

Pelle da

L'eritema solare è un'arrossamento cutaneo dovuto all'eccessiva esposizione al sole. Se un soggetto lo ha già sperimentato in precedenza, ne è più facilmente soggetto, se non utilizza un'adeguata protezione o non segue norme preventive. I sintomi dell'eritema si sviluppano dopo alcune ore dall'esposizione e possono durare, secondo la gravità delle lesioni, anche diversi giorni, con un picco d'intensità sintomatologica dopo 12-36 ore.

Responsabili sono i raggi Uv, che normalmente permettono la produzione di melanina, dalla funzione protettiva. Talvolta, però, la produzione non è sufficiente a proteggere la pelle, da qui la scottatura. È noto ormai che non è necessario essere in pieno sole per favorire la comparsa di eritema: occorre diffidare delle giornate nuvolose (il 90 per cento dei raggi Uv penetra le nuvole) o nebbiose (soprattutto in alta montagna) e sappiamo, inoltre, che i raggi Uv passano attraverso strati di tessuto come quello degli ombrelloni e possono essere riflessi da acqua, sabbia, oppure neve e ghiaccio.

In particolare gli Uva (320-400 nm) sono implicati nel cosiddetto fenomeno di *photoaging* (invecchiamento cutaneo), nelle reazioni di fotosensibilità e, soprattutto, nelle forme cancerose della pelle, come ugualmente gli Uvb (290-320 nm). Esistono anche i raggi Uvc (100-280 nm), che però sono filtrati dallo strato di ozono e non raggiungono la superficie terrestre.

Quella che in gergo viene definita scottatura provoca un senso di bruciore più o meno intenso, prurito, dolore con infiammazione della superficie cutanea colpita, quindi arrossamento, calore, edema e cute in rilievo, fino a formazione di flittene che si possono rompere. Nei casi più gravi - e purtroppo non infrequenti, soprattutto nel periodo iniziale della bella stagione, tra chi si espone intensamente per un giorno solo - si riscontrano febbre, cefalea e malessere. Il fenomeno successivo è la desquamazione cutanea, che interviene da tre a otto giorni dopo l'eccessiva esposizione solare (Kaplan LA, *Wilderness medicine*. 5th ed. Philadelphia: Mosby; 2007. 351-71), che si risolve in una pigmentazione irregolare temporanea della cute.

LA TERAPIA È SINTOMATICA

Se sono presenti febbre non elevata e dolore locale si ricorre all'utilizzo di antinfiammatori, oppure antistaminici se il prurito è intenso. Sono consigliati impacchi freddi sulle zone eritematose. Bisogna evitare di esporsi al sole alla comparsa dei sintomi (Han A et al. *Am J Clin Dermatol*. 2004; 5(1): 39-47).

Un consulto medico è sempre necessario se si è di fronte a una vera e propria ustione solare (flittene molto estese con essudato eventualmente purulento o ematico, accompagnate da iperpiresia, forte dolore) o a un colpo di calore (esordio improvviso, cefalea, vertigine, tachicardia, polipnea, disorientamento fino al collasso): in questi casi il soggetto deve essere immediatamente valutato in ambiente protetto.



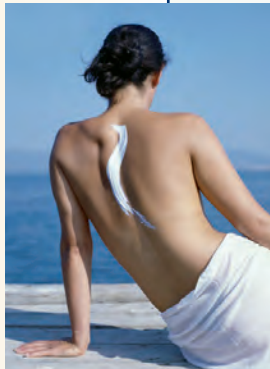
proteggere

Una volta sperimentato si hanno più probabilità di esserne soggetti. Il potere eritematogeno dei raggi Uv e i danni cutanei che questi provocano a lungo termine non lasciano dubbi su quali siano le strategie per difendersi. La parola d'ordine è protezione

