



MedyBOX

2019

**Aumentano gli incentivi!
Approfittane subito!**

Dal primo gennaio

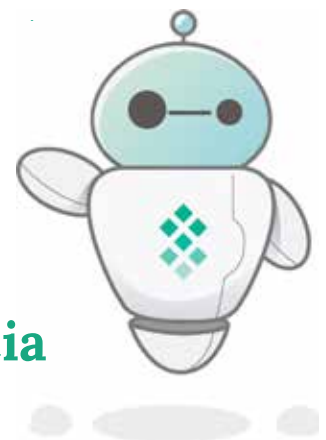
270%



IPER AMMORTAMENTO 270%
in seguito alla circolare n. 17735
emessa dal MISE (Ministero Sviluppo
Economico) in data 23 Maggio
2018 Medybox può usufruire
dell'iperammortamento perché in
possesto di tutte le caratteristiche
tecniche necessarie

INVESTIMENTO A COSTO ZERO

MADE IN ITALY



La Vending Machine per la tua farmacia

Competenza e innovazione per guidare il cambiamento

- ◆ GARANZIA 5 ANNI
- ◆ SERVIZI TUTTO COMPRESO: SOFTWARE GESTIONALE REMOTO, ASSISTENZA TELEFONICA, SCELTA PRODOTTI, ASSISTENZA PRATICHE BUROCRATICHE
- ◆ PROFONDITÀ RIDOTTA: SOLO 68 CM
- ◆ OLTRE 100 REFERENZE - LA MACCHINA PIÙ CAPIENTE DEL MERCATO
- ◆ CANALE RISERVATO PER CONSEGNA PRIVATA FUORI ORARIO
- ◆ OTC READY
- ◆ DISPONIBILE NEI MODELLI TOP, MEDIO E MINI ANCHE CON ALTEZZA RIDOTTA 169 CM



CONTATTACI SUBITO
per ricevere un preventivo su misura:

tel. 02 9440013
direzione@asgbox.com



FARMACI ED ESPOSIZIONE SOLARE:

QUALI PRECAUZIONI?



di **Valeria Maria Angrisani**,
dottoressa in farmacia

Le raccomandazioni per stare al sole senza rischi sono importanti da veicolare al pubblico, con particolare attenzione a coloro che devono assumere farmaci cosiddetti fotosensibilizzanti.

Oltre a specificare quali siano questi farmaci è necessario classificare le reazioni che si possono avere quando la radiazione UV attraversa gli strati cornei dell'epidermide ed incontra il farmaco.

Le reazioni cosiddette di fotosensibilizzazione sono quel fenomeno per il quale la pelle, in presenza di determinate sostanze, reagisce allo stimolo degli UV con una sovrarisposta di carattere infiammatorio. A seconda della causa, si è soliti suddividere le reazioni di fotosensibilizzazione in due sottotipi: le reazioni fototossiche e le reazioni fotoallergiche.

Le reazioni fototossiche, che sono le più frequenti, si manifestano già con una singola esposizione al sole. Quando le sostanze presenti nella pelle reagiscono con gli UV, i prodotti di reazione (prevalentemente radicali liberi) danneggiano le membrane cellulari ed il DNA, senza però attivare il sistema immunitario. Il danno si manifesta come una scottatura limitata esclusivamente alle aree cutanee esposte anche per breve tempo. La pelle può inoltre presentare anche caratteristiche discromie. Inoltre la reazione fototossica può indurre un danno cellulare potenzialmente mutageno e quindi cancerogeno, ed è bene perciò evitarla quanto più possibile. A sua volta la fototossicità può manifestarsi con due vie distinte: la fototossicità con formazione di radicali dell'ossigeno o con produzione di fotoprodotto altamente instabili e reattivi. Le due vie possono manifestarsi contemporaneamente, accrescendo l'entità del danneggiamento cutaneo.

