



*Agenzia Italiana del Farmaco*

**AIFA**

**DOSSIER**

## **FARMACI & ESTATE**

Nella stagione estiva l'esposizione ai raggi solari e alle elevate temperature, l'alto grado d'umidità, l'escursione termica tra ambienti esterni e interni possono **comportare potenziali rischi** diretti e indiretti per la salute.

L'Agenzia Italiana del Farmaco ti consiglia una cautela particolare nell'assunzione dei farmaci in questo periodo, perché la calura estiva e la maggiore intensità dei raggi ultravioletti possono incidere sull'integrità, l'efficacia e la sicurezza dei prodotti e quindi sugli effetti dei medicinali sul tuo organismo. Ti suggeriamo dunque di fare attenzione ad alcuni accorgimenti che, se adottati, contribuiranno a farti trascorrere un'estate serena, al riparo da spiacevoli inconvenienti.

### **UN PAIO DI REGOLE PER INIZIARE...**

1. Qualora l'aspetto del medicinale che si utilizza abitualmente appaia diverso dal solito o presenti dei difetti (presenza di particelle solide in sospensione o sul fondo, cambio di colore o odore, modifica di consistenza), consulta il medico o il farmacista prima di assumerlo. Tieni presente che non sempre l'aspetto, l'odore o il colore del medicinale rivelano se si è verificata un'alterazione. Pertanto non assumerlo se hai dubbi sull'integrità del prodotto. Segnala al medico qualsiasi malessere, anche lieve, in concomitanza con una terapia farmacologica, perché non tutti i farmaci possono avere effetti facilmente correlabili al caldo.
2. Nel caso di un farmaco presente in diverse forme farmaceutiche e in assenza di specifiche controindicazioni (ad esempio la difficoltà di deglutizione) sono preferibili le formulazioni solide rispetto a quelle liquide che, contenendo acqua, sono in genere maggiormente sensibili alle alte temperature (termolabili).

## CONSERVARE I FARMACI IN ESTATE

1. Per essere certo di conservare il medicinale nel modo corretto, leggi attentamente le modalità di conservazione indicate nelle informazioni del prodotto. Qualora queste non siano specificate, conserva il medicinale in luogo fresco e asciutto a una temperatura inferiore ai 25°.
2. Nel caso non sia possibile conservarlo in frigo e, in caso di viaggi o soggiorni fuori casa, trasportalo in un contenitore termico. Agenti atmosferici come eccessiva luce e/o sbalzi di temperatura possono infatti deteriorare i medicinali. Evita sempre, comunque, di esporli a fonti di calore e a irradiazione solare diretta.

Ciò è particolarmente importante per alcuni farmaci di emergenza che includono:

- gli antibiotici;
- i farmaci adrenergici (Agonisti adrenergici ad azione diretta: Adrenalina, Noradrenalina, Isoproterenolo, Dopamina, Dobutamina, Fenilefrina, Metoxamina, Clonidina, Metaproterenolo, Terbutalina, Salbutamolo., Metaraminolo);
- l'insulina;
- gli analgesici;
- i sedativi.

3. Se esponi i medicinali per un tempo esiguo (una o due giornate) a temperature superiori a 25° non ne pregiudichi la qualità, ma, per un tempo più lungo, ne riduci considerevolmente la data di scadenza. Se invece la temperatura di conservazione è specificatamente indicata, non rispettarla potrebbe addirittura renderli dannosi per la salute.
4. Evita l'uso di contenitori (portapillole) non esplicitamente destinati al trasporto di farmaci, in quanto potrebbero facilmente surriscaldarsi o rilasciare sostanze nocive ed alterare così le caratteristiche del medicinale. Estrai dal contenitore originale (flacone, blister, etc) solo la dose destinata alla somministrazione quotidiana
5. Se acquisti farmaci, non tenerli per ore in auto al caldo e portali a casa appena puoi. Se hai bisogno di conservare i medicinali di emergenza in auto, chiedi al tuo farmacista di consigliarti un contenitore sicuro che ti consentirà di mantenere il farmaco alla corretta temperatura. Anche farmaci comuni possono produrre effetti potenzialmente dannosi se esposti a temperature troppo elevate.
6. Se soffri di una patologia cronica come il diabete o di una malattia cardiaca, un'alterazione di una dose di un farmaco fondamentale, come l'insulina o la nitroglicerina, può essere rischiosa. Ricorda che i farmaci a base di insulina vanno conservati in frigorifero. In caso di lunghi viaggi o se hai necessità di tenerli in auto per emergenza, conservali in un contenitore sicuro che li mantenga alla giusta temperatura. Presta particolare attenzione anche con gli antiepilettici e gli anticoagulanti. Piccole modificazioni in farmaci come questi