DI **STEFANO NOBILI**
MEDICO DI MEDICINA GENERALE
FIMMG, MILANO

Fototipo e reazione

- ◆ Tipo 1: pelle bianco latte, si scotta sempre durante l'esposizione solare, non si abbronzano.
- ◆ Tipo 2: pelle bianca, si scotta facilmente e si abbronzano poco.
- ◆ Tipo 3: pelle bianca, si scotta poco e si abbronzano lentamente.
- ◆ Tipo 4: pelle olivastra, si scotta poco e si abbronzano facilmente.
- ◆ Tipo 5: pelle bruna, si scotta raramente, si abbronzano facilmente e molto.
- ◆ Tipo 6: pelle molto bruna, si scotta raramente, la superficie cutanea è già pigmentata.



indicava l'esposizione eccessiva ai raggi Uv come importante fattore di rischio per lo sviluppo di carcinoma basocellulare e di melanoma. I risultati mostravano come indicativamente un terzo della popolazione americana intervistata aveva manifestato almeno una forma di eritema solare nell'anno precedente, con una prevalenza maggiore del sesso maschile.

Non inerente alla pelle ma pericolosa per la salute della vista, la congiuntivite attinica può provocare anche cheratite, fino alla cecità. La prolungata esposizione al sole senza un'adeguata protezione oculare, che consiste in occhiali da sole che proteggano anche dalla penetrazione laterale della luce, può portare allo sviluppo di cataratta e di degenerazione maculare nei decenni successivi.

PHOTOAGING E RISCHIO DI TUMORI

Photoaging, cheratosi attinica, aumento del rischio di tumori cutanei (carcinomi basocellulari e melanomi): queste le conseguenze di un'esposizione sconsiderata. Il *photoaging* è l'invecchiamento della pelle dovuto all'eccessiva esposizione che si manifesta con perdita di elasticità, disidratazione della superficie cutanea, formazione di rughe e macchie su viso, dorso delle mani, tronco, schiena, formazione di telangiectasie e lentiggini. La cheratosi attinica è una lesione precancerosa localizzata sulle aree esposte al sole, caratterizzata da zone squamose che variano dal biancastro, al rosa, al marrone. I tumori cutanei si possono sviluppare anche dopo ripetuta esposizione con eritema, ustione e alterazione del Dna cutaneo. Il melanoma, tumore maligno metastatizzante, può instaurarsi sopra un neo già esistente, che si trasforma prendendo caratteristiche sospette individuate attraverso il criterio "Abcd" (asimmetria, bordo, colore, diametro): irregolarità del margine della neoformazione cutanea, asimmetria, non uniformità del colore, grandezza del neo, eventuale sanguinamento, prurito o dolore e formazione di nuovi nei.

Una ricerca condotta dal Cdc di Atlanta sulla prevalenza dell'eritema solare dal 1999 al 2004 (Mmwr, 1 giugno 2007/56 (21); 524-8), attraverso interviste telefoniche su 200.000 soggetti all'anno,

QUESTIONE DI NUMERI

Il fattore di protezione solare (Spf) si definisce come la protezione contro i raggi Uvb attraverso uno schermo protettivo. Se poniamo lo sviluppo di un eritema solare senza protezione dopo venti minuti dall'esposizione al sole, una crema protettiva a schermo 20 porta il rischio di sviluppare eritema a 400 minuti (20x20). Esiste anche l'indice Uv che rileva il rischio di radiazione ultravioletta nelle zone del mondo, frequentate da viaggiatori. Il range di questo indice va da uno (bassa incidenza) a undici (alta incidenza).

Per prevenire il possibile sviluppo dell'eritema solare bisogna evitare l'esposizione tra le dieci e le sedici, utilizzare cappelli a tesa larga, camice a manica lunga e pantaloni, usare creme ad alta protezione (almeno uguale o superiore a 15), che siano resistenti all'acqua e al sudore e siano protettive anche nei confronti dei raggi Uva.

