

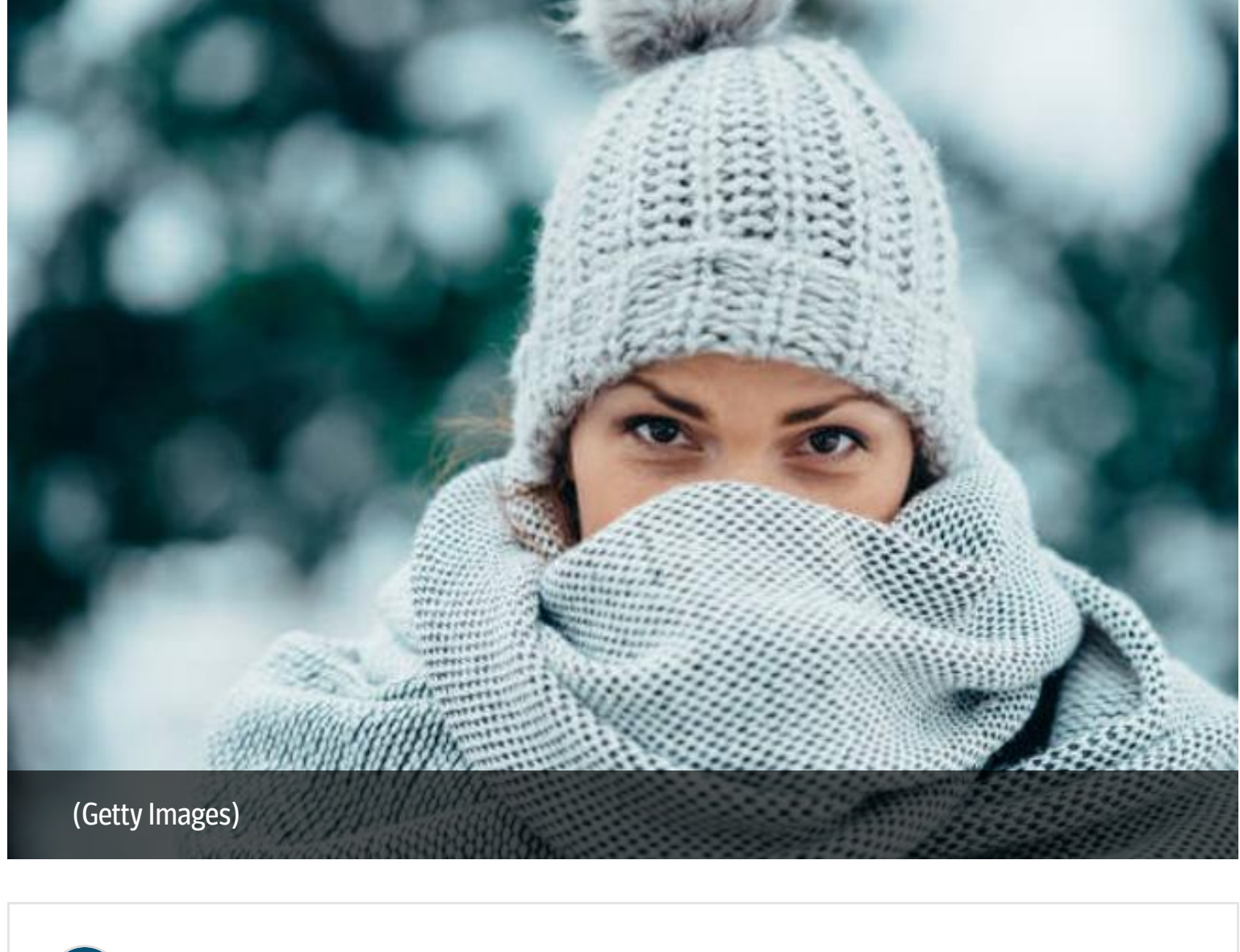
SALUTE

SPORTELLO CANCRO NUTRIZIONE CARDIOLOGIA REUMATOLOGIA NEUROSCIENZE DERMATOLOGIA EVENTI DIZIONARIO IL MEDICO RISPONDE

Freddo, perché si diventa pallidi e si screpola la pelle. Chi è più a rischio, come difendersi (anche a tavola)

di Anna Fregonara

Temperature basse sotto lo zero mettono a dura prova il nostro corpo, che mette in atto meccanismi per prevenire l'ipotermia. Cosa possiamo fare noi (oltre a coprirsi bene)



(Getty Images)

