



QUANDO LA SALUTE ARRIVA DAL FREDDO

Sistema Sanitario  Regione
Lombardia

Il Servizio di Crioterapia Sistemica del Policlinico di Monza
Istituto Clinico Universitario di Verano - Via Petrarca, 51



LA CRIOTERAPIA

QUANDO LA SALUTE ARRIVA DAL FREDDO

Per crioterapia sistemica si intende l'esposizione corporea momentanea (non superiore a 3 minuti) a temperatura inferiore a -100°C. Il Policlinico di Monza dispone a questo proposito di quella che viene chiamata "criosauna" ovvero una cabina atta ad accogliere un solo paziente e dotata di un'apertura superiore che consente di mantenere la testa o il busto all'esterno durante il trattamento. Ogni trattamento comprende cicli di più sedute e può essere ripetuto. L'accertamento di idoneità e l'assenza di controindicazioni assolute alla crioterapia sistemica derivano, per ogni

paziente, da una specifica valutazione medica effettuata prima dell'inizio del ciclo terapeutico. La Crioterapia sistemica ha importanti effetti antidolorifici e antinfiammatori a livello muscolare e scheletrico. Viene applicata con successo per curare diverse patologie e nelle pagine seguenti i medici specialisti del Policlinico di Monza, fisiatri, ortopedici, dermatologi, internisti, endocrinologi e medici dello sport forniscono il loro punto di vista sui benefici che la Crioterapia Sistemica è in grado di fornire ai pazienti.

TARIFFE

Seduta singola:	(55 €)
Percorso standard: 5 sedute	(175 €)
Percorso benessere: 10 sedute	(310 €)



INFORMAZIONI

Per accedere alle prestazioni si può procedere a prenotazione presso il Centro Unico di Prenotazione (CUP) di via Amati 111, Monza o dell'Istituto Clinico Universitario di Verano Brianza, via Petrarca 51. La prenotazione telefonica può essere effettuata telefonando ai numeri 039 2027222 o 0362 8241 .

Sul sito internet www.policlinicodimonza.it è possibile effettuare le prenotazioni per via telematica.

L'INTERNISTA: UN SUPPORTO MEDICO IMPREScindIBILE

Responsabile

Dott. Giancarlo Aldeghi



Presso l'Istituto Clinico Universitario è stato approntato un percorso per il paziente che si vuole sottoporre a Crioterapia Sistemica atto a tutelare innanzitutto la salute dello stesso. Per questo chi si avvicina a questo innovativo trattamento beneficerà del seguente iter di inquadramento clinico:

- **Visita anamnestica:** il paziente, compilando apposito modulo, fornisce le informazioni sulla propria condizione e sulle familiarità che caratterizzano il proprio stato di salute. Al paziente inoltre vengono rilevati i parametri antropometrici (peso, altezza, girovita, pressione arteriosa) e viene eseguito un elettrocardiogramma (ECG). In questa fase il paziente è seguito da personale infermieristico e dal cardiologo.
- **Terminata la visita anamnestica** il paziente si reca dal medico internista per la visita medica. In tale sede il medico rilascia, a seguito delle valutazioni sullo stato di salute del paziente che

sia coerente con il trattamento di crioterapia, parere favorevole all'esecuzione delle sedute di crioterapia.

Per quanto concerne le patologie reumatiche, il medico internista interviene non solo in ambito anamnestico e di valutazione del paziente, ma anche come specialista fornendo la relativa consulenza al paziente che può trovare nella crioterapia uno dei più efficaci trattamenti per tale patologia.



**LA CRIOTERAPIA È UN VALIDO
AIUTO CONTRO I REUMATISMI**

LA CRIOTERAPIA IN FISIATRIA E ORTOPEDIA: LA LIBERTÀ DEL MOVIMENTO

Responsabili

Dott. Paolo Bulgheroni

Dott. Ferdinando Battistella



In campo fisiatrico e ortopedico, la Crioterapia sistemica è molto utile nelle patologie infiammatorie dell'apparato locomotore, in particolare borsiti, artrosinoviti (un'infiammazione a carico della sinovia, la membrana che riveste l'interno delle articolazioni), tendiniti; nei postumi delle lesioni muscolari, nelle miositi (infiammazioni muscolari) e fibromiositi (reumatismi muscolari). La Crioterapia sistemica viene utilizzata anche per il trattamento della sindrome fibromialgica (dolore muscolare diffuso con conseguente rigidità al movimento) e per contrastare la spasticità muscolare (riduzione dell'ipertono muscolare in preparazione al trattamento fisiokinesiterapico).

