

# OSSIGENATEVI

## Blog Magazine



*Il Magazine dedicato ai pazienti del  
Centro Iperbarico di Ravenna*





## INDICE

- 04** **Presentazione**  
Dott. Pasquale Longobardi
- 04** **Percorso Fibromialgia: vi presentiamo la dott.ssa Emanuela Grazzini, la nostra psicoterapeuta**
- 06** **Come curare un'ulcera con difficoltà di cicatrizzazione?**  
Risponde Klarida Hoxha
- 07** **Ferita necrotizzata all'avambraccio, cosa fare?**  
Risponde Klarida Hoxha
- 08** **Presunta embolia a seguito di un'immersione: Maurizio chiede un parere**  
Dott. Paolo Della Torre
- 10** **Morbo di Crohn e fistola enterocutanea: l'ossigenoterapia iperbarica può essere utile?**  
Dott.ssa Claudia Rastelli
- 11** **Arteriopatia periferica e camera iperbarica**  
Dott.ssa Claudia Rastelli
- 12** **La storia di Andrea e il suo ritorno alle immersioni**
- 13** **Cosa sono le ulcere flebolinfostatiche e come prevenirle**
- 14** **La storia di Paolo, affetto da miopatia mitocondriale congenita: più energia grazie a OTI e FREMS!**

# Redazione

## Centro Iperbarico Ravenna



**Dott. Pasquale Longobardi**  
Direttore sanitario  
Centro Iperbarico Ravenna



**Gian Luca Baroni**  
Tecnico Iperbarico



**Dott.ssa Nedjoud  
Belkacem**



**Maddalena Vassura**  
Fisioterapista



**Dott. Andrea Galvani**



**Francesco Piovaccari**  
Infermiere



**Dott.ssa Claudia Rastelli**



**Giusy Durante**  
Infermiera



**Dott. Paolo Della Torre**



**Alessandra Sasselli**  
Infermiera



**Klarida Hoxha**  
Coordinatrice Infermieristica  
Centro Cura Ferite Difficile del  
Centro Iperbarico di Ravenna



**Jessica Turrone**  
Infermiera



**Paola Mengozzi**  
Fisioterapista

# Ossigenatevi!

## Blog magazine del Centro Iperbarico



Nel 2010 il Centro Iperbarico di Ravenna ha iniziato l'esperienza del blog [www.iperbaricoravennablog.it](http://www.iperbaricoravennablog.it) per condividere richieste, domande e storie dei pazienti, convinti che spesso la soluzione al problema di uno sia la risposta al problema di tanti altri.

Nel 2012 nasce Ossigenatevi!: uno strumento per leggere e conservare gli articoli più letti del blog.

Dopo 5 anni Ossigenatevi! si rinnova!

Abbiamo progettato una moderna veste grafica e rinnovato le tipologie di contenuti.

In questo numero potrai leggere: articoli di aggiornamento e innovazione sui nostri percorsi di cura, le storie dei nostri pazienti, appunti ed esperienze sui corsi e sulle conferenze a cui hanno partecipato i nostri medici e infermieri. Chi sarà il paziente di questo numero?

Scopri lo nell'ultima pagina!

Buona lettura!

### Percorso Fibromialgia: vi presentiamo la dott.ssa Emanuela Grazzini, la nostra psicoterapeuta

Abbiamo parlato spesso di fibromialgia e di quanto negli ultimi anni la discussione riguardo questa patologia abbia occupato intere pagine del web e dei giornali.

La **fibromialgia** è caratterizzata dalla presenza di una moltitudine di sintomi: è ampiamente condiviso come l'approccio più appropriato sia quello multidisciplinare, basato sulla presa in carico individuale e un percorso di cura personalizzato, con il fine ultimo di ridurre o almeno attenuare la gravità dei sintomi.

Proprio per questa ragione **presso il nostro Centro è attivo da tempo un percorso ad hoc**: il medico e il paziente con fibromialgia, durante la prima visita, possono scegliere tra varie terapie ausiliarie da associare alla nostra terapia regina, che resta l'ossigenoterapia iperbarica.

