

Il sole fa bene o fa male?

In questi anni hanno prevalso i messaggi sugli effetti dannosi dell'esposizione ai raggi UV, ma la ricerca ha anche dimostrato gli immensi benefici. Il buon senso e una corretta informazione ci permettono di uscire dall'impasse.

Non esiste una ricetta uguale per tutti su quale sia l'eccesso nell'esposizione ai raggi UV, occorrerà considerare il tipo di pelle in rapporto al livello ambientale di queste radiazioni.

DI ALEXIS MYRIEL

Luglio e agosto sono i mesi delle vacanze e del sole, attesi ogni anno con impazienza. Ma quel monito che arriva da ogni dove rischia di frenare il nostro entusiasmo: attenzione al sole, fa male! Ma è vero? Il sole fa bene o fa male? Siamo, oggi più che mai, di fronte a una dicotomia della scienza che spesso confonde la gente, con il rischio di far prevalere solo i toni allarmistici o quelli utili ai fini commerciali.

La maggior parte dei messaggi delle autorità sanitarie negli ultimi anni si è concentrata sui rischi dell'eccessiva esposizione ai raggi solari. Le radiazioni UVA (il 95-97% di tutte le radiazioni UV che raggiungono la superficie terrestre) penetrano in profondità nella pelle, quelle UVB possono causare bruciate. Entrambe sono state indicate non solo come causa di invecchiamento della pelle, ma anche come agente che favorisce i tumori dell'epidermide.

Eppure, come spiega il nutrizionista Nathaniel Mead su *Environmental Health Perspective*¹, l'eccessiva esposizione ai raggi UV è causata presunta di solo lo 0,1% del totale delle malattie riferite all'indice DALY, che misura quanto l'aspettativa di vita sana di una persona sia ridotta da morte prematura o disabilità causata da patologia, stando ai dati forniti dal rapporto dell'Oms *Global burden of disease due to ultraviolet radiation*². Uno dei co-autori del rapporto, Robyn Lucas, un epidemiologo del *National centre for epidemiology and population health* di Canberra in Australia, ha spiegato che molte delle patologie legate all'eccessiva esposizione tendono ad essere benigne, con l'unica

eccezione del melanoma maligno, e si manifestano in tarda età con un lungo intervallo di tempo tra l'esposizione e la comparsa.

D'altro canto invece, lo stesso rapporto dell'Oms sottolinea come un numero estremamente maggiore di malattie sia dovuto, sempre secondo il DALY, a un livello molto basso di esposizione ai raggi UV, per esempio patologie del sistema muscoloscheletrico, diverse malattie autoimmuni e cancri maligni.

Uno degli effetti benefici più noti dei raggi del sole è la loro capacità di far produrre al corpo vitamina D, la cui carenza nella maggior parte dei casi è dovuta ad un'insufficiente esposizione al sole. Ci sono centinaia e centinaia di geni che hanno effetto su praticamente tutti i tessuti del corpo che si pensa siano regolati dalla forma attiva della vitamina D. «Non esiste una ricetta uguale per tutti su quale sia l'eccesso nell'esposizione ai raggi UV, occorrerà considerare il tipo di pelle in rapporto al livello ambientale di queste radia-

zioni» ha detto Lucas. «Un'efficace produzione di vitamina D dipende dal numero di fotoni UVB che penetrano nella pelle» spiega Mead, «processo che può essere inibito dagli abiti, dai filtri solari, dall'eccessivo grasso corporeo e dalla melanina.

UV e cancro

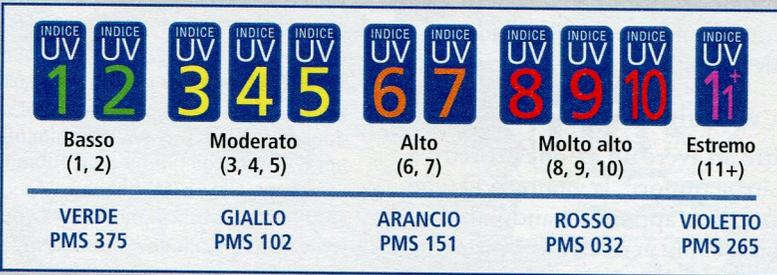
«Mentre il tumore della pelle è stato associato all'eccessiva esposizione ai raggi UV, altre forme di tumore sono state associate a una bassa esposizione» spiega Mead. Un rapporto pubblicato nel 2010³ sottolinea l'esistenza di diversi studi che hanno dimostrato una correlazione inversa tra esposizione alle radiazioni ultraviolette e rischio di linfoma non-Hodgkin, cancro al colon, al seno e alla prostata. Una minore esposizione equivale quindi a un aumento del rischio di contrarre un tumore. Ciò potrebbe essere dovuto, secondo i ricercatori, ai livelli più alti di vitamina D (che ha funzione anticancro) in chi si espone maggiormente al sole.