EFFETTI TERAPEUTICI

- **Effetto Antinfiammatorio:** attraverso il rallentamento del metabolismo cellulare si riduce la produzione e la liberazione dei mediatori chimici dell'infiammazione (istamina, bradichinina, serotonina).
- **Effetto antiedemigeno:** limita lo stravasamento ematico tissutale dovuto ad un trauma.
- **Effetto analgesico:** l'inibizione delle terminazioni nervose, rallentando la conduzione nervosa degli stimoli, riduce i processi dolorosi locali.
- **Effetto miorilassante:** utilizzando sedute prolungate di crioterapia la muscolatura si rilassa prevenendo la possibilità di crampi.

I CAMPIONI DELLA SALUTE: LA CRIOTERAPIA PER LO SPORT

Responsabili

Dott. Raffaele Romano

Dott. Saverio Adamo



La Crioterapia Sistemica è diventata una pratica moderna per il trattamento degli infortuni sportivi, per il miglioramento dell'efficienza fisica finalizzata al raggiungimento di migliori prestazioni negli sport professionistici. Il trattamento è sempre più diffuso tra gli atleti professionisti per recuperare più velocemente dopo allenamenti intensi e per recuperare da lesioni muscolari traumatiche.



IL CAMPIONE DEL BAYERN DI MONACO FRANCK RIBERY DURANTE UN TRATTAMENTO DI CRIOTERAPIA

EFFETTI TERAPEUTICI

- Effetto sull'apparato muscolare: aiuta la guarigione delle lesioni muscolari, sindromi dolorose da affaticamento, sindromi miofasciali (dolore muscolare profondo con rigidità dell'area muscolare coinvolta, spasmi e debolezza).
- Effetto sul sistema tendineo: aiuta la guarigione delle tendinopatie acute o da sovraccarico.
- Effetto sulle articolazioni: aiuta la guarigione delle lesioni capsulo-legamentose e della cartilagine Articolare.

Questa metodica terapeutica è indicata per il trattamento di tutti gli stati infiammatori dell'apparato locomotore dello sportivo, sia amatoriale che professionista.

METABOLISMO: QUANDO IL FREDDO REGOLA IL CORPO

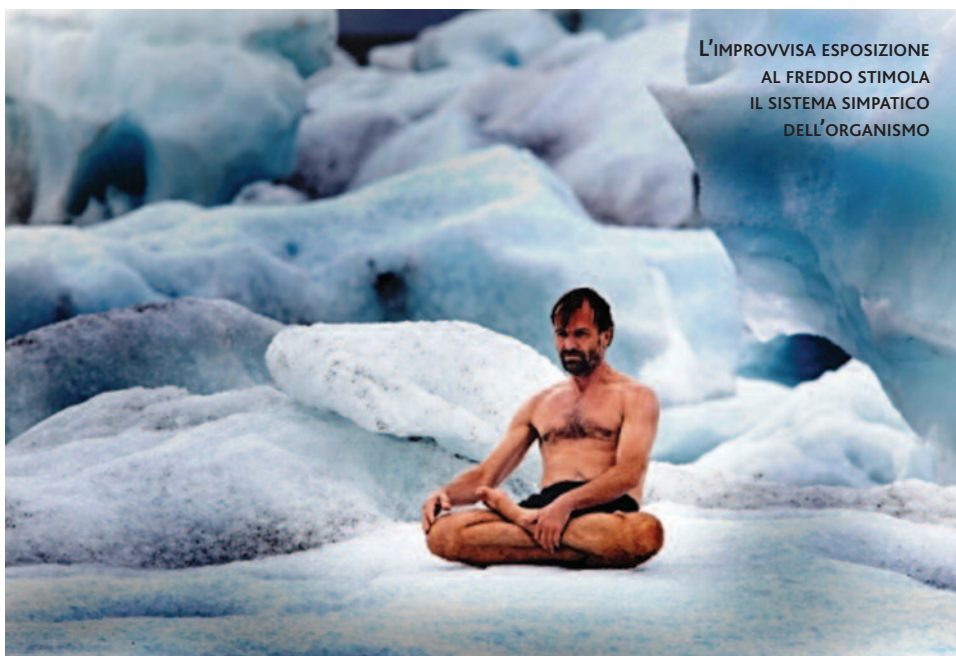
Responsabile

Prof. Gianluca Perseghin



Il sovrappeso e l'obesità costituiscono le condizioni che più frequentemente si associano alle malattie metaboliche in vita adulta. I soggetti obesi sono ovviamente più colpiti da dislipidemie (elevati livelli di colesterolo e trigliceridi nel sangue), iperglicemia o diabete franco (elevati livelli di glucosio nel sangue) e iperuricemia (elevati livelli di acido urico nel sangue).

Queste persone sono inoltre caratterizzate da una condizione di infiammazione cronica del tessuto adiposo che può avere nel lungo termine effetti deleteri su tutto l'organismo (infiammazione sistemica di basso grado) nonché dalla produzione eccessiva di radicali liberi nei nostri organi e tessuti per il mal-adattamento del metabolismo energetico all'eccessiva disponibilità di nutrienti (stress ossidativi).



L'IMPROVISA ESPOSIZIONE
AL FREDDO STIMOLA
IL SISTEMA SIMPATICO
DELL'ORGANISMO

EFFETTI TERAPEUTICI

- Effetto sulle dislipidemie: l'esposizione a 20 sessioni di crioterapia della durata di 3 minuti ciascuna, eseguite nell'arco di un mese circa, è in grado di provocare un ri-adattamento favorevole dei livelli circolanti nel sangue del colesterolo "cattivo" (LDL) rispetto a quello "buono" (HDL).
- Effetto sull'infiammazione sistemica: l'esposizione a 20 sessioni di crioterapia della durata di 3 minuti ciascuna, eseguite nell'arco di un mese circa, è in grado di determinare una riduzione dei livelli circolanti delle sostanze ritenute ad azione pro-infiammatoria (Inteleuchina 1 α) e un aumento di quelle ritenute ad azione anti-infiammatoria (Interleuchina 10).
- Effetto sullo stress ossidativo: cambiamento favorevole dei marcatori sistemici circolanti nel sangue di perossidazione (causa dell'invecchiamento precoce delle cellule).

Il sistema di regolazione della temperatura corporea non è a tutt'oggi perfettamente chiarito. E' noto che l'improvvisa esposizione al freddo stimola il sistema simpatico con produzione di catecolamine e cortisolo. Dal punto di vista emodinamico, l'esposizione al freddo e il ritorno alla temperatura ambiente genera un effetto prima di vasocostrizione e poi di vasodilatazione con iperemia (l'aumento di sangue in una determinata parte del corpo) con attese ripercussioni di tipo metabolico.



LA CRIOTERAPIA È IN GRADO DI EQUILIBRARE I LIVELLI DI COLESTEROLO (HDL E LDL) NEL SANGUE

LA CRIOTERAPIA: UNA FRESCA CAREZZA PER LA PELLE

Responsabile

Dott.ssa Eva Balazs



L'azoto liquido viene ad oggi largamente utilizzato in dermatologia, esattamente nella criochirurgia. Tramite il contatto diretto, l'azoto a $-189\text{ }^{\circ}\text{C}$, distrugge lesioni benigne (verruche, cheratosi, ecc.)

ed alcuni tumori maligni. La criosauna o crioterapia sistemica utilizza ugualmente l'azoto liquido, in questo caso è l'intero organismo a venire in contatto in maniera sicura con i vapori dell'azoto.