Ascolta l'articolo 6 min **NEW**

Quando sentiamo la punta delle mani o del naso fredde siamo di fronte al meccanismo di difesa più semplice che il nostro corpo può mettere in atto per adattarsi alla temperatura dell'ambiente ed evitare il congelamento. Ce ne accorgiamo in questi giorni, i più freddi dell'anno, per capire come le temperature gelide agiscano sul nostro organismo. Il fisico funziona in modo ottimale a 37 °C, ma, in stato di allerta, fa raffreddare le estremità e si prepara, così, a proteggere il cosiddetto "core" e mantenere in funzione il cervello, il cuore, i reni e i polmoni. È la sua strategia per prevenire l'ipotermia. «La velocità del raffreddamento di un qualunque oggetto dipende dal suo rapporto superficie/volume: più è compatto l'oggetto e più lentamente si raffredderà: fra una mela e un wurstel di ugual volume sarà, quindi, quest'ultimo a raffreddarsi maggiormente. Per questo motivo le porzioni del nostro corpo con elevata superficie in proporzione al volume di tessuto sottostante sono le più a rischio» spiega Matteo Cerri, neurofisiologo e professore all'Università di Bologna, presidente del Topical Team Hibernation dell'Agenzia Spaziale Europea.

APPROFONDISCI

Hai un dubbio sulla tua salute? Scrivi ai nostri medici o consulta tutte le risposte su «Il Medico Risponde», il servizio online del Corriere della Sera

Perché si diventa pallidi

Professionisti dell'agricoltura e della pesca, alpinisti, lavoratori manuali, militari e senzatetto sono i più esposti alle lesioni da freddo, ma anche a chi pratica sport invernali è capitata quella sensazione di gelo intenso alle aree più comunemente "colpite": oltre al naso e alle dita delle mani, sono le orecchie, le dita dei piedi, le guance, le labbra e altre estremità esposte o non sufficientemente coperte, come gli occhi. «Essendo queste aree porzioni periferiche del corpo, il cervello manda loro pochissimo sangue, proprio per evitare che questo si raffreddi - prosegue il ricercatore -. Di conseguenza, questi tessuti possono entrare in sofferenza fino ad andare, nei casi più seri, in necrosi. Il pallore della cute è la conseguenza della mancata irrorazione sanguigna di quel distretto. Il freddo, inoltre, rallenta la velocità di conduzione nervosa "anestetizzando" i nervi periferici e dandoci la sensazione di formicolio e intorpidimento».

Le cause

L'esposizione a temperature inferiori allo zero non è l'unico fattore a farci dire «sto congelando». Per esempio, come riporta Adam Taylor, professore e direttore del Centro di apprendimento di anatomia clinica all'Università di Lancaster, se c'è vento, temperature di -20 °C possono causare congelamento sulla pelle esposta in meno di 30 minuti. «Il congelamento dei tessuti è la conseguenza di due fattori congiunti: la temperatura ambientale sotto lo zero (in realtà la temperatura di congelamento del sangue è fra i -2 e i -3 °C) e l'incapacità dell'organismo di riscaldare la regione esposta perché, per esempio, non manda più sangue in quel distretto - precisa Cerri -. L'esposizione al vento aumenta la velocità del raffreddamento. La situazione è poi ancora peggiore se fossimo bagnati, in quanto il calore viene disperso nell'acqua molto più rapidamente che nell'aria».

Come ci si difende

«Se ci si espone al freddo, è necessario fornire al corpo i substrati energetici adeguati: calorie che possano essere utilizzate rapidamente dall'organismo per sostenere il metabolismo e produrre calore, come quelle fornite dai carboidrati. Evitare, invece, cibi che richiedano digestioni lunghe e complesse - prosegue il fisiologo -. Muoversi, in modo da produrre calore per mezzo dell'azione meccanica dei muscoli. Coprirsi adeguatamente, a cipolla, perché possiamo passare da ambienti freddi ad ambienti caldi e viceversa mantenendo adeguata la nostra copertura. Come tutte le modificazioni ambientali, il corpo necessita di un po' di tempo per adattarsi: in seguito a esposizioni prolungate a basse temperature, il nostro organismo aumenterà la propria capacità di produrre calore tramite tessuti come quello adiposo bruno. Una volta tornati a casa, asciugarsi, bere bevande calde non alcoliche, coprire bene le estremità (mani e piedi), rannicchiarsi per ridurre la dispersione di calore».