possono fare una grande differenza per la tua salute. Alcune alterazioni che potrebbero verificarsi in antibiotici e/o aspirina potrebbero causare danni ai reni o allo stomaco. Ma non è tutto: una crema a base di idrocortisone, ad esempio, per effetto del calore potrebbe separarsi nei suoi componenti e perdere di efficacia.

7. Se utilizzi farmaci in forma pressurizzata (spray), evitane l'esposizione al sole o a temperature elevate e utilizza contenitori termici per il trasporto.
8. Qualsiasi tipo di striscia per test diagnostici, come ad esempio quelle utilizzate per verificare i livelli di zucchero nel sangue, la gravidanza o l'ovulazione, è estremamente sensibile all'umidità, che potrebbe causarne l'alterazione e dare una lettura non corretta. Evita di conservarle in luoghi umidi o eccessivamente caldi.
9. I farmaci per la tiroide, i contraccettivi e altri medicinali che contengono ormoni sono particolarmente sensibili alle variazioni termiche. Questi sono a volte a base di proteine, che per effetto del calore cambiano proprietà. Anche in questo caso conservali in ambienti freschi e a temperatura costante.
10. Sebbene sia difficile immaginare temperature di congelamento in piena estate, tieni presente che anche il freddo eccessivo può causare alterazioni dei farmaci. L'insulina, ad esempio così come i farmaci in sospensione, possono perdere la loro efficacia se congelati. Non conservali a temperature inferiori ai 2° C.

## **IN VIAGGIO**

1. Non inserire farmaci diversi in una sola confezione e non mescolarli in uno stesso contenitore per risparmiare spazio in valigia: potresti avere poi delle difficoltà a riconoscere la data di scadenza, la tipologia del medicinale e il dosaggio.
2. Se devi affrontare un lungo viaggio in auto, trasporta i farmaci nell'abitacolo condizionato e/o in un contenitore termico. Evita invece il bagagliaio che potrebbe surriscaldarsi eccessivamente.
3. Durante il viaggio in aereo, colloca i farmaci nel bagaglio a mano. In caso di flaconi liquidi di medicinali già aperti, mantienili in posizione verticale. Se sei in terapia con farmaci salvavita porta in cabina tali medicinali con le relative ricette di prescrizione, poiché potrebbe essere necessario esibirle nelle fasi di controllo.
4. Se devi necessariamente spedire dei medicinali scegli sempre le compresse o comunque forme solide.

## **FARMACI E SOLE**

Alcuni principi attivi, se utilizzati in condizioni climatiche caratterizzate da alte temperature, possono provocare o potenziare sintomi connessi all'ipertermia. Per alcuni farmaci, l'interazione con il caldo ambientale risulta dall'azione diretta del farmaco ed è quindi strettamente correlata

all'effetto terapeutico; per altre sostanze, l'interazione negativa con le alte temperature risulta da effetti farmacologici indiretti.

