

PROTEGGERSI DAL FREDDO *Vademecum*

► Il nostro corpo e il freddo

Quando fa freddo, l'essere umano si difende dalle basse temperature coprendo il più possibile il corpo, con indumenti sufficientemente caldi e pesanti. Inoltre, con il freddo, l'organismo attiva i sistemi di termoregolazione endogeni, che in condizioni normali, mantengono pressoché costante l'equilibrio termico del corpo con l'ambiente esterno.

Quando la temperatura esterna è sufficientemente bassa da indurre una diminuzione al di sotto dei 37°C della temperatura interna, si verifica una vasocostrizione cutanea (riduzione della circolazione sanguigna sulla superficie cutanea e con diminuzione della dispersione di calore all'esterno) ed accelerazione del ritmo cardiaco.

Inoltre, in condizioni di freddo intenso, l'organismo aumenta anche la produzione di calore interno (termogenesi) attraverso l'incremento dell'attività muscolare scheletrica (brividi involontari o attività fisica volontaria) e l'aumento del metabolismo.

Quindi un adeguato apporto alimentare aiuta a soddisfare le aumentate richieste metaboliche dell'organismo, orientate ad una maggiore produzione di calore.

In altri termini attraverso l'attivazione dei meccanismi di termoregolazione, si crea un equilibrio tra la quantità di calore prodotta all'interno dall'organismo e la quantità di calore assunta dall'ambiente o ceduta all'ambiente, creandosi in tal modo una situazione di benessere (o comfort) termico.

► Le malattie provocate dal freddo

Le temperature rigide, soprattutto se accompagnate da venti gelidi, possono causare geloni, forme lievi o raramente gravi di congelamento e ipotermia o assideramento.

Geloni

Sono lesioni della cute reversibili, compaiono se la parte esposta è umida o bagnata o c'è vento forte. E' colpita soprattutto la cute delle dita, che si presenta bianca o giallo-grigia e può essere presente una sensazione di intorpidimento e prurito delle zone interessate, spesso non si avverte dolore, ma nei casi più gravi, le zone colpite possono gonfiarsi, arrossarsi e coprirsi di vescicole. E' opportuno consultare il proprio medico curante.

Congelamento

Nelle forme lievi: la parte colpita non duole e presenta una colorazione bianco-grigiasta. In questo caso, basta riscaldare la parte colpita anche soltanto massaggiandola e alitandovi sopra.

Nelle forme più gravi, sono colpite le cellule dei tessuti che nei casi più gravi possono andare in contro a necrosi. Le zone più colpite sono quelle meno irrorate e più esposte come: mani, piedi, talloni, lobi auricolari, naso, guance, mento. Sono condizioni rare, si possono verificare nei soggetti che trascorrono la notte all'aperto o in alta montagna.

Le cause più frequenti del congelamento, sono oltre che le basse temperature, anche la presenza di vento forte e umidità relativa molto elevata. Il rischio diventa reale di fronte ad un'improvvisa bufera di vento o di neve, con umidità ai limiti di saturazione, specie se non si indossano indumenti adatti.

Episodi gravi di congelamento possono verificarsi anche a seguito di immersioni in acque gelate. I segni iniziali di congelamento sono spesso lievi: cute pallida, fredda, edematosa, successivamente diventa

arrossata fino a divenire cianotica e dolente, con comparsa di bolle e se l'esposizione al freddo persiste si ha comparsa di piccole zone di gangrena, fino al congelamento generale che interessa tutto l'organismo. La persona va soccorsa prontamente per evitare conseguenze più gravi dell'assideramento.

Ipotermia o assideramento

Se la temperatura corporea scende al di sotto di 35°C le funzioni vitali non possono più considerarsi efficienti. L'ipotermia è una situazione pericolosa perché i sintomi compaiono progressivamente.

E' opportuno riconoscere tempestivamente i primi segnali di ipotermia: parlare a scatti, difficoltà di deambulazione, tendenza ad inciampare, confusione mentale, perdita di coordinamento degli arti, sensazione di affaticamento e di freddo, tensione muscolare e nei casi più gravi: perdita dei sensi ed infine coma.

Se si è in alta montagna, in attesa dell'arrivo dei soccorsi possono essere molto utili massaggi leggeri sulla superficie corporea e se è possibile mettere la persona a riparo dal freddo e dal vento e coprirla con indumenti caldi e coperte, somministrare abbondanti liquidi caldi, come tè e caffè allungato, brodo vegetale. Evitare la somministrazione di bevande alcoliche.

