérimentées.

Des photographies cliniques de l'ensemble de la surface du corps peuvent également être effectuées (essentiellement chez les patients porteurs du syndrome des naevus atypiques). Il devient alors possible de comparer ces photographies à l'inspection ultérieure des naevus. De la sorte, des changements peu importants de naevus peuvent être mis en évidence.

#### CONCLUSIONS

Depuis longtemps, il est connu que le soleil favorise l'éclosion du mélanome. Depuis peu, l'irradiation aux ultraviolets à l'aide de bancs solaires semble jouer un rôle de plus en plus important quant à la genèse de ces

mêmes mélanomes. Il est toutefois difficile de proposer des recommandations péremptives aux patients (et aux patientes) quant à la limitation drastique du nombre de séances de bancs solaires qu'ils (ou elles) peuvent

«subir» par an. La notion de phototype reste bien entendu essentielle (tableau I). Pour un phototype de III A ou III B, il semble raisonnable de ne pas dépasser dix séances de bancs solaires par an.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AUTIER P., DORE J.F., LEJEUNE F. - Cutaneous malignant melanoma and exposure to sunlamps or sunbed: an EORTC multicenter case-control study in Belgium, France and Germany. *Int J Cancer* 58: 809-813, 1994.
2. AUTIER P., JOARLETTE M., LEJEUNE F., LIENARD D., ANDRE J., ACHTEN G. - Cutaneous malignant melanoma and exposure to sunlamps and sunbeds: a descriptive study in Belgium. *Melanoma Res* 1: 69-74, 1991.
3. DIFFEY B.L. - Analysis of the risk of skin cancer from sunlight and solarium in subjects living in northern Europe. *Photodermatology* 4: 118-126, 1987.
4. DIFFEY B.L. - Use of UVA sunbeds for cosmetic tanning. *Br J Dermatol* 115: 67-76, 1986.
5. FLEGG P.J. - Potential risks of ultraviolet radiation in HIV infection. *Int J STD and AIDS* 1: 46-48, 1990.
6. HOLMAN, C.A.J., ARMSTRONG B. - Pigmentary traits, ethnic origin, benign nevi and family history as risk for cutaneous malignant melanoma. *J Nat Cancer Inst* 72: 257-266, 1984.
7. OSTERLIND A., TUCKER M.A., STONE B.J., JENSEN O.M. - The Danish case control study of cutaneous malignant melanoma. Importance of UV-light exposure. *Int J Cancer* 42: 319-324, 1988.
8. RIVERS J.K., NORRIS P.G., MURPHY G.M. et al. - UVA sunbeds: tanning, photoprotection, acute adverse effects and immunological changes. *Br J Dermatol* 120: 767-777, 1989.
9. SETLOW R.B., GRIST E., THOMPSON K., WOODHEAD A.D. - Wavelengths effective in induction of malignant melanoma. *Proc Natl Acad Sci USA* 90: 6666-6670, 1993.
10. SOROHAN T., GRIMLEY R.P. - The aetiological significance of sunlight and fluorescent lighting in malignant melanoma: a case-control study. *Br J Cancer* 52: 765-769, 1985.
11. SWERDLOW A.J., ENGLISH J.S.C., MACKIE R.M., ODOHERTY C.J., HUNTER J.A., CLARK J. - Fluorescent lights, ultraviolet lamps, and risk of cutaneous melanoma. *BMJ* 297: 647-650, 1988.
12. WALTER S.D., MARRETT L.D., FROM L., HERTZMANN C., SHANNON H.S., ROY P. - The association of cutaneous malignant melanoma with the use of sunbeds and sunlamps. *Am J Epidemiol* 131: 232-243, 1990.