A partire da oggi, ogni mese presenteremo le terapie e gli specialisti che abbiamo a disposizione per personalizzare il percorso di cura di ogni paziente.

Iniziamo dalla dott.ssa Emanuela Grazzini, la nostra psicoterapeuta che affianca il medico iperbarico dalla presa in carico a tutto il percorso del paziente con fibromialgia.

Come si inserisce il tuo ruolo di psicoterapeuta all'interno del nostro percorso?

All'interno dell'equipe multidisciplinare del Cir, lo psicoterapeuta fornisce un contributo importante per la formulazione del progetto terapeutico. Il mio ruolo consiste da una parte nell'aiutare la persona a riformulare e rimodulare la percezione del dolore cronico e, dall'altra, nell'integrare il "senso" esistenziale di un Sé compromesso, attraverso un'attenta elaborazione delle esperienze emotive correlate a traumi e/o ad eventi fortemente stressanti che si sono susseguiti nell'arco della vita.

#### Come si può convivere con il dolore da fibromialgia?

La fibromialgia è caratterizzata da dolore cronico diffuso. È una patologia che comporta una convivenza forzata con dolore e stanchezza, e questo spesso induce depressione e assenza di progettualità, influenzando negativamente sulla qualità della vita delle persone che ne sono affette. Elemento centrale nella sofferenza della persona con fibromialgia non è, com'è facile pensare, il dolore, ma ciò che il dolore impedisce di fare. Questo perché la persona ha imparato suo malgrado a sviluppare una certa "resistenza" al dolore fisico, per cui ciò che destabilizza sembra essere più che altro il limite che il dolore impone contro la propria volontà. La persona percepisce un grave senso di impotenza e vulnerabilità per cui la malattia viene vissuta come annichilente rispetto la propria identità, tanto che a volte questa viene completamente risucchiata nel vortice



della manifestazione dolorosa. Ecco allora che diventa importante riconoscere quel filo sottile che divide il dolore dal bisogno/dovere di fare tutto comunque e a qualsiasi costo.

### **Qual è l'obiettivo del tuo lavoro con i pazienti affetti da fibromialgia?**

Il lavoro psicoterapeutico aiuta la persona a ricentrarsi su di sé e riappropriarsi di quella parte di sé cronicizzata nel dolore, ricca di significati. La persona impara a guardarsi e ad amarsi non più solo per ciò che "fa" ma anche per ciò che "è" indipendentemente da ciò che riesce a fare, riconoscendo prima di tutto il proprio valore come condizione sine qua non della sua esistenza. Essendo una malattia multifattoriale, la cura della persona diventa anche cura della famiglia, attraverso incontri informativi/formativi sulla complessità della malattia stessa.

### **Quali sono le terapie che utilizzi maggiormente?**

Utilizzo diverse tecniche specifiche per l'elaborazione del dolore: in primis l'EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing), letteralmente riprocessazione e desensibilizzazione attraverso i movimenti oculari; la terapia dell'e-

spressione e della consapevolezza emotiva; le tecniche biosistemiche a mediazione corporea; le tecniche sensomotorie; la meditazione Mindfulness e il Neurofeedback.

### **Come è stata finora la tua esperienza con i pazienti trattati al nostro Centro?**

L'esperienza con i pazienti trattati al Centro ha confermato i presupposti teorici ed esperienziali già esistenti e ha contribuito ad evidenziarne altri che in sinergia con l'equipe interdisciplinare spiegano meglio l'evolversi della sindrome durante il percorso terapeutico con OTI. L'ossigenoterapia iperbarica sembra contribuire ad una facilitazione dei processi di elaborazione psico-emotivi e di insight legati al dolore, accelerando il sollevarsi di elementi utili allo scopo terapeutico che contribuiscono a gettare le basi di un nuovo sviluppo evolutivo che, partendo dal dolore, si apre a nuove consapevolezze di sé.