► Consigli per prevenire le insidie del freddo



In caso di arrivo di un'ondata di freddo intenso è possibile mettere in atto alcuni rimedi semplici e risaputi per ridurre l'esposizione a basse temperature ed evitare il rischio non solo di patologie da freddo ma anche il verificarsi di incidenti domestici, spesso mortali.

In casa

- Regolare la temperatura degli ambienti interni su valori adeguati, evitando che l'aria diventi eccessivamente secca (specialmente se sono presenti persone affette da malattie respiratorie e asma), umidificandola con appositi contenitori d'acqua posti sui radiatori e aerare periodicamente gli ambienti.
- Evitare dispersioni di calore mantenendo chiusi i locali inutilizzati e isolare porte e finestre
- Mantenersi in contatto con parenti o conoscenti anziani che vivono soli e verificare che dispongano di sufficienti riserve di alimenti e medicine.
- Fare attenzione a non causare incidenti domestici

Nella stagione invernale, in assenza di irraggiamento, con un abbigliamento idoneo e svolgendo un'attività sedentaria, si consigliano, per il **microclima dell'abitazione**, i seguenti valori ottimali:

- temperatura 19 ÷ 22°C
- umidità relativa 40 ÷ 50%
- velocità dell'aria 0,10 ÷ 0,15 m/s

Quando fa freddo aumenta il rischio di: **incendi, intossicazioni acute da monossido di carbonio, infortuni elettrici**. Per evitarli occorre:

- Controllare lo stato dell'impianto di riscaldamento sia elettrico che a gas.
- in caso di riscaldamento a combustione (stufe, caldaie, camini), verificare la manutenzione ed il corretto funzionamento degli apparecchi
- Se in casa esiste un camino a legna, assicurarsi che la pulitura della canna fumaria sia stata effettuata correttamente ed aerare costantemente l'ambiente

Fuori casa

In caso di temperature esterne eccessivamente basse è consigliabile uscire nelle ore meno fredde della giornata, evitando le prime ore del mattino o quelle serali. Le persone molto anziane o sofferenti di

malattie cardiovascolari o respiratorie devono evitare di esporsi a temperature molto rigide e coprirsi molto bene per uscite all'aperto.

Segnalare ai servizi sociali eventuali situazioni di bisogno e la presenza di senza tetto;

Abbigliamento

Vestirsi con indumenti adatti alle basse temperature esterne, sufficientemente caldi e indossare il soprabito, guanti e cappello. Proteggersi dagli effetti del vento e del freddo coprendo il volto con sciarpe e usando protettori per le labbra e creme idratanti per le mani. Fare attenzione all'abbigliamento soprattutto quando si passa da un ambiente riscaldato ad uno freddo e viceversa

Attività fisica

Se le condizioni meteorologiche non sono proibitive, effettuare attività fisica con una certa regolarità. Camminare è senz'altro l'attività da preferire, senza tuttavia sforzarsi eccessivamente.

In automobile

Se non strettamente necessario, evitare gli spostamenti in automobile e lunghi viaggi in caso di ghiaccio e/o neve. Se è assolutamente necessario spostarsi in automobile:

- portare con sé alimenti e acqua a sufficienza, coperte, abiti caldi, le medicine che si prendono abitualmente
- informarsi delle condizioni meteo e della viabilità prima di intraprendere il viaggio, assicurarsi che la vettura sia in perfette condizioni e fare il pieno prima di partire ed eventualmente ricordarsi di portare le catene a bordo

In montagna

Se sono previsti importanti invasioni di aria fredda, evitare di fare escursioni in alta quota, senza attrezzature e indumenti adatti. Ricordarsi che in montagna il tempo, specie al disopra dei 1500 mt., può cambiare in brevissimo tempo, anche nel giro di un'ora, con forti sbalzi delle temperatura che possono scendere, perfino di 15/20°C.

Alimentazione

- Assumere pasti e bevande caldi. Il consumo di adeguate quantità di liquidi e di cibi aiuta a soddisfare le aumentate richieste metaboliche, finalizzate alla produzione di maggiore calore interno
- E' importante che l'alimentazione sia equilibrata. Bere almeno 2 litri di liquidi al giorno, preferire bevande calde; come tè e tisane, o anche semplici spremute d'arancia
- Assumere pasti a base di frutta e verdura che contengono vitamine e sali minerali, molto utili per difendersi dalle insidie del freddo. In generale sono consigliati tutti gli alimenti contenenti beta carotene (precursore della vitamina A), in grado di stimolare le difese immunitarie e anche gli alimenti contenenti vitamina E.

