
Fotoprotecció

Els fotoprotectors són substàncies químiques que aplicades sobre la pell atenuen l'acció perjudicial dels raigs solars.

La presentació dels fotoprotectors és múltiple: cremes, llets, locions, gels, sprays, barres de llavis, maquillatges, que fan que per cada tipus de pell hi hagi un tipus de fotoprotector.

TIPUS I COBERTURA DELS FOTOPROTECTORS SOLARS

En funció de com actuen, els fotoprotectors es divideixen en:

- **Químics o orgànics** – substàncies que aplicades a la pell absorbeixen els fotons de la llum solar, a través de reaccions fotoquímiques, i els modifica perquè no perjudiquin la pell. Necessiten uns trenta minuts per fer efecte, per això s'han de posar abans de prendre el sol. Donat que s'absorbeixen a través de la pell tenen més risc d'al·lèrgia, per això el seu ús està restringit en nens. Aquests són els fotoprotectors més utilitzats, perquè són els més cosmètics.

Segons la cobertura de l'espectre solar es classifiquen en:

Fotoprotectors químics de protecció limitada – només protegeixen dels raigs ultraviolats tipus B, per tant, només eviten el risc de cremades solars, però no els efectes dels raigs ultraviolats tipus A. Un exemple d'aquestes substàncies és el PABA i els seus derivats.

Fotoprotectors químics de protecció àmplia – aquests protegeixen a la vegada dels raigs UVB i UVA, per la qual cosa prevenen les cremades solars i protegeixen de l'envelliment cutani i càncer de pell. La substància més coneguda són les benzofenones.

- **Físics o inorgànics** – són substàncies inerts que aplicades a la pell reflecteixen la llum solar com un mirall, o sigui, no absorbeixen la radiació. Són molt més efectives perquè protegeixen tot l'espectre solar i tenen menys risc d'al·lèrgia, però són menys cosmètiques, ja que deixen una capa blanquinosa sobre la pell. Aquests fotoprotectors es poden posar immediatament abans de prendre el sol. Les substàncies més utilitzades són mica, diòxid de titani, òxid de zinc, salicitats, clorur fèrric o talc.

Quan es diu que un filtre és pantalla total vol dir que protegeix davant dels raigs UVA, UVB, UVC i IR, independentment del factor de protecció que tingui davant de cada una d'aquestes radiacions.

EFFECTES NEGATIUS PER LA SALUT DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ SOLAR

El sol és imprescindible per la vida i té molts efectes beneficiosos per l'organisme. En les persones estimula la formació de vitamina A i D, que contribueix a la formació i consolidació dels ossos i dents.

Però en excés, l'exposició solar pot arribar a ser molt perjudicial per la pell humana: càncer de pell, envelliment prematur de la pell, cataractes i altres malalties oculars.

Els **efectes negatius immediats** són:

– *Cremada solar* – primer hi ha un eritema, que comença a les poques hores d'iniciar l'exposició al sol i arriba a la màxima intensitat a les 12-24 hores. Si l'exposició és molt prolongada es pot arribar a produir inflamació, edema i ampolles.

- *Bronzejat* – les persones que tenen un fototipus de pell alt es bronzegen de seguida, sense que abans hi hagi eritema. El bronzejat és conseqüència de l'acció dels raigs ultraviolats A . El bronzejat només protegeix davant de les cremades, però no protegeix dels efectes tardans relacionats amb l'exposició, com l'envelliment o el desenvolupament de càncers cutanis. La melanina protegeix davant els UVB, però no dels UVA, de manera que la radiació arriba a les capes més internes de la pell, on provoca vascularització de la dermis, degeneració del col·lagen i carcinogènesi cutània. Els efectes acumulatius dels UVA i la seva acció interna es veuen al cap del temps, quan la prevenció ja no és possible.
- *Alteracions del sistema immunitari*
- *Insolacions*

Els **efectes negatius tardans** són:

- *Fotoenvelliment cutani (arrugues, taques, etc)* – els raigs ultraviolats provoquen la formació de radicals lliures amb una gran capacitat oxidant, que fan mal a les cèl·lules i provoquen envelliment de la pell, que perd elasticitat, es fa més aspra i apareixen taques.
- *Aparició de tumors cutanis*
- *Alteracions oculars* – l'exposició de l'ull als raigs ultravioleta depèn de molts factors: de la radiació reflectida pel terra, del grau d'intensitat de la llum del cel, de la quantitat de llum reflectida per l'atmosfera o de la utilització d'ulleres de sol. La radiació UV pot provocar trastorns reversibles com la fotoqueratitis o fotoconjuntivitis. Entre els efectes crònics que pot provocar són pterigium (teixit opac blanquinós que es forma a la còrnia), càncer de cèl·lules escamoses de la conjuntiva i cataractes.

NORMES DE FOTOPROTECCIÓ

Per tal de fer una fotoprotecció correcta, s'ha de conèixer el fototipus de la persona i l'índex de radiació solar previst. No s'ha de sobreestimar el paper dels fotoprotectors, el seu ús ha d'anar acompanyat de la resta de mesures de fotoprotecció:

- Entre les 11 i 16 hores no hi hauria d'haver exposició solar, ni amb protector solar.
- Convé estar en llocs interiors o a l'ombra. A la platja no serveix estar sota un parasol, ja que la sorra reflecteix de manera abundant els raigs solars, que arriben a la pell de manera indirecta.
- Caminar o estar dintre de l'aigua no protegeix.
- Si està núvol, el 70-80% dels raigs UV segueixen arribant a la pell.
- Si l'exposició al sol és inevitable, s'ha d'utilitzar roba adequada i filtres solars.
- A la neu el reflex de llum del sol augmenta, i els seus efectes es multipliquen.
- Els fototipus I i II mai haurien d'intentar bronzejar-se, ja que no ho aconseguiran, i sempre es cremaran.
- Les primeres exposicions al sol han de ser progressives: 10, 15 i 20 minuts, preferentment en moviment, i mai més de 30 minuts al dia.
- S'han d'extremar les precaucions en les zones del cos més sensibles: cara, llavis, coll, cap, escot, pits i orelles.
- No s'han de fer servir productes que continguin alcohol abans de l'exposició solar, ja que poden provocar taques fosques a la pell.
- S'ha de beure molt líquid, per compensar la pèrdua d'aigua per la suor.

- Després de prendre el sol la persona s'ha de dutxar amb aigua i sabó, sense massa perfum o tensoactius (la pell està deteriorada per l'aire, sequedat, clor o sal). Després s'ha d'aplicar una crema hidratant que nodreixi, refresqui i hidrati la pell.
- Per tal de prevenir l'envelliment cutani és recomanable consumir una quantitat adequada de fruita fresca, verdura i cereals amb un alt nivell de fibra i antioxidants.
- El fotoprotector s'ha d'anar aplicant cada 30-60 minuts, o més sovint si es sua molt.

S'ha de tenir present que el més efectiu davant de les radiacions ultraviolades és la roba. La més adequada és la de cotó, poc porosa i seca (la roba molla s'enganxa a la pell, s'elimina la capa d'aire que hi ha, per la qual cosa la capacitat de la roba per filtrar la radiació del sol disminueix molt o es perd).

Els ulls s'han de protegir amb ulleres de sol que absorbeixin la radiació ultraviolada.

NO S'HA D'OBLIDAR

- El sol s'acumula i la pell "recorda" tota la radiació que ha rebut des de la infància. Els efectes negatius que van apareixent sobre la pell són conseqüència de la suma de la radiació solar rebuda al llarg dels anys. S'ha demostrat que un dels principals factors de risc de patir càncer de pell és haver presentat insolacions o cremades repetides en la infància i adolescència.
- És tan dolenta l'exposició solar continuada (persones que treballen a l'aire lliure) com l'exposició intermitent però intensa (a la platja).
- Si es detecta alguna taca de la pell que canvia de forma o color, s'ha de consultar ràpidament, ja que el càncer de pell detectat a temps pot curar-se.
- Els fotoprotectors no ho són tot en les mesures de protecció, ja que per si sols no protegeixen del tot, i el seu ús no ha de ser únic, sinó que han d'estar englobats amb altres mesures de protecció.