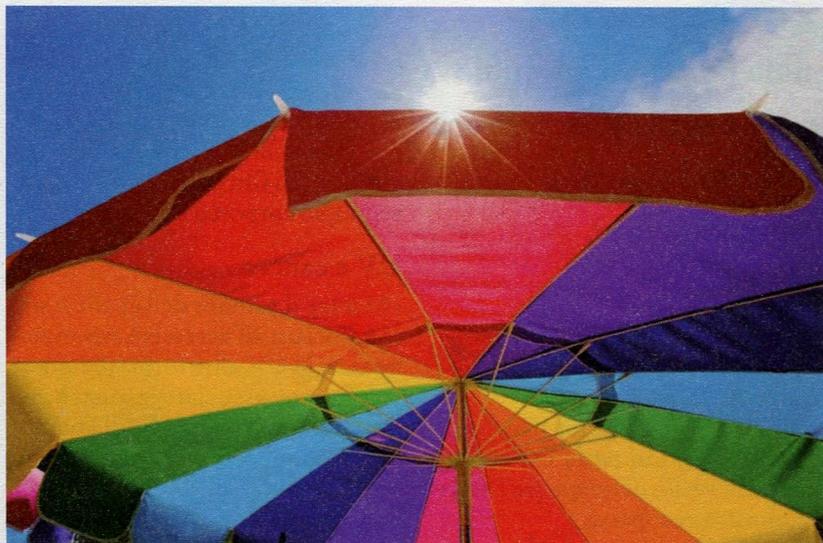
Un altro studio pubblicato su *Preventive Medicine* ha sottolineato come una regolare e moderata esposizione al sole sia in grado di ridurre in generale la mortalità per cancro⁴, invitando gli esperti a consigliarla alla popolazione. Una bassa esposizione agli UVB è stata anche correlata (*American Journal of Preventive Medicine*) a una maggiore incidenza di leucemia⁵.

Sconcertanti i dati pubblicati nel 2002 sulla rivista medica *Cancer* da

Il programma Intersun

Il programma *Intersun* ha sviluppato una sorta di codice internazionale per indicare con numeri e colori l'intensità dei raggi UV. Intersun è un programma delle Nazioni Unite, in collaborazione con la *World meteorological organization*, l'*International agency for research on cancer* e l'*International commission on non-ionizing radiation protection*.





Oltre ad avere un'azione protettiva contro i tumori, la vitamina D (che si produce appunto stando al sole) sta rivelando ai ricercatori tutta una serie di altri benefici per l'organismo umano.

William Grant⁶, secondo cui «all'incirca 23.600 americani sono morti ogni anno tra il 1970 e il 1994 a causa di tumori maligni associati a un'insufficiente esposizione ai raggi UVB», mortalità che «potrebbe essere ridotta in modo significativo aumentando l'esposizione o l'integrazione di vitamina D», benché Grant auspichi «che tali dati, non definitivi, gettino le basi per ulteriori studi che approfondiscano e chiariscano la questione». Inoltre, prosegue Mead, «malgrado l'eccessiva esposizione al sole sia stata individuata come un fattore di rischio per il melanoma maligno, un'esposizione elevata e continua è stata correlata (*Journal of the National Cancer Institute*) ad un aumento della percentuale di sopravvivenza in pazienti con melanoma allo stadio iniziale⁷.