I cibi che contengono carotenoidi sono: carote, zucca, patate, pomodori, spinaci, carciofi, barbabietole rosse, broccoli, cavolfiori, peperoni; mentre quelli contenenti la vitamina E sono: mandorle, nocciole, olio extravergine d'oliva.

Altri alimenti consigliati sono: la pasta con i legumi o la pasta con le verdure, che forniscono energia e fibre, ed il brodo caldo perché apporta liquidi e proteine digeribili. Il latte ed il miele possono essere un ottimo rimedio contro il freddo tranne nel caso delle persone malate di diabete. Ricordiamoci di mangiare la carne ed il pesce, alimenti necessari per garantire il giusto apporto di proteine e indispensabili per l'organismo poiché forniscono calore ed energia.

Evitare di bere bevande alcoliche e super alcolici, perché possono causare una eccessiva dispersione del calore prodotto dal corpo e favorire l'insorgere di ipotermia.

► Consigli per le categorie a rischio (fragili)

Anziani

Sono più suscettibili agli effetti delle basse temperature per la diminuita risposta del sistema di termoregolazione e la ridotta percezione del freddo. Gli anziani con deficit fisici e/o psichici (come i malati di Alzheimer) sono più a rischio, perché non sono in grado di gestire correttamente il riscaldamento domestico e di adottare comportamenti adeguati.

- In caso di ondata di freddo intenso non esitare a chiedere ad altri di fare acquisti per voi o ricevere la spesa direttamente a casa, ove ciò è previsto. E' opportuno fare preventivamente scorte alimentari ed avere una quantità sufficiente di medicinali disponibili nella propria abitazione
- Se si deve uscire coprirsi bene con un abbigliamento adeguato ed evitate di compiere sforzi eccessivi
- In casa mantenere la temperatura non al disotto di 19°C
- Fare un'alimentazione ricca ed equilibra e bere liquidi caldi
- Se i sintomi della patologia sofferta dovessero peggiorare (es. aggravamento della dispnea, aumento espettorazione, comparsa di febbre) consultare immediatamente il proprio medico curante
- Se si vive soli, dare spesso notizie a parenti, amici o vicini
- Per evitare incidenti, non riposare troppo vicino a fonti di calore e verificare lo stato degli impianti di riscaldamento

Malati cronici

Un episodio di grande freddo, specialmente in ambito urbano, può peggiorare condizioni di salute già precarie e, soprattutto, aggravare patologie croniche quali: malattia cardiovascolare, broncopatia cronica ostruttiva, asma bronchiale, diabete e disturbi neurologici (soprattutto se in trattamento con sostanze psicotrope).

I cardiopatici appartengono ad una delle categorie più a rischio, pertanto devono evitare di compiere sforzi eccessivi soprattutto all'aria aperta

Le persone con insufficienza respiratoria cronica e gli asmatici devono evitare di respirare aria gelida, esporsi alle intemperie che possono scatenare crisi d'asma o broncospasma.

Le persone con disturbi mentali, in particolare con deterioramento delle capacità cognitive sono a rischio elevato per ipotermia, perché non manifestano il disagio legato alle basse temperature e non hanno possibilità di proteggersi adeguatamente.

Occorre prestare particolare attenzione a questi malati!

Neonati e lattanti

Sono più suscettibili agli effetti delle basse temperature sia per la diminuzione della risposta del sistema di termoregolazione, sia perché i bambini molto piccoli non possono manifestare apertamente il disagio causato dal freddo

A pochi mesi di vita la termoregolazione corporea è meno efficace ed il neonato è molto vulnerabile alle temperature molto basse e possono entrare rapidamente in situazioni di ipotermia. Pertanto:

- è consigliabile prestare attenzione alla temperatura corporea di bambini piccoli, verificando che le parti del corpo non si presentino fredde o intorpidite (mani, piedi, volto soprattutto) e, in caso di allarme meteorologico, è consigliabile non uscire di casa con neonati che abbiano meno di tre mesi di età
- idratare il piccolo con regolarità.

Se è indispensabile uscire occorre osservare le seguenti precauzioni:

- coprire adeguatamente il bambino. Coprire il corpo con più strati di tessuti caldi e asciutti, al riparo dall'umidità, anche in condizioni ambientali che apparentemente non sembrano particolarmente rigide.

