ULCO2SAN®

Camera per ossigenoterapia
normobarica distrettuale
di Madeyski

ULC O2 SAN®

Camera per ossigenoterapia normobarica distrettuale di Madeyski

Il dispositivo nasce per il trattamento di ulcere flebostatiche e di lesioni dei tessuti devitalizzati degli arti attraverso l'apporto di ossigeno direttamente alla sede della lesione.

Costituendo una evoluzione naturale dei concetti sfruttati dalla ossigenoterapia iperbarica in uso da oltre 30 anni, riduce le controindicazioni sistemiche associate al trattamento iperbarico, offre notevoli vantaggi in termini terapeutici (l'apporto di ossigeno può arrivare a livelli quadrupli rispetto a quelli ottenibili con la terapia iperbarica) ma soprattutto in termini di maneggevolezza ed applicabilità (trattamento di pazienti "allettati", trattamento domiciliare) consentendo di praticare la terapia con quella continuità di applicazione che la terapia iperbarica rende di necessità discontinua e che la pratica clinica conferma essenziale per il successo del trattamento.

La Camera è costituita da 3 parti (una base, un coperchio ed uno sportello) stampate ad iniezione utilizzando policarbonato per uso sanitario. La tenuta è assicurata mediante l'utilizzo di un manicotto di collegamento, tra il dispositivo e l'arto del paziente.
L'ossigeno viene fornito attraverso apposito ugello erogatore collegato ad una bombola esterna completa di riduttore e filtro (standard) o all'ossigeno ospedaliero.
Una valvola di sicurezza impedisce la sovrapressione.

Informazioni medico-scientifiche

L'ulcera flebostatica si realizza per il determinarsi di uno squilibrio tra l'apporto ossigenativo e le necessità dei tessuti. La ipossia tissutale determina spesso una evoluzione cronica ingravescente che interessa i tessuti dermo-epidermici e può estendersi alle strutture più profonde.

L'ulcera si realizza con diversi momenti patogenetici:

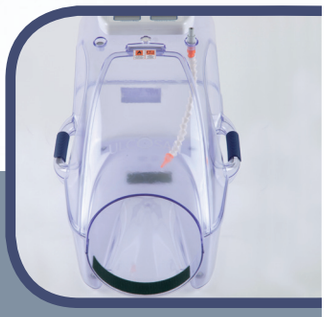
- l'ulcera venosa, che rappresenta il 75-90% delle ulcere degli arti inferiori, è legata ad una stasi ematica con ostacolo al riassorbimento dei liquidi perivascolari che, accumulandosi negli spazi interstiziali, determinano una riduzione dell'ossigenazione tessutale resa spesso ancora più grave dalla stasi linfatica;
- l'ulcera arteriosa (circa l'8% dei casi) presenta come fattore causale un ridotto apporto di sangue arterioso.

Tutte queste cause possono essere aggravate dalla presenza di patologie concomitanti come diabete, collagenopatie, ecc.

L'Ossigenoterapia

Il principio sfruttato da oltre 30 anni è quello di favorire un maggiore apporto di ossigeno nella zona della lesione. Ciò awiene o per "conduzione" attraverso il sangue, favorendone l'assunzione attraverso il ciclo respiratorio in ambienti a pressione più alta di quella atmosferica e con maggior concentrazione assoluta di ossigeno (che resta peraltro allo stesso valore di pressione parziale), o per "contatto" irrorando la zona interessata con atmosfera più ricca di ossigeno.
La forma più nota e tradizionale è appunto quella della Ossigenoterapia Iperbarica: da essa traggono vantaggi tutti i tessuti devitalizzati o poco vitali per cause locali o generali.

È generalmente indicata per il trattamento delle piaghe da decubito, ferite complesse, piaghe dei diabetici, piaghe degli arteriopatici e flebopatici. La Ossigenoterapia Iperbarica presenta peraltro controindicazioni ad un impiego indiscriminato: l'aumento della pressione non è infatti raccomandabile per pazienti con problemi cardiocircolatori o delle vie vestibolari o cocleari.



La Camera Normobarica distrettuale di Madeyski

Principi e differenze
dalla Ossigenoterapia Iperbarica

L'ossigenoterapia normobarica distrettuale è l'evoluzione della terapia iperbarica. Il principio è anche in questo caso quello di fare arrivare ai tessuti lesi o devitalizzati una maggiore quantità di ossigeno. Ma ciò awiene solo per "contatto" anziché principalmente attraverso il sangue come avviene nella Camera Iperbarica. Ciò consente di superare le limitazioni dovute a deficit circolatori, i possibili problemi derivanti da una diffusa distribuzione di sangue con un tasso di ossigeno disciolto superiore alla norma anche se limita evidentemente l'applicazione ai tessuti posti a contatto dell'atmosfera (piaghe aperte). Nella Camera Normobarica Distrettuale viene a mancare il meccanismo dell'aumento dell'ossigeno sciolto nel plasma che è però ampiamente compensato dall'aumento della concentrazione dell'ossigeno nell'atmosfera della camera: la concentrazione di O_2 nella Camera Normobarica Distrettuale raggiunge infatti il 95% corrispondente a un valore quadruplo di quello che si ha nella camera iperbarica e che non sarebbe possibile utilizzare per evidenti controindicazioni sistemiche. Se poi si associa al trattamento in Camera Normobarica Distrettuale anche la respirazione di ossigeno in maschera, si può aumentare, pur non raggiungendo i livelli possibili in Camera Iperbarica, anche la quota di ossigeno sciolta nel plasma.

ULC O2 SAN®

Camera per ossigenoterapia normobarica distrettuale di Madeyski

Utilizzazione della Camera Normobarica Distrettuale

L'utilizzazione della Camera consente di recare beneficio a tutti i tessuti devitalizzati o poco vitali per cause locali o generali. Si citano in particolare:

- **piaghe e ulcere flebostatiche;**
- **piaghe e soluzioni di continuo in arteriopatici;**
- **ferite infette con flora mista;**
- **piaghe o ferite o ulcere in pazienti diabetici;**
- **lesioni di continuo in pazienti in terapia cortisonica come artrite reumatoide o simili;**
- **lesioni ossee infette e esposte;**
- **trapianti cutanei a rischio per condizioni locali**
- **ustioni che sono infette o a rischio.**

Le Sperimentazioni e il confronto con l'Ossigenoterapia in Camera Iperbarica

Le sperimentazioni eseguite consentono di affermare che la camera Normobarica Distrettuale ha un campo applicativo sovrapponibile a quello della camera iperbarica ad eccezione di alcune indicazioni come la malattia da decompressione, l'embolia gassosa arteriosa, sindrome da schiacciamento, la trombosi dell'arteria o della vena della retina, le lesioni da radiazioni, le insufficenze vascolari periferiche, le fratture a rischio.

La durata della terapia

La durata della terapia è variabile secondo la patologia e la situazione locale. Mediamente si applica la terapia per la durata di un'ora due volte al giorno.

Ma non ci sono controindicazioni per una durata doppia. Lo stesso numero di giorni in cui applicare la terapia è variabile e legata alla patologia e a fattori contingenti.

Controindicazioni all'Ossigenoterapia Normobarica Distrettuale

Mancanza assoluta.

Vantaggi

- **Compliance del paziente**
- **Uso domiciliare e ospedaliero**
- **Facile impiego da parte del paziente**
- **Assenza di conitrondicazioni locali e sistemiche**
- **Dimensioni ridotte e trasportabilità**

Merita sottolineare inoltre che il trattamento con Ossigenoterapia Normobarica Distrettuale consente di ridurre anche le esigenze di medicazione avanzate dell'ulcera con consistenti risparmi di tempo e risorse.

CARATTERISTICHE TECNICHE

• DIMENSIONE DEL DISPOSITIVO	600 x 350 x 350 mm
• MATERIALE DI COSTRUZIONE	Policabonato a iniziazione spessore 2,5 - 3,5 mm
• PANNELLO DI COMANDO	Termometro, igrometro, timer e orologio
• PESO	kg 3,5
• PRESS. MAX O_2	5 torr
• COLLEGAMENTO O_2	Tubo in silicone attacco rapido 6 mm
• CERTIFICAZIONE	Reg. NO: MED 25025 da European Notified Body n. 0476
• BREVETTO	TV2007A000100

PER IL TRATTAMENTO DOMICILIARE DELLE ULCERE FLEBOSTATICHE

Invece di ricorrere alla terapia in camera iperbarica, possibile solo in strutture ospedaliere specializzate, con significative controindicazioni, con notevoli disagi logistici al paziente e ai suoi familiari, oggi è possibile portare la terapia al domicilio del paziente.

Approvato da:

FEDERANZIANI

Print MARPRESS.net

Distributore autorizzato: ULC O2 SAN®