FREQUENZA DELLE SEDUTE DI CRIOTERAPIA

Consigliata in dermatologia principalmente come terapia co-adiuvante di terapie locali e sistemiche, la crioterapia ha efficacia se attuata con sedute periodiche: da un minimo di tre sedute la settimana per 4 settimane; fino a 5 sedute/settimana per 4 settimane.

EFFETTI TERAPEUTICI

- Effetto sulla psoriasi
La psoriasi è una malattia infiammatoria della cute caratterizzata da un disturbo della maturazione delle cellule e da un'eccessiva proliferazione delle stesse, la condizione patologica è mediata da varie sostanze pro-infiammatorie. Le terapie contro la psoriasi tendono infatti ad affrontare questi meccanismi riducendo l'infiammazione e/o normalizzando la crescita delle cellule cutanee.

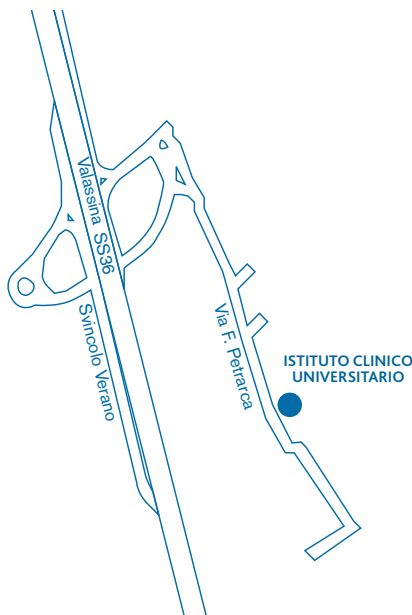
La crioterapia sistemica, per le sue proprietà antinfiammatorie ed immuno-modulanti (azione sul sistema immunitario), è praticamente priva di veri effetti collaterali e può risultare particolarmente utile in molte forme di psoriasi:

- Forme accompagnate da prurito importante
 - Forme molto estese, dove la sola terapia locale è di difficile attuazione
 - Forme che interessano le pieghe cutanee e i genitali
 - Forme con interessamento delle articolazioni.
- Effetto sulla dermatite atopica: la crioterapia sistemica può risultare efficace nel diminuire il prurito e, di conseguenza, migliorare la qualità di vita di chi ne soffre: i soggetti sono meno irritabili, dormono meglio, ecc. Anche le attività antiossidanti, antiinfiammatorie e immunomodulanti della crioterapia sistemica giocano un ruolo favorevole nel controllare l'evoluzione della dermatite atopica.
 - Effetto sulle malattie dermatologiche accompagnate da prurito (lichen planus, prurito nodulare, prurito idiopatico, prurito psicogeno): la crioterapia sistemica è indicata nel trattamento delle malattie pruriginose per i suoi effetti biologici sul prurito, come l'attività di controllo sulla conduttività dei nervi e sulla liberazione di sostanze in grado di agire sulle terminazioni nervose e di alimentare il prurito. Anche l'attività sul sistema nervoso centrale, l'effetto rilassante e la produzione di endorfine correlate alla crioterapia hanno effetto nel placare l'aumentata reattività dei soggetti che soffrono di malattie pruriginose.

ISTITUTO CLINICO UNIVERSITARIO DI VERANO BRIANZA

per chi viene
da Lecco

Statale 36
uscita Verano.
Seguire
per Verano
e dopo
il cavalcavia
girare alla prima
a destra, tenere
la destra
per imboccare
via Petrarca.



Statale 36
uscita Verano.
Girare a destra
seguendo
l'indicazione Ve-
rano centro. Alla
rotonda
girare a destra.
Alla successiva
rotonda
svoltare
a sinistra
tenere la destra
per imboccare
via Petrarca

per chi viene
da Milano

Via Petrarca 51, 20843 Verano Brianza – Tel. 0362 8241





Servizio di Crioterapia Sistemica del Policlinico di Monza
Sede di via Petrarca 51, Verano Brianza (MB)

Telefono: 0362 8241
Direttore Sanitario: Dott. Alfredo Lamastra