Le reazioni fotoallergiche non si manifestano nel corso della prima esposizione, ma solo successivamente, poiché il paziente deve prima sensibilizzarsi. Diversamente dalle reazioni fototossiche, si manifestano solo in soggetti predisposti, e sono perciò meno frequenti. Sono caratterizzate dal coinvolgimento del sistema immunitario, che risponde iperattivandosi in presenza di agenti chimici fotoattivi. La fotoallergia è caratterizzata da un aspetto eczematoso, con gonfiore ed infiammazione della cute, prurito che può estendersi anche alla pelle non esposta direttamente ai raggi solari, condizione peraltro agevolata dall'assunzione per via sistemica di farmaci fotosensibilizzanti. La fotoallergia si verifica anche a seguito di modeste esposizioni al sole si può classificare dunque come fenomeno

di ipersensibilità ritardata.

Altra importante differenza fra reazione fotoallergica e fototossica è il tempo di insorgenza: le fotoallergie si osservano dopo due/tre giorni, mentre la fototossicità si manifesta nel giro di qualche ora.

Favoriscono in genere le reazioni di fotosensibilizzazione le politerapie croniche, spesso a base di farmaci di per sé dal basso potere fotosensibilizzante, ma dalla cui sinergia emerge un rischio maggiore di eventi avversi di tale tipologia. Non sempre è possibile distinguere chiaramente se una reazione sia di tipo fototossico o fotoallergico, anche perché uno stesso farmaco può rendersi responsabile di entrambe le reazioni.

Se l'eruzione è diffusa è molto probabile che sia avvenuta un'esposizione a una sostanza fotosensibilizzante assunta per via sistemica, mentre se è localizzata si tratta presumibilmente di una reazione di un fotosensibilizzante topico, ma solo un'anamnesi molto accurata e specifici tests di laboratorio potranno fare chiarezza.

Si riscontra nella popolazione un progressivo aumento dell'incidenza delle reazioni di fotosensibilizzazione, ma certamente la casistica riportata non corrisponde pienamente alla realtà, visto che molte reazioni fotoallergiche sono scambiate per semplici scottature, dermatiti o eczemi. Pertanto, ancora oggi non è ancora possibile stimare la reale incidenza.

Da una parte probabilmente i medici e i dermatologi classificano tali reazioni come dermatiti da contatto o eczemi, e dall'altra i cittadini non segnalano ai medici queste specifiche reazioni avverse perché le considerano come delle semplici scottature solari. Il paziente, in sede di consulto, non correla sempre la reazione cu-

LETTERATURA SCIENTIFICA

tanea lamentata con la progressiva esposizione solare, specie se avvenuta nei giorni precedenti. In assenza di questa preziosa informazione i medici consultati non sono in grado di segnalare come evento avverso la fotosensibilizzazione. Sarebbe auspicabile da parte del medico

curante informare il paziente che la terapia cui si sottopone, anche se per un breve periodo, può presentare il rischio di fotosensibilizzazione: un'esposizione più cauta, congiuntamente all'uso di schermi solari SPF 50 e indumenti protettivi possono ridurre moltissimo la probabilità di

Principali farmaci dall'accertato potere fotosensibilizzante.

Gruppo terapeutico	Farmaci	Reazione fototossica	Reazione fotoallergica
<i>Contraccettivi orali</i>	<i>es. etinilestradiolo + gestodene, etinilestradiolo + desogestrel</i>	No	Sì
<i>Farmaci cardiovascolari</i>	<i>Diltiazem</i>	Sì	No
	<i>Amiodarone</i>	Sì	No
<i>Diuretici</i>	<i>Furosemide</i>	Sì	No
	<i>Idroclorotiazide</i>	Sì	Sì
FANS	<i>Ketoprofene</i>	Sì	Sì
	<i>Naproxene</i>	Sì	No
Neurolettici	<i>Celecoxib</i>	No	Sì
	<i>Salicilati</i>	No	Sì
	<i>Imipramina</i>	Sì	No
Antimicrobici	<i>Fenotiazine</i>	Sì	Sì
	<i>Tetracicline</i>	Sì	No
	<i>Chinolonici</i>	Sì	Sì
	<i>Sulfonamide</i>	Sì	No
Antifungini	<i>Voriconazolo</i>	Sì	No
	<i>Ketoconazolo</i>	Sì	Sì
	<i>Itraconazolo</i>	Sì	Sì
	<i>Griseofulvina</i>	Sì	Sì
<i>Ipoglicemizzanti orali</i>	<i>Sulfoniluree (glipizide)</i>	Sì	Sì
<i>Retinoidi</i>	<i>Isotretinoina</i>	Sì	No
<i>Farmaci citotossici</i>	<i>Fluorouracile, Vinblastina</i>	Nd	Nd
	<i>Dacarbazina, Procarbazina</i>	Nd	Nd
	<i>Metotrexato</i>	Nd	Nd
			TABELLA 1

reazioni avverse fotoindotte.