È bene sottolineare che, in ogni caso, dopo essersi immersi in acqua, occorre applicare nuovamente la crema solare protettiva, non trascurando collo, orecchie, naso e labbra, oltre alle altre superfici esposte. Poiché l'eritema solare dipende anche dal fototipo, chi si espone al sole deve conoscere in quale categoria di pelle rientra, per prendere le precauzioni necessarie.

A maggior rischio di cancro cutaneo, compreso il melanoma, sono i primi quattro fototipi; anche il tipo 5 e 6 sono soggetti a neoplasie maligne della cute nelle zone della pelle meno pigmentate, come palmo delle mani e dita.

Dottore, mi

L'eritema è una tipologia di dermatite in cui spesso capita di imbattersi, specialmente con l'approssimarsi della calda stagione. La voglia di tintarella porta molti a credere che tanto sole senza protezione sia la strada migliore per una bella (e veloce) abbronzatura. Purtroppo così non è, e l'unico risultato che si ottiene è un danno importante per la pelle. Un'attenta esposizione al sole è la prima precauzione che va presa soprattutto nei soggetti che hanno alle spalle una storia di eritema. Infatti, i casi più frequenti si manifestano in seguito alle prime esposizioni solari, se queste si protraggono troppo a lungo e se la pelle non è sufficientemente protetta.

IL FARMACISTA CONSIGLIA



I consigli da dare a chi ci domanda «Dottore, cosa posso fare per evitare l'eritema?» sono quelli spesso ripetuti ma poco ascoltati: soprattutto non esporsi nelle ore più calde (11-16) e utilizzare sempre e comunque una protezione solare adeguata al proprio fototipo. I raggi Uvb, principali responsabili dell'eritema solare, raggiungono, infatti, il loro picco nelle ore centrali della giornata, proprio quelle vietate per una sana esposizione al sole. Bisogna sempre ricordare, poi, che utilizzare uno schermo solare non significa non abbronzarsi, ma solo proteggersi per abbronzarsi meglio, facendo sì che l'agognata tintarella duri più a lungo. Una volta raggiunto l'obiettivo abbronzatura, bisogna continuare a utilizzare una protezione, anche se bassa, per non rischiare di incappare in un eritema di fine vacanza. Va ricordato al nostro cliente che è importante rinnovare l'applicazione della protezione solare almeno ogni due o tre ore, soprattutto dopo i bagni o dopo abbondante sudorazione, anche nel caso si utilizzi un prodotto resistente all'acqua e che il filtro solare va applicato anche nei giorni con tempo nuvoloso, perché l'azione dei raggi solari è quasi identica e gran parte di essi filtrano attraverso le nuvole. Queste sono le giornate a maggior rischio eritema, proprio perché la minor temperatura determinata dalla presenza delle nuvole fa sì che ci si esponga per un tempo maggiore, spesso trascurando di proteggersi adeguatamente. Anche quando si sta sotto l'ombrellone, infatti, si è a rischio scottatura, soprattutto a causa dei raggi riflessi da sabbia, acqua e superfici riflettenti. Attenzione anche agli indumenti bagnati: fare il bagno con la maglietta non protegge dall'azione degli Uv, in quanto l'acqua dilata la trama del tessuto creando lo spazio attraverso cui filtrano i raggi.

Gli stessi principi di precauzione valgono per le donne in gravidanza, consigliando però sempre l'utilizzo, al di là del fototipo specifico, di una protezione molto alta, per evitare la comparsa di macchie scure su viso, décolleté e addome, determinata dalle modificazioni ormonali che si instaurano con la gravidanza.





sono scottato

Pelle infiammata, senso di bruciore misto a prurito, in alcuni casi dolore al tatto. Se schiacciata con un dito, la cute diventa bianca per un paio di secondi e poi, di nuovo, si arrossa. Siamo di fronte a un classico caso di eritema solare

DI LAURA ALESSANDRINI, BIOLOGA
E GIANMICHELE SALARIS, FARMACISTA

Solari sicuri

La Direttiva Europea n. 2006/647/CE del 22 settembre 2006 stabilisce che dal 2013 i prodotti solari dovranno garantire un valore Spf maggiore o pari a sei e una protezione Uva e Uvb (con protezione minima Uva pari a un terzo dei filtri totali). I prodotti con il solo filtro fisico, non possedendo queste caratteristiche, non potranno essere più definiti "solari", a partire dal 2013.