Un cappellino caldo deve sempre proteggere la testa del piccolo, perché il 30% della perdita di calore avviene attraverso il capo

- evitare di utilizzare il marsupio per il trasporto dei neonati: a livello delle gambe la circolazione è rallentata a causa dell'imbraco che comprime le cosce, di conseguenza la temperatura corporea può ridursi favorendo la comparsa di geloni
- è preferibile trasportare il bambino in modo che possa muoversi : utilizzando la carrozzina o il passeggino così muovendosi liberamente può stimolare la circolazione sanguigna
- se si parte in macchina per un lungo viaggio portare sempre a bordo indumenti di ricambio copertine, bibite calde (biberon in borsa isotermica) e almeno un pasto se il bambino è già stato svezzato

► Consigli per prevenire incidenti domestici

E' bene evitare:

- il contatto ravvicinato di parti del corpo a stufe o altri apparecchi elettrici per non correre il rischio di ustioni o complicazioni vascolari
- coricarsi senza aver prima spento apparecchi usati per scaldare il letto (scaldini o termocoperte, o altro)
- tenere tende svolazzanti o qualsiasi materiale infiammabile, come tappeti, tappezzerie, in prossimità di stufe elettriche o a gas
- utilizzare stufe o apparecchi elettrici che appaiono danneggiati o con il cavo di alimentazione in cattivo stato
- accostare i fili elettrici a fonti di calore
- sovraccaricare le prese elettriche
- utilizzare nella stanza da bagno stufe o altri apparecchi elettrici in prossimità dell'acqua o toccarli con le mani e/o il corpo bagnati

Stufe o caldaie a gas

Le stufe a gas possono costituire elementi di rischio se non sono installate correttamente o sono in cattivo stato di manutenzione.

Ricordarsi che secondo la normativa vigente sulla sicurezza degli impianti, ogni impianto a gas deve essere controllato ogni anno da un tecnico abilitato.

Rischio di fughe di gas e intossicazione acuta da Ossido di Carbonio (CO)

Un grande pericolo spesso mortale è rappresentato dall'intossicazione acuta da Ossido di Carbonio (CO) che è un gas inodore. Questo gas può essere presente nell'aria in concentrazioni pericolose a causa di problemi legati all'insufficiente ventilazione dell'ambiente, alla scarsa o mancata evacuazione dei prodotti da combustione o a causa di perdite o fughe di gas da apparecchi difettosi (stufe o scaldabagni a gas senza idonea manutenzione). L'intossicazione acuta spesso causa la morte.

I sintomi più comuni dell'intossicazione da CO sono:

- mal di testa
- vertigini
- nausea
- sonnolenza
- secchezza delle fauci
- diarrea
- vomito
- sino alla perdita di coscienza e stato comatoso



Rischio di Esplosione

Negli impianti funzionanti a gas metano ogni fuga di gas costituisce un grave rischio di esplosione: per innescarla è sufficiente una scintilla provocata da un elemento dell'impianto elettrico (anche dal solo campanello della porta) o l'accensione di un fiammifero.

Per evitare fuga di gas

Attenersi alle leggi e norme tecniche che regolamentano l'utilizzo dei gas combustibili:

- Legge 6 dicembre 1971 n.1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile"
- Legge 5 marzo 1990 n.46 "Norme per la sicurezza degli impianti"

Queste leggi prevedono che gli impianti siano realizzati secondo "regola di buona tecnica per la salvaguardia della sicurezza"(Regola dell'arte) ed indicano nelle norme CEI ed UNI (UNI CIG per il gas)gli strumenti adeguati per conseguire l'obiettivo . In particolare gli impianti a gas , per gli usi domestici e similari, devono essere realizzati nel rispetto delle seguenti norme:

- UNI CIG 7129 "Impianti a gas per usi domestici alimentati da rete di distribuzione"
- UNI CIG 7131 "Impianti a gas per usi domestici alimentati da bombole"

Gli infortuni elettrici

sono generalmente mortali, pertanto si raccomanda innanzi tutto di verificare che tutti gli impianti siano realizzati secondo norma di legge (46/90, Norme CEI) e che gli apparecchi siano dotati del marchio IMQ (Istituto Marchio Qualità) o di marchio estero equivalente ed inoltre:

Per evitare gli infortuni elettrici

Gli interruttori differenziali, l'impianto di terra, la rete, le prese e gli interruttori, ognuno di questi elementi contribuisce a rendere sicuro l'impianto e richiede cura ed attenzione, sia nella fase d'installazione che nella fase di manutenzione.