Le differenti caratteristiche che contraddistinguono i fenomeni fototossici dai fotoallergici guidano il farmacista nel poter ipotizzare il tipo di fotosensibilizzazione riportata dal paziente, ed essere così di supporto alla diagnosi da parte del medico. Si deve sollecitare il paziente ad informare il clinico circa le recenti esposizioni solari, allergie già documentate o presenza di patologie come il Lupus Eritematoso Sistemico, che simula gli effetti di un eritema da sole. In presenza di queste informazioni il medico potrà certamente fare una più corretta diagnosi.

Il trattamento delle reazioni di fotosensibilizzazione prevede anzitutto la sospensione del farmaco responsabile ed una terapia di supporto che si avvale di antimicrobici e cortisonici per via topica; solo nei casi più gravi questi ultimi si assumeranno per os.

I farmaci capaci di produrre fotosensibilizzazioni appartengono alle classi più svariate, e non è sempre facile individuare le reazioni di fotosensibilizzazione e fotoallergia, visto che reazioni cutanee sono assai frequenti anche in assenza fattori scatenanti come l'esposizione solare e che possono più facilmente verificarsi eritemi solari anche su pelle precedentemente sottoposta ad agenti cheratolitici (alfa idrossiacidi, acido salicilico 10%, prodotti a base di zolfo, ecc.). Occorre precisare che, per il medesimo principio attivo, le reazioni di fotosensibilizzazione sono più frequenti con i preparati per uso

topico, in quanto raggiungono concentrazioni a livello cutaneo generalmente maggiori rispetto alle formulazioni per os. È il caso per esempio delle formulazioni topiche di aciclovir, e soprattutto di quelle di ketoprofene gel/schiuma/crema/soluzione cutanea per le quali si raccomanda di non esporre la pelle trattata per almeno 14 giorni dall'ultima applicazione. Qualora non fosse possibile evitare l'esposizione solare, il farmacista deve consigliare al paziente l'applicazione preventiva di schermi totali e di indumenti protettivi, meglio se certificati UPF.

La bella stagione è dunque un momento particolarmente critico per il monitoraggio delle reazioni avverse a carico cutaneo, per le quali il farmacista gioca un ruolo fondamentale, sia in prevenzione che nella corretta segnalazione.

Bibliografia:

- N. 17 - LUGLIO 2010- REA-BOLLETTINO SEGNALAZIONI FARMACOVIGILANZA
- MSD MANUAL- E. H.PAGE MD, HARVARD MEDICAL SCHOOL-PHOTOSENSIVITY
- M. A. MIRANDA, J. V. CASTELL AND M. J. GÒMEZ-LECHÒN. PHOTOTOXICITY OF DRUGS IN VITRO METHODS IN PHARMACEUTICAL RESEARCH. ACADEMIC PRESS, SAN DIEGO, CA, (1997),289-315.
- INFORMAZIONE SUI FARMACI 01.03.2017
- DRUG-INDUCED PHOTSENSITIVITY - A CONTINUING DIAGNOSTIC CHALLENGE
- LUGOVIĆ-MIHIĆ, LIBORIJA; DUVANČIĆ, TOMISLAV; FERČEK, IVA; VUKOVIĆ, PETRA; JAPUNDŽIĆ, IVA; ČESIĆ, DIANA
- REVIEW ARTICLE
- ACTA CLINICA CROATICA, VOL. 56, NO. 2., 2017.SIAIP POSITION PAPER: PROVOCATION CHALLENGE TO ANTIBIOTICS AND NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN CHILDREN

Sostanze dall'accertato potere fototossico

Sostanza	Fototossicità	Formulazione	
Bergamotto	Sì	Olio essenziale	
Arancio	Sì	Olio essenziale	
Limone	Sì	Olio essenziale	
Essenze Aromatiche	Sì	Lozioni	
			TABELLA 2