Negli ultimi anni, nella classificazione dei prodotti solari si consideravano soltanto i raggi Uvb. L'efficacia dei filtri nei confronti di tali raggi si valutava con il fattore di protezione, parametro che indica il rapporto tra la dose minima di esposizione al sole che causa eritema, con filtro e senza filtro. Questo metodo di classificazione ha mostrato nel corso degli anni alcuni limiti, legati soprattutto alla difficoltà di valutare la reale efficacia dei prodotti solari, concepiti con standard di laboratorio che molto spesso nella pratica di utilizzo non venivano rispettati. Infatti, l'Spf è determinato utilizzando due mg/cm² di prodotto spalmato in modo omogeneo, mentre si è evidenziato che, nelle reali condizioni di utilizzo, il consumatore mediamente ne utilizza circa la metà e, quindi, la protezione può essere minore di quella indicata sulla confezione.

Le nuove raccomandazioni dell'Ue sull'etichettatura dei prodotti solari prevedono una maggior chiarezza, definendo solo quattro categorie di classificazione, che possono essere accompagnate da indicazioni numeriche. Lo schema ufficiale diventa:

- ◆ bassa protezione: Spf 6 - 10
- ◆ media protezione: Spf 15 - 30
- ◆ alta protezione: Spf 30 - 50
- ◆ altissima protezione: Spf 50+

La normativa prevede inoltre il divieto di utilizzo di diciture quali "protezione totale" (o *sun block*), poiché non esistono prodotti solari in grado di fungere da schermo completo alle radiazioni solari.



Le domande da porre al cliente

Se un cliente arriva in farmacia cercando qualcosa contro un'eritema solare, è opportuno rivolgere alcune domande specifiche:

- ◆ Quando è comparso l'eritema?
- ◆ Quali sono i sintomi esatti (ha prurito, dolore eccetera)?
- ◆ Sta continuando a esporsi al sole o ha continuato a farlo dopo la comparsa dei sintomi?
- ◆ Prende abitualmente farmaci o ne sta prendendo in questo momento?
- ◆ È la prima volta che compare un'eritema o le è già capitato?
- ◆ È un soggetto allergico a farmaci e/o alimenti?
- ◆ Ha assunto alimenti particolarmente allergizzanti (crostacei, funghi eccetera)?

Particolare attenzione va prestata ai bambini: per via della loro pelle estremamente sensibile e delicata sono maggiormente esposti al rischio di eritema solare. Già dopo circa venti minuti di esposizione solare, i raggi Uv provocano rossore cutaneo più o meno diffuso, in conseguenza alla dilatazione dei piccoli vasi sanguigni. È fondamentale l'uso di una protezione solare molto alta, che va spesso rinnovata, evitando sempre l'esposizione nelle ore più calde, ricordando soprattutto che i danni cellulari contratti in giovane età aumentano l'incidenza di lesioni tumorali in età adulta.

LA PREVENZIONE DALL'INTERNO

L'eritema si può combattere anche prima di esporsi al sole, preparando la pelle attraverso l'utilizzo di integratori alimentari e l'introduzione nella dieta di particolari alimenti.

L'integrazione di vitamine del gruppo B, vitamina Pp, beta carotene, vitamina E e di alcuni minerali quali selenio, zinco, manganese e rame assicura un'efficace difesa da eritema solare, prurito, macchie, invecchiamento e disidratazione. D'altro canto la fotoprotezione per via sistemica favorisce anche una pigmentazione più in-

tensa quando, oltre agli antiossidanti già citati, viene integrata anche con sostanze indispensabili per la sintesi di melanina (l-tirosina, l-cisteina, zinco, rame, riboflavina, vitamina D₃). Come dimostrato da uno studio del 2007 (W. Stahl, H. Sies. *Carotenoids and flavonoids contribute to nutritional protection against skin damage from sunlight. Mol Biotechnol* 2007, 37(1): 26-30), il licopene in particolare ha effetti positivi a livello dermatologico nella prevenzione dei danni alla cute in seguito all'esposizione ai raggi ultravioletti (eritemi solari, scottature, ma anche invecchiamento precoce fotoindotto). Il licopene è un carotenoido naturale presente soprattutto nel pomodoro e nei suoi derivati, nell'anguria, nel pompelmo rosa e nella papaia, ed è la sostanza che conferisce loro il tipico colore rosso. Lo studio ha dimostrato come il maggior consumo di questi alimenti porti a un incremento della concentrazione di licopene sia a livello ematico, sia a livello cutaneo e parallelamente una diminuzione della fotosensibilità dei soggetti trattati, pari al 45-50 per cento rispetto ai valori precedenti al trattamento. Lo studio evidenzia, inoltre, la pari efficacia tra l'introduzione del carotenoido attraverso un integratore o tramite gli alimenti in cui è contenuto.

IL FARMACISTA CONSIGLIA



Se l'eritema è già comparso, prima di tutto va consigliato di interrompere l'esposizione solare per qualche giorno e nei casi più gravi in cui si sia manifestato anche un malessere generalizzato, di tenere sotto controllo la temperatura e gli altri sintomi (nausea, cefalea eccetera), assumendo, all'occorrenza, un antipiretico. In presenza di prurito, leggero fastidio e rossore non troppo diffuso, è utile l'uso di un antistaminico per uso topico, nonché l'utilizzo di creme dermatologiche specificatamente formulate per lenire gli stati irritativi della pelle e per ricostituire la barriera cutanea danneggiata, a base di componenti che ne mimano la composizione lipidica. Se l'estensione dell'eritema copre diverse aree del corpo e il prurito di conseguenza diventa generalizzato, si può passare ad antistaminici orali, informando il cliente che questa classe di farmaci determina fotosensibilizzazione e che, di conseguenza, è sconsigliata un'ulteriore esposizione solare.

Nel caso l'irritazione sia consistente, anche preparati a base di acido ialuronico possono aiutare a favorire la cicatrizzazione e il ripristino della barriera cutanea. Nel caso in cui ai sintomi sopra elencati si aggiungessero anche flittene, si consiglia l'uso di preparati topici a base di idrocortisone, ad azione antinfiammatoria, vasocostrittrice e antipruriginosa. Oltre a un'adeguata terapia, è importante suggerire poche semplici regole: astenersi dal sole per evitare un ag-





gravamento della situazione, privilegiare il consumo di frutta per integrare le vitamine utili a evitare il fotoinvecchiamento e i danni cellulari e aumentare la quota d'acqua introdotta giornalmente di almeno un litro, in modo da reidratare i tessuti, assumendo all'occorrenza anche un integratore salino.

UNA MANO DALLA NATURA

Nel trattamento dell'eritema solare in soggetti con cute particolarmente sensibile, come donne in gravidanza e bambini, è possibile utilizzare preparati a base di calendula, di tè verde o di *Cardiospermum*. La calendula, in particolare modo per il suo contenuto in flavonoidi, contribuisce all'attività di stimolazione del metabolismo cellulare della cute, aumentando

granulazione ed epitelizzazione, stimolando la produzione di nuove cellule cutanee, esercitando un effetto antiflogistico sulla cute sensibile e infiammata e migliorando circolazione sanguigna e tono cutaneo. Inoltre, per dare sollievo alle zone colpite, sono adatti bagni con amido che, penetrando nella pelle, aiuta i vasi sanguigni a restringersi, eliminando buona parte della sensazione di fastidio o con detergenti delicati, meglio se oleosi, dalla composizione ipoallergenica.

Nel campo della fitoterapia e dell'omeopatia diversi sono i preparati utili in caso di eritema: *Belladonna* è indicata nei casi di eritema solare con le caratteristiche cliniche tipiche dei fenomeni infiammatori (rossore, calore, dolore, febbre elevata a esordio rapido, sudorazione abbondante). *Helichrysum rupestre* è utile per la sua azione cortison-simile antinfiammatoria, antiallergica, fotoprotettrice, antiprurito, così come *Ribes nigrum*, che ha una spiccata attività antinfiammatoria e antiallergica. Alcuni rimedi omeopatici possono essere consigliati prima e dopo la comparsa dell'eritema: *Muriaticum acidum*, indicato nelle eruzioni cutanee con papule vescicolose molto pruriginose (stessa indicazione per *Cantharis*) aggravate dal sole e dal contatto e *Natrum muriaticum* possono essere utilizzati da una settimana prima di esporsi al sole e continuati per tutto il periodo, mentre *Apis mellifica* e *Myristica sebifera* sono utili nel periodo dell'esposizione. *Apis mellifica* è inoltre indicato nei casi di eritema di colore rosa acceso, che compare rapidamente, formato da papule rilevanti con sensazione locale di bruciore, prurito e pelle dolente al tatto.

PRINCIPALI FARMACI FOTOSENSIBILIZZANTI PER VIA ORALE

Antiarritmici	Amiodarone
Antibiotici	Sulfamidici, tetracicline, chinoloni
Antidepressivi	Amitriptilina, desipramina, fluoxetina, fluvoxamina, imipramina, sertralina
Antimicotici	Griseofulvina
Antinfiammatori	Diclofenac, ketoprofene, naprossene, piroxicam, sulindac
Antimitotici (antitumorali)	Actinomicina D, bleomicina, dacarbazina, fluorouracile, metotrexato, vinblastina
Ansiolitici	Clordiazepossido
Diuretici	Clorotiazide, idroclorotiazide, bumetanide
Neurolettici	Fenotiazine
Contraccettivi orali	

FARMACI FOTOSENSIBILIZZANTI PER USO LOCALE

Antiacneici	Benzoil perossido, tretinoina
Antibatterici	Sulfanilamide
Antinfiammatori	Ketoprofene
Antistaminici	Prometazina
Antimitotici	Fluorouracile
Antisetici	Eosina, fluoescina, triclorocarbanilide, antracene, fenantrene, psoraleni 8-Mop (metossipsoralene) e 5-Mop

FARMACI CHE SCOTTANO

Chi utilizza farmaci per uso topico o sistemico deve prestare molta attenzione a esporsi al sole. Infatti, è sempre bene ricordare che alcune sostanze hanno un potere fotosensibilizzante o fototossico e aumentano la sensibilità della pelle al sole (vedi tabella). La reazione fototossica può apparire anche dopo qualche ora con eritema intenso, di colore violaceo, gonfiore e, nei casi più gravi, portare anche alla comparsa di bolle o vesciche. I segni di questa reazione possono restare sulla cute, creando macchie indelebili. Alcune molecole farmacologiche quali antinfiammatori, antidiabetici orali, antibiotici, contraccettivi orali, alcuni farmaci per l'ipertensione e per i disturbi del ritmo cardiaco, alcuni diuretici sono i responsabili principali delle reazioni fototossiche e, poiché non è possibile sospenderli, va osservata la massima cautela, utilizzando sempre creme solari con schermi ad alta protezione.

Va ricordato, inoltre, che rientrano tra le sostanze fotosensibilizzanti la maggior parte delle fragranze ed è quindi bene ricordarsi di non esporsi al sole dopo aver utilizzato profumi.