In particolare occorre:

- assicurarsi che vi sia "la messa a terra" dell'impianto elettrico
- adottare interruttori "salvavita"
- assicurarsi che l'impianto sia sempre in ottimo stato, così anche le spine ed i fili.
- l'installazione e la manutenzione degli impianti elettrici devono essere realizzate da tecnici abilitati ai sensi della legge 46/90. A fine lavoro il tecnico è tenuto a rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto, che ne garantisce la sicurezza e la rispondenza a quanto disposto dalla legge 46/90.

Norme da osservare per una corretta manutenzione degli impianti di riscaldamento

Almeno una volta l'anno far controllare tutto l'impianto, non soltanto la caldaia. Il manutentore, al termine del controllo, deve consegnare al responsabile dell'impianto copia della "Dichiarazione attestante il controllo tecnico dell'impianto", chiamata anche, in gergo tecnico, "Allegato H", da lui compilata e sottoscritta, che deve essere firmata per presa visione.

Almeno con cadenza biennale far controllare il rendimento di combustione dell'impianto. I valori rilevati saranno riportati sulla "Dichiarazione attestante il controllo tecnico dell'impianto" (Allegato H), compilata e sottoscritta dal manutentore al termine dei controlli. Il manutentore ne consegnerà copia, da firmare per presa visione.

Rivolgersi sempre ad una ditta abilitata ai sensi della legge n. 46 del 1990 per tutte le operazioni di controllo e manutenzione. Le associazioni di categoria e le Camere di commercio vi potranno fornire gli elenchi o comunque utili indicazioni in merito.

► Consigli per le persone che assumono farmaci

In caso di assunzione di farmaci e la presenza di una malattia cronica si raccomanda di:

- rispettare i consigli e le misure preventive per affrontare il grande freddo
- non assumere mai farmaci senza il parere del medico
- consultare il medico, soprattutto quando l'ultima visita risale a diversi mesi prima. Il medico provvederà a prescrivere un eventuale controllo clinico e, se necessario, provvederà ad aggiustare la terapia
- in nessun caso il paziente può decidere di sua iniziativa di interrompere un trattamento farmacologico, perché questo lo esporrebbe ad eventuali complicazioni o aggravamenti della patologia

Anche se non esistono ancora dati certi, è bene sapere che alcuni farmaci potrebbero essere responsabili o dell'insorgenza o del peggioramento di sintomi legati al freddo, interagendo con i meccanismi dell'organismo di adattamento al freddo.

Nella maggior parte dei casi, un farmaco non rappresenta, da solo, un rischio, soprattutto se ben utilizzato, ma può diventarlo soprattutto se coesistono fattori di suscettibilità individuale o in caso di determinate patologie.

Alcuni farmaci possono aggravare gli effetti del freddo contrastando il normale funzionamento dei meccanismi di termoregolazione dell'organismo, altri farmaci alterando lo stato di vigilanza e quindi diminuendo la capacità di utilizzare adeguatamente i mezzi di protezione dal freddo come gli impianti di riscaldamento ecc.

I farmaci che devono essere sottoposti ad un controllo più stretto sono:

- farmaci usati nel trattamento di patologie cardiovascolari: alcuni farmaci, usati nel trattamento dell'ipertensione e dell'angina pectoris, che possono alterare i meccanismi di difesa dal freddo. Nella terapia con la digossina, può essere necessario effettuare un aggiustamento del dosaggio del farmaco
- farmaci prescritti per trattare l'ipotiroidismo possono contrastare l'aumento del metabolismo, necessario all'organismo per la produzione di calore
- la maggior parte dei farmaci che agiscono sullo stato di vigilanza (sedativi, ipnotici) può alterare la capacità di difendersi dal freddo
- alcuni farmaci per il trattamento dell'epilessia possono necessitare di un aggiustamento del dosaggio
- i neurolettici possono alterare il meccanismo di termoregolazione centrale dell'organismo e provocare un abbassamento della temperatura

Precauzioni per la conservazione dei farmaci

In caso di farmaci che riportano le seguenti diciture "non refrigerare" o "non congelare", occorre rispettare tali particolari precauzioni per evitare che il principio attivo possa andare in contro ad un processo di degradazione.

Tener presente che alcuni farmaci possono essere alterati dal congelamento o dallo scongelamento. È necessario verificare l'aspetto del prodotto all'apertura della scatola e in caso si ipotizzi una sua alterazione chiedere il parere del medico o del farmacista.

Tutti i farmaci la cui confezione è stata alterata dal congelamento (specialmente se l'involucro appare danneggiato) non devono essere usati.