1. Alcuni farmaci possono causare reazioni da fotosensibilizzazione (reazioni fototossiche o fotoallergiche che solitamente sono costituite da manifestazioni cutanee come dermatiti, eczemi, ecc.) a seguito dell'esposizione al sole. Controlla attentamente le istruzioni in caso di assunzione di: antibiotici (tetracicline, chinolonici)<sup>1</sup>, sulfamidici<sup>2</sup>, contraccettivi orali<sup>3</sup> (pillola), antinfiammatori non steroidei (FANS), prometazina<sup>4</sup> (antistaminico).
2. Evita l'esposizione al sole dopo l'applicazione di gel/cerotti a base di ketoprofene<sup>5</sup> (fino a due settimane dopo il trattamento) o creme a base di prometazina, queste ultime spesso utilizzate per le punture di insetti o allergie cutanee; in caso lava accuratamente la zona interessata, in modo da evitare la comparsa di macchie o, peggio, vere e proprie ustioni. Per tutti gli altri medicinali in forma di gel/crema verificane la compatibilità con l'esposizione al sole.

#### **Fai attenzione se stai usando farmaci a base di ketoprofene!**

Il ketoprofene è un farmaco antinfiammatorio non steroideo usato per il trattamento del dolore e delle condizioni di natura infiammatoria.

Il suo uso non è esente da effetti indesiderati che riguardano soprattutto la cute e sono principalmente dovuti a fenomeni di fotosensibilizzazione.

Questo tipo di reazioni è più comunemente riportato con le formulazioni topiche a causa della più alta concentrazione di farmaco a livello della cute.

Il ketoprofene può dare anche dermatiti da contatto di natura fotoallergica, con lesioni polimorfe e eczematose, che dipendono dalla dose e possono estendersi anche ad aree non irradiate.

La fotosensibilizzazione cutanea da ketoprofene è un evento atteso. Nella scheda tecnica dei farmaci a base di ketoprofene, infatti, sono presenti delle specifiche avvertenze. I medici ed i farmacisti devono avvisare i pazienti che durante il trattamento e nelle due settimane successive è assolutamente controindicato esporsi alla luce solare, compreso il solarium.

---

<sup>1</sup> Tetracicline: doxiciclina iclato. Chinolonici: Lomefloxacin cloridrato, Levofloxacin, Ciprofloxacin cloridrato monoidrato, Enoxacin, Norfloxacin, Pefloxacin mesilato, Ofloxacin, Rufloxacin cloridrato, Moxifloxacin cloridrato.

<sup>2</sup> Sulfamidici: Cotrimoxazolo

<sup>3</sup> Etinilestradiolo/Drospirenone, Etinilestradiolo/Gestodene, Estradiolo Valerato/Dienogest, Etinilestradiolo/Levonorgestrel, Etinilestradiolo/Norelgestromina, Clormadinone Acetato/Etinilestradiol, Desogestrel, Etinilestradiolo/Desogestrel

<sup>4</sup> Farmaci contenenti il principio attivo prometazina: Farganesse (uso sistemico). Reactifargan, Prometazina Dynacren, Fenazil (uso topico).

<sup>5</sup> Farmaci contenenti il principio attivo Ketoprofene: Alket, Artrosilene, Dolgosin Euketos Fastum, Flexen, Ibifen, Isofenal, Keplat, Ketartrium, Ketofarm, Ketodol, Ketoplus, Ketoprofene Almus, Ketoprofene Doc Generici, Ketoprofene Eurogenerici, Ketoprofene Sandoz, Ketoprofene Teva, Ketoprofene Union Health, Ketoselect, Ketum, Lasoartro, Lasonil, Liotondol, Meprofen, Orudis, Reuprofen.

3. Il caldo può provocare l'abbassamento della pressione anche in soggetti ipertesi, pertanto la terapia dell'ipertensione arteriosa (ACE inibitori in associazione o meno con diuretici, sartani, calcio antagonisti, diuretici, beta bloccanti, bloccanti dei recettori alfa adrenergici) e di altre malattie cardiovascolari potrebbe richiedere un riadattamento da parte del medico/specialista nel periodo estivo. Tieni presente che le terapie in corso non vanno mai sospese autonomamente; una sospensione anche temporanea della terapia senza il controllo del medico può aggravare severamente uno stato patologico. È opportuno, inoltre, effettuare un controllo più assiduo della pressione arteriosa.
4. Intorno agli occhi, nel periodo estivo, non utilizzare prodotti che con il calore potrebbero entrare a contatto con la superficie oculare (creme o pomate non idonee all'uso oftalmico).