Rinunciare all'alcol

«Evitare sostanze che possano favorire la vasodilatazione dei vasi cutanei e che ci farebbero perdere calore come quando si assume alcol. Quell'effetto di scaldarsi, infatti, è illusorio - chiarisce l'esperto -. Il sangue, che normalmente si trova a 37 °C, scorrendo nella cute si avvicina all'ambiente esterno al quale cede quel calore che il corpo vorrebbe invece conservare. Inoltre, l'alcol inibisce la produzione di ormone antidiuretico e favorisce la diuresi e la perdita di liquidi: questo fattore può peggiorare la circolazione. L'eccesso di alcol può deprimere l'attività del sistema nervoso centrale, riducendo la mobilità e favorendo la sonnolenza: due condizioni che espongono il soggetto a una ipotermia potenzialmente fatale».

Chi è più a rischio

Ci sono condizioni patologiche che possono esporre di più al rischio di congelamento, tra queste le malattie cardiache. «Una compromissione del sistema cardiovascolare, infatti, potrebbe impedire al cuore di pompare il sangue necessario per sostenere il metabolismo - precisa Cerri -. Una carenza di ormone tiroideo può compromettere la capacità dei tessuti di attivare il metabolismo e del tessuto adiposo bruno di produrre calore. Anche le malattie metaboliche, come il diabete, possono minare la risposta al freddo: da un lato per l'insufficiente azione dell'insulina che non facilita più l'ingresso del glucosio nelle cellule che ne abbisognano, dall'altro perché la neuropatia periferica che questa malattia provoca può danneggiare la termosensibilità cutanea rallentando l'attivazione delle difese dell'organismo. La ridotta capacità di percepire il freddo può accrescere anche la vulnerabilità all'assideramento di chi ha avuto un ictus o ha subito danni ai nervi periferici».

Perché si screpola la pelle

Infine, chi d'inverno non ha avuto problemi di pelle screpolata e labbra tagliate. «Accade perché il vento e l'aria secca fanno evaporare quel sottile strato di idratazione che si trova su labbra, pelle e mucose, creando screpolature e danni» conclude il medico ricercatore.

Corriere della Sera è anche su Whatsapp. È sufficiente cliccare qui per iscriversi al canale ed essere sempre aggiornati.

Le tue notizie

SPETTACOLI
Francesca Manzini: «Ho rischiato di morire, sono passata da 92 a 47 chili»

CRONACHE
Meteo, le previsioni di oggi, giovedì 25 gennaio 2024: ancora tempo stabile e temperature su valori oltre la media

SPORT
Leclerc, quanto guadagnerà. I dettagli del rinnovo Ferrari e il ruolo di leader

SCOPRI DI PIÙ

CONDUZIONE NERVOSA CONGELAMENTO FREDDO IPOTERMIA

23 gennaio 2024 (modifica il 23 gennaio 2024 | 10:55)
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Leggi e commenta

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia

CORRIERE TV

Tessuti muscolari e stampa 3D: creato in laboratorio un robot bioibrido che «cammina» robot bioibridi

EDITORIALI & COMMENTI

Problemi cronicamente acuti
di Luigi Ripamonti

L'aziendalizzazione non diventi anestetizzante
di Alberto Scarni

La formazione online non basta in chirurgia
di Giampiero Campanelli

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia

- CERVELLO E NERVI
- CUORE, ARTERIE, VENE
- OCCHI
- ORECCHIO, NASO, GOLA
- FEGATO, ESOFAGO, STOMACO, INTESTINO
- BOCCA E DENTI
- TRACHEA, BRONCHI, POLMONI
- RENI, VESCICA, VIE URINARIE
- OSSA, MUSCOLI, ARTICOLAZIONI
- ORGANI GENITALI
- PELLE, UNGHIE, CAPELLI
- PANCREAS, TIROIDE E ALTRE GHIANDOLE
- SANGUE E LINFIA

SCRIVI ALLA REDAZIONE

Un contatto veloce con i giornalisti della redazione Salute del Corriere della Sera

RCS ACADEMY BUSINESS SCHOOL
FUTURE AT WORK

Master Post Laurea
MANAGEMENT DELLA MODA E DEL LUSSO
6° ed. dal 17 giugno 2024

VAI AL SITO

CORRIERE DELLA SERA TI PROPONE



SALUTE

Fedez denuncia: «Non si trovano gli enzimi pancreatici». La risposta del ministero. Cosa fare



SALUTE

Cancro al colon, trovato possibile «colpevole» quando la chemio non funziona



SALUTE

Tumore ai polmoni, un nuovo farmaco fa «sparire» le metastasi e ferma la malattia

CORRIERE DELLA SERA

Prime alla Scala

TEATRO ALLA SCALA

ASCOLTA IL PODCAST