La vitamina D

Oltre ad avere un'azione protettiva contro i tumori⁸, la vitamina D (che si produce appunto stando al sole) sta rivelando ai ricercatori tutta una serie di altri benefici per l'organismo

umano. Ad esempio, gli studi forniscono elementi per ipotizzare che possa avere un ruolo nella diminuzione del rischio di sviluppare la sclerosi multipla⁹, che possa ridurre in maniera significativa il rischio di sviluppare il diabete¹⁰, la sindrome metabolica e le malattie cardiovascolari¹¹.

Melatonina e serotonina

Tra le sostanze in qualche modo legate alla luce solare non esiste solo

la vitamina D. Quando siamo esposti al sole la mattina, la produzione notturna della melatonina (ormone che regola i nostri ritmi circadiani inizia prima e facilita il sonno.

La melatonina, peraltro, gioca un ruolo importante nel contrasto delle infezioni, delle infiammazioni, del cancro e delle malattie autoimmuni oltre a difenderci dai danni alla pelle provocati dai raggi UV¹³. Anche la serotonina è influenzata dalla luce solare; è un precursore della melatonina e viene prodotta durante il giorno e convertita di notte, come spiega ancora Mead. Alti livelli di serotonina si riscontrano laddove il giorno è più prolungato e quindi è maggiore l'esposizione ai raggi UV. Viene chiamato ormone della felicità perché regola l'umore e la tranquillità.

Altri benefici del sole

«L'esposizione ai raggi UVA e UVB favorisce anche la prevenzione delle malattie autoimmuni» scrive Mead, «è utile nel trattamento della psoriasi, aiuta a sviluppare maggiore tolleranza immunologica e aumenta il livello nel sangue delle endorfine che ci inducono sensazioni di benessere; peraltro il sistema di pigmentazione cutanea, che risponde alla luce solare, risulta essere un importante elemento di risposta allo stress da parte della pelle».

Messaggio equilibrato

Un crescente numero di scienziati teme che gli sforzi per proteggere la popolazione dall'eccessiva esposizione ai raggi UV possano eclissare

Note

1. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2290997
2. www.who.int/uv/publications/solaradgdb/en
3. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21199599
4. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743583710108
5. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21665065
6. www.terranuova.it/Ambiente/Ma-il-sole-fa-bene-o-fa-male
7. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15687362
8. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16563471
9. Si veda per esempio: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=ponsonby+toxicology+2002
10. Si vedano per esempio: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=diabetologia+dec+2006+vitamina+D; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=diabetologia+jun+1994+mice; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11705562
11. Si vedano: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16600341; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18180395; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9728997
12. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16729718
13. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1317110

le ricerche che invece dimostrano come proprio questa esposizione abbia benefici notevoli per la salute. Alcuni affermano che i benefici sono maggiori dei rischi, i quali possono essere minimizzati gestendo oculatamente l'esposizione al sole (per esempio evitando le scottature) e osservando un'alimentazione adeguata. Il dibattito dunque si concentra sulla difficoltà di far passare un messaggio equilibrato, in grado di spiegare in modo esaustivo i pro e i contro, messaggio che, come dice Mead, va individualizzato e «non può non tener conto delle differenze tra i tipi di pelle, dell'età, della zona geografica».

La dose di UVR cui ognuno di noi è esposto risente di diversi fattori: la latitudine e la longitudine del luogo in cui ci troviamo, i livelli di ozono atmosferico, l'inquinamento, il momento dell'anno, la quantità di pelle esposta, la pigmentazione cutanea. E la nostra risposta può essere a sua volta influenzata da altri fattori, tra cui l'alimentazione, l'utilizzo di creme solari, addirittura l'esposizione ad agenti infettivi. Tutto questo ha ricadute sui nostri livelli di vitamina D, di melatonina, di serotonina e quindi sulla salute complessiva dell'organismo».

Ancora una volta l'ingrediente principale per cavarsi dagli impicci risulta essere il buon senso. Con quello si va molto lontano e magari non ci si scotta. ●

Quanta vitamina D produco se sto al sole?

Per la maggior parte delle persone di pelle bianca mezz'ora di sole estivo permette il rilascio in circolo nel corpo di 50.000 UI di vitamina D (1,25 mg) nel giro di 24 ore dall'esposizione; in una persona con pelle scura la stessa esposizione porterà ad una produzione di 8.000-10.000 UI e 20.000-30.000 in individui abbronzati.