#### **NORME GENERALI PER UNA CORRETTA CONSERVAZIONE DEI FARMACI**

1. La corretta conservazione dei medicinali serve a mantenerne inalterate le caratteristiche farmacologiche e terapeutiche per tutto il periodo di validità indicato sulla confezione, in quanto ne garantisce la stabilità, requisito essenziale perché possano esplicare appieno l'attività terapeutica attesa.
2. Poni la massima attenzione, inoltre, nella conservazione di quei farmaci sottoposti a successive ripetute aperture della confezione che quindi subiscono gli effetti negativi di luce, aria e sbalzi di temperatura che ne possono deteriorare il principio attivo o causarne la contaminazione. Per tali farmaci annota sulla confezione la data di prima apertura e rispetta il tempo riportato in etichetta per la sua validità. In caso di prodotti farmaceutici scaduti, alterati, revocati o difettosi (se non immediatamente eliminabili) in attesa dello smaltimento, separali dai prodotti in corso di validità e racchiudili in un contenitore recante la dicitura "FARMACI SCADUTI - DA SMALTIRE". Ti ricordiamo che i farmaci scaduti devono essere smaltiti secondo la normativa vigente (DPR n. 254/2003).
3. Nonostante il nome, l'armadietto dei medicinali è spesso il posto peggiore per conservare i farmaci a causa dell'umidità elevata frequente in bagno. Conserva i farmaci in un luogo fresco e asciutto, come un armadio di tela in un ripostiglio, in camera da letto o anche in un mobile da cucina lontano da fonti di calore. Individua uno scaffale a un'altezza di sicurezza fuori dalla portata di bambini o animali domestici.
4. Non lasciarti tentare da costosi pacchetti speciali progettati per "proteggere" i medicinali, come le bolle o le confezioni di alluminio. Non ci sono prove che questi contenitori proteggano le medicine meglio di una confezione standard.
5. Conserva i farmaci in contenitori originali etichettati. Il contenitore originale non è scelto a caso. Ad esempio, quelli oscurati sono usati per i farmaci fotosensibili, mentre i contenitori in vetro vengono utilizzati per medicinali che possono essere adsorbiti dalla plastica (per esempio, compresse di nitroglicerina). L'etichetta fornisce informazioni importanti.

## EFFETTI AVVERSI DEI FARMACI DURANTE LA STAGIONE CALDA

I farmaci possono:

- compromettere direttamente i meccanismi centrali e periferici della termoregolazione. Es. I farmaci con effetti anticolinergici sono potenti inibitori della sudorazione. I farmaci antipsicotici possono, in aggiunta, interferire con il controllo centrale della temperatura corporea;
- compromettere le vie nervose afferenti ed efferenti e causare sudorazione o vasodilatazione cutanea;
- compromettere la gittata cardiaca (il volume di sangue che i due ventricoli riescono ad espellere in un minuto) e in tal modo l'eliminazione del calore;
- aggravare le patologie da calore. Es. I vasodilatatori, che includono nitrati (antianginosi) e bloccanti dei canali del calcio (antipertensivi e antianginosi) possono peggiorare l'ipotensione in pazienti vulnerabili.

L'esposizione al caldo può:

- aumentare la tossicità e/o ridurre l'efficacia dei farmaci. Es. La tossicità dei farmaci con un limitato indice terapeutico, come digossina o litio,
- aumentare o causare disidratazione e cambiamenti nella distribuzione del volume del sangue. La risposta termoregolatoria può influenzare le caratteristiche cinetiche, l'assorbimento e l'escrezione dei farmaci e quindi la loro attività farmacologica.