***Grazie Emanuela per averci spiegato l'importanza della psicoterapia nella cura dei nostri cari pazienti!***





centro cura ferite difficili

## Come curare un'ulcera con difficoltà di cicatrizzazione?

Gentili Dottori,  
nel 2004, in seguito ad un incidente stradale nel quale ho subito lo sguantamento del tallone del piede destro, ho subito vari interventi di chirurgia plastica tra i quali un innesto vascolare. Nove mesi fa si è formata un'ulcera sul malleolo interno del piede destro, e tutt'oggi non si ancora è cicatrizzata. Al momento sono seguito e medicato da un'equipe di chirurghi plastici, i quali mi dicono che il trattamento di questa lesione risulta complicato a causa della formazione della stessa sul lembo di cute dell'innesto.  
Cortesemente chiedo alla Vostra equipe se esistono delle cure alternative per risolvere la cicatrizzazione della ferita.  
Ringrazio anticipatamente.



### Risponde Klarida Hoxha

Gentile Lucio, grazie per averci contattato e mi dispiace per la situazione che sta affrontando da così tanto tempo.

Effettivamente l'insorgenza dell'ulcera su una zona dove ha subito diversi interventi non è una situazione facile e il ritardo di guarigione è strettamente collegato anche al fatto che è interessato il tessuto del pregresso innesto. Esistono diverse opportunità per poter intervenire ma prima di tutto è necessario effettuare una visita di valutazione per capire come mai la guarigione si sta prolungando così tanto nel tempo.

Esistono diverse terapie aggiuntive, oltre le medicazioni idonee, che possono venire in aiuto e che presso il nostro Centro effettuiamo con successo. Queste comprendono:

- la terapia con ossigeno iperbarico che è una terapia non invasiva e basata sulla respirazione di ossigeno puro al 100% all'interno di una Camera Iperbarica. La pressione permette la diffusione dell'ossigeno nel sangue con una concentrazione superiore anche dieci volte rispetto al normale; in questo modo si favorisce la formazione di nuovi vasi sanguigni e si mobilitano le cellule staminali. L'OTI, riattivando i processi metabolici bloccati, porta a guarigione o miglioramento;
- la **KLOX**, è una terapia che utilizza la luce
- la **TPN** (Terapia a Pressione Negativa) che accelera i tempi di guarigione.

Per poter quindi capire quali possano essere le migliori scelte per il suo caso è necessario effettuare una visita specialistica e definire il percorso che è più adatto al suo tipo di problema. Rimaniamo a disposizione per qualsiasi necessità.

Un caro saluto,  
Klarida Hoxha  
Coordinatore infermieristico  
Centro Cura Ferite Difficili

**Klarida Hoxha**  
Coordinatrice infermieristica  
Centro Cura Ferite Difficile del  
Centro Iperbarico di Ravenna





centro cura ferite difficili

## Ferita necrotizzata all'avambraccio, cosa fare?

Gentili dottori, dai primi di luglio ho una ferita a circa 3 cm dal gomito destro, formatasi da una cisti sottocutanea.

La crosta nera necrotica ora è grande come una moneta da 1 euro. Su indicazione del medico ho assunto l'antibiotico ma la zona è ancora con crosta nera circondata da cordone rosso e turgida al tatto.

Il dermatologo mi ha detto che mi vedrà nuovamente a settembre, ma io ho terminato ieri l'antibiotico e temo un aggravamento della situazione, perché la crosta nera è ancora presente. Cosa posso fare?

Vi ringrazio per la disponibilità.



### Risponde Klarida Hoxha

Gentile Francesca,

Grazie per averci contattato. Mi dispiace per la sua situazione.

Innanzitutto, è necessario indagare cosa sia rimasto (o cosa ci sia) sotto la crosticina e sarebbe utile eseguire un'ecografia dei tessuti molli per capire l'estensione del problema. Così come sarebbe necessario capire perché se sia una crosta o una necrosi, le cose cambierebbero anche dal punto di vista del trattamento.

