

## 10 DOMANDE FREQUENTI SUL TRATTAMENTO IN UNA CAMERA IPERBARICA



La terapia di ossigenazione iperbarica (TOHB) è un trattamento medico non invasivo che prevede la somministrazione di ossigeno ad alta concentrazione (intorno al 100%) all'interno di una camera iperbarica dove la pressione è superiore alla normale pressione atmosferica (1 atm). In condizioni normali, l'ossigeno viene trasportato solo dall'emoglobina all'interno dei globuli rossi. La camera iperbarica consente anche di dissolverlo nel plasma sanguigno (fluido sanguigno). Questo produce un'iperossia in tutti i tessuti dell'organismo e raggiunge anche i vasi sanguigni di piccolo calibro, dove i globuli rossi non arrivano. L'ossigenazione iperbarica viene utilizzata come trattamento primario in alcune patologie, o in sinergia con la terapia abituale per patologie che si caratterizzano con uso e somministrazione inadeguata di ossigeno ai tessuti. Le basi fisico-chimiche della terapia si fondano essenzialmente su due leggi fisiche che descrivono il comportamento dei gas. Da un lato la *Legge di Dalton* afferma che, a temperatura costante, la pressione di una miscela di gas è uguale alla somma delle pressioni parziali (Pp) di ciascuno dei gas che la compongono. Pertanto, quando si somministrano alte concentrazioni di O<sub>2</sub> a una pressione superiore a 1,4 atm, nel corpo si ottiene una Pp di O<sub>2</sub> molte volte maggiore rispetto alle condizioni normali (respirando normalmente aria, 21% di O<sub>2</sub>, a 1,0 atm). Dall'altro lato la *Legge di Henry* afferma che i gas si dissolvono nei liquidi quando sono sottoposti a pressione. Ciò implica che l'O<sub>2</sub> somministrato in un ambiente pressurizzato si dissolve o si distribuisce nel plasma e nei liquidi con i quali il gas è in contatto.

Queste sono alcune delle domande più frequenti sul trattamento in camera iperbarica:

### PER QUALI PATOLOGIE FUNZIONA?

Il trattamento di ossigenazione iperbarica viene utilizzato per diverse patologie in varie specializzazioni come reumatologia, traumatologia, neurologia, clinica medica e oncologia.

### IL TRATTAMENTO IPERBARICO È NUOVO?

L'ossigenoterapia iperbarica viene utilizzata dal XIX secolo. Nel 1830 la Francia era leader nello sviluppo della medicina iperbarica. Attualmente è utilizzata per il trattamento di molte patologie in paesi come Stati Uniti, Canada, Australia e Giappone. È presente praticamente in tutta Europa, Asia e America Latina.

### CHI LA PRESCRIVE?

Trattandosi di una terapia medica, deve essere prescritta da un medico o da uno specialista.

## LE CAMERE IPERBARICHE HANNO QUALCHE RISCHIO?

No. In BioBarica lavoriamo con camere di ultima generazione e nuova tecnologia. Le camere che usiamo pressurizzano con aria (gas non infiammabile), in questo modo otteniamo la pressione desiderata evitando tutti i rischi esistenti.

## CI SONO CONTROINDICAZIONI?

Non c'è alcuna controindicazione rigorosa all'utilizzo della TOHB. Alcune condizioni richiedono maggiore cura e attenzione, tra cui la presenza di un pneumotorace con meccanismo valvolare, l'esistenza di toracotomie, precedenti di pneumotorace spontaneo, o ipersensibilità a episodi convulsivi, nonché malattie infettive e catarrali del tratto respiratorio superiore, dispepsia flatulenta e septazioni acute o croniche. Tuttavia, adottando le necessarie precauzioni, tutte queste condizioni possono essere superate senza grossi problemi.

## LA SESSIONE IN CAMERA IPERBARICA GENERA FASTIDI?

La seduta in camera può durare tra 60 e 90 minuti a seconda della prescrizione medica. Alcune persone potrebbero avere le orecchie sono chiuse durante i primi minuti della seduta (pressurizzazione) e negli ultimi (depressurizzazione). È un fastidio simile a quello che si verifica in un volo aereo e passa eseguendo le manovre indicate dall'operatore della camera.

## QUANTE SEDUTE SI DEVONO EFFETTUARE?

Il numero di sedute come la periodicità saranno indicate dal medico. Ogni paziente, a seconda della patologia da trattare, necessita di un numero di sedute. Sarà il medico che vedrà l'evoluzione.

## LE PERSONE CLAUSTROFOBICHE POSSONO ENTRARE NELLA CAMERA IPERBARICA?

La claustrofobia non è una controindicazione. Le camere iperbariche della BioBarica sono dotate di dieci finestre con ampia visibilità e un sistema di valvole per l'apertura e la chiusura dall'interno di modo che il paziente si senta più tranquillo, poiché possono aprire dall'interno.

## SI DEVE UTILIZZARE QUALCHE TIPO DI ABBIGLIAMENTO SPECIALE PER LA SEDUTA?

Non è necessario usare vestiti speciali. Si consiglia di indossare vestiti comodi. Le scarpe devono essere tolte.

## SI PUÒ ENTRARE ACCOMPAGNATI?

Quando il paziente è un bambino, può essere accompagnato da un parente. In tal caso, il bambino riceve il trattamento attraverso la mascherina e l'adulto lo accompagna solo e lo tiene durante la seduta all'interno della camera.

## QUANDO INIZIANO A VEDERSI GLI EFFETTI DELLA TERAPIA?

I benefici si notano dalla prima seduta. Solitamente non si nota nessuna sensazione oggettiva all'inizio. Alcuni pazienti possono rapidamente apprezzare che riposano meglio e si alzano con più energia. A seconda della patologia, il miglioramento comincerà a essere notato.

Il trattamento di ossigenazione iperbarica accelera i tempi di guarigione delle ferite; produce angiogenesi (che è la stimolazione della formazione dei vasi sanguigni); favorisce la detossificazione dei gas e delle tossine; accelera i processi di riabilitazione in lesioni di legamenti, ossa, articolazioni,

muscoli e tessuto nervoso; stimola la differenziazione delle cellule che formano le ossa, favorendo l'osteogenesi e la riparazione ossea; interviene nella regolazione dello stress ossidativo o dell'usura cellulare nelle malattie croniche; riduce l'affaticamento muscolare; e aumenta l'energia a livello cellulare.