Se la zona è turgida e c'è del rossore dopo tutto questo tempo anche di terapia antibiotica forse sarebbe necessario drenare il contenuto ed eseguire un debridement (pulizia) della lesione sottostante. La presenza di rossore è indice di infiammazione e questo ci fa capire che vi è qualcosa di anomalo.

Presso il nostro Centro è possibile eseguire una prima visita di accertamento ed eventualmente sia l'ecografia, sia il debridement attraverso un intervento mininvasivo con il Laser CO2, sia le medicazioni idonee per favorire la guarigione in tempi rapidi.

Per maggiori informazioni sul Laser CO2 può leggere questo articolo interessante del nostro blog pubblicato non molto tempo fa dove il dott. Longobardi spiega la metodica Giotto touch.

Per qualsiasi cosa può contattare la segreteria del Centro Iperbarico al numero 0544/500152

Un caro saluto,  
Klarida Hoxha  
Coordinatore infermieristico  
Centro Cura Ferite Difficili

**Klarida Hoxha**  
Coordinatrice infermieristica  
Centro Cura Ferite Difficile del  
Centro Iperbarico di Ravenna





## Presunta embolia a seguito di un'immersione: Maurizio chiede un parere

Gentili dottori, sono un sub ricreativo che da circa 4 anni ha iniziato ad effettuare immersioni (un totale di circa 50). Sono iscritto alla FIPSAS e con loro ho fatto i corsi per i brevetti e le immersioni. Da giovane ho fatto nuoto e pallanuoto e ho continuato anche se saltuariamente a nuotare in piscina. Gli istruttori di questo gruppo mi hanno consigliato di scrivervi per avere, se possibile, un parere su ciò che mi è accaduto.

Circa 30 giorni fa al ritorno di una immersione (prima dell'anno, prof max 35m, tempo totale 22min, rispettato velocità risalita e soste) dopo circa 5-10 min che sono risalito in gommone, ho avuto un attacco di nausea e vomito, seguito da un forte dolore alla parte bassa della schiena in corrispondenza dei reni. Dopo un paio di minuti in questo stato ho iniziato a perdere la sensibilità alla gamba SX fino alla completa paralisi.



Questa condizione è durata circa 10-15 minuti (nel frattempo i miei compagni mi hanno fatto respirare ossigeno) dopodiché ho sentito iniziare un formicolio alla gamba che si è gradualmente ripresa. Al rientro la gamba aveva ripreso il "quasi" normale funzionamento mentre il formicolio era persistente su tutto l'arto.

Mi sono recato al Pronto Soccorso con camera iperbarica e dopo la visita, i prelievi e i controlli mi hanno portato in camera iperbarica per 6 ore. Al termine il medico ha trovato che la forza della gamba era migliorata, anche se continuava a persistere una forte formicolio.

Nei giorni successivi ho fatto altre 5 sedute (3 ore la prima e 2 ore le successive) ma il formicolio era solo leggermente migliorato. Mi è stata fatta una RM alla schiena ma non ha evidenziato evidenti problemi (solo alcuni leggeri problemi su alcune vertebre, anche se mi è stato detto "normali" dato l'età). Nei fogli che mi sono stati consegnati alla dimissione viene riportato come diagnosi "malattia dei cassonini". A circa un mese da quanto è accaduto il formicolio fortunatamente si è gradualmente ridotto fino a scomparire quasi del tutto.

Questo, in modo riassuntivo, è ciò che è successo, non so se è stato descritto in modo esaustivo.

La mia domanda è: dopo quello che è successo è possibile fare altre immersioni o ci possono essere delle condizioni fisiche, da verificare, che potrebbero provocarmi nuovamente qualche problema? È possibile identificare chiaramente se si è trattata di embolia?

Ringraziandovi anticipatamente, cordiali saluti.

Maurizio

### Risponde il dott. Paolo della Torre

Gentile Maurizio,

Ho letto la tua richiesta con interesse; quello che vi è riportato, sembra essere la descrizione del comparire e della manifestazione di un classico caso di Malattia da Decompressione, mi sembra opportuno tuttavia fare alcune considerazioni:

– "dopo circa 10-15 minuti dalla risalita": nella prima ora dalla riemersione compare la maggior parte dei sintomi di esordio. Hai fatto particolari sforzi per risalire sul gommone o sollevare bombole, salpare ancora?



## Medicina Subacquea

– “sensazione di nausea e vomito seguito da un forte dolore alla parte bassa della schiena in corrispondenza dei reni”: oltre alla nausea hai anche vomitato?

– “Dopo un paio di minuti in questo stato ho iniziato a perdere la sensibilità alla gamba SX fino alla completa paralisi”: Dolore alla schiena seguito da ipoestesia paralisi agli arti, è la descrizione riportata nei libri, di esordio e della successiva evoluzione di una forma di MDD midollare.

Hai fatto bene a respirare Ossigeno normobarico, meglio se hai anche assunto liquidi, in modo particolare se in precedenza avevi vomitato (ti ricordo che in caso di MDD, Ossigeno e liquidi sono il primo e più efficace trattamento, quanto meno per limitare i danni prima della ricompressione in Camera Iperbarica), per questo “ho sentito iniziare un formicolio alla gamba che si è gradualmente ripresa”.

Infine: in molti casi queste forme non si risolvono subito completamente dopo il primo trattamento in Camera Iperbarica; (nel tuo caso, da quanto riferisci posso pensare che, appropriatamente, sia stata adottata una Tab. 6 USN con estensioni) e per questo hai attuato in seguito altre sedute più corte di Ossigeno Terapia Iperbarica (OTI) nei giorni seguenti.

Spesso succede che permangano Parestesie Formicolari che fortunatamente si risolvono, anche se dopo settimane. “A circa un mese da quanto è accaduto il formicolio fortunatamente si è gradualmente ridotto fino a scomparire quasi del tutto”.

Sin qui nulla da eccepire e per rispondere alle tue domande:

a) Dopo immersione a 35 mt per 22 min totali, purtroppo hai avuto una Malattia da Decompressione, questo nonostante tu abbia seguito le indicazioni del computer rispettando tempi e velocità di risalita, (il 60% circa delle MDD si possono definire “Immeritate”) i sintomi, i tempi di comparsa, la loro evoluzione non mi fanno pensare ad altro.

b) Si conoscono alcune condizioni che possono aver favorito l’incidente: la disidratazione, l’età, il freddo, lo scarso allenamento, la presenza di infiammazioni. In tal senso è corretto richiedere una RMN che avrebbe potuto evidenziare pregresse lesioni o compressioni midollari, ma

che nel tuo caso “non ha evidenziato evidenti problemi (solo alcuni leggeri problemi su alcune vertebre anche se mi è stato detto “normali” dato l’età)”

c) Tra gli esami cui sei stato sottoposto, non ho trovato accenno invece alla ricerca, che dovrebbe essere effettuata dopo ogni manifestazione di MDD, per valutare la presenza di eventuali Shunt Dx-Sx e quanto questi possano essere significativi emodinamicamente.

Nel tuo caso specialmente, la comparsa di sintomi neurologici nei primi minuti dalla riemersione, dopo una immersione che ha rispettato le indicazioni del computer, può trovare una spiegazione nella presenza di uno shunt dx-sin (il Forame Ovale Pervio FOP è quello che si riscontra più frequentemente)

d) Dovrai effettuare una visita, in cui dovranno essere valutati eventuali sintomi residui e condizioni che possono averne favorito la comparsa, (mi raccomando il FOP) ma penso che potrai riprendere l’attività subacquea tranquillamente. Spero di esserti stato utile e sufficientemente chiaro.

Un saluto,

Paolo Della Torre

Laurea in Medicina e Chirurgia all’Università di Milano e specializzazione in Medicina del nuoto e attività subacquee all’Università G. d’Annunzio di Chieti. N. ordine dei Medici Chirurghi di Roma: 42375

**Dot. Paolo Della Torre**  
Laurea in Medicina e Chirurgia  
all’Università di Milano e  
specializzazione in Medicina  
del nuoto e attività subacquee  
all’Università G. d’Annunzio di Chieti.  
N. ordine dei Medici Chirurghi di  
Roma: 42375





**Ossigenoterapia Iperbarica**

## Morbo di Crohn e fistola enterocutanea: l'ossigenoterapia iperbarica può essere utile?

Gentili Dottori,  
mi rivolgo a voi per sapere il vostro parere riguardo la cura, attraverso l'ossigenoterapia, di una fistola enterocutanea post resezione, per stenosi dell'anastomosi in morbo di Crohn.

L'intervento risale ad aprile 2018 e poco dopo si è creato prima un ascesso e poi la fistola sull'addome. Attualmente genera molto pus liquido. Grazie per la risposta.  
A presto,  
Korinne.

### **Risponde la dott.ssa Claudia Rastelli**

Gentile Korinne, mi dispiace per i problemi che sta affrontando.

Il Centro Iperbarico di Ravenna vanta anni di esperienza nel trattare le Malattie Intestinali Croniche con Ossigenoterapia Iperbarica in collaborazione con il dipartimento di Gastroenterologia del Policlinico di Modena.

In questi anni abbiamo appreso l'importanza dell'associazione tra trattamento chirurgico, terapia medica e terapia iperbarica: ne è derivato un percorso multidisciplinare volto a garantire il miglioramento del quadro clinico del paziente.

Per nostra competenza, la terapia iperbarica potrebbe aiutarla a guarire la sua fistola in quanto l'ossigenoterapia riduce l'infiammazione che sta alla base del Crohn, migliora il microcircolo della parete intestinale, riduce l'infezione dei tessuti molli e aiuta i processi riparativi cutanei.

Essendo un quadro complesso, sarebbe interessante valutare il suo caso con una visita specialistica personalizzata, per definire un piano terapeutico appropriato che preveda la collaborazione delle diverse figure mediche.

Per qualsiasi informazione la invito contattarci allo 0544.500152.

Cordiali Saluti,  
Dott.ssa Claudia Rastelli  
Laurea in Medicina e Chirurgia  
all'Università di Ferrara  
Ordine dei Medici Chirurghi di Rimini n. 2074



**Dott.ssa Claudia Rastelli**  
Laurea in Medicina e  
Chirurgia all'Università di Ferrara  
Ordine dei Medici Chirurghi  
di Rimini n. 2074





### Arteriopatia periferica e camera iperbarica

Gentilissimi dottori,  
mi è stata diagnosticata da circa un anno un'arteriopatia periferica agli arti inferiori di grado medio grave, non ho ferite né ulcere, vorrei sapere se la terapia iperbarica è indicata per tale patologia, e - nel caso - se possa arrestarne lo sviluppo.

Informo che dalla diagnosi ho completamente cambiato lo stile di vita: alimentazione corretta, attività fisica, stop al fumo e assumo cardiospirina.

Cordialmente.

#### Risponde la dott.ssa Claudia Rastelli

Buongiorno signora Elisabetta!

Innanzitutto Complimenti per aver cambiato lo Stile di vita! Non sempre è facile riuscire a cambiare abitudini alimentari, riorganizzare la giornata introducendo l'attività fisica ma soprattutto smettere di fumare! Trovo che già queste cose possano aiutarla a non peggiorare il suo quadro clinico.

Da punto di vista diagnostico/ terapeutico le consiglierei innanzi tutto una valutazione non invasiva dei parametri perfusionali periferici, come la misurazione dell'ABI (ankle-brachial index) detto anche indice di Winsor che consiste semplicemente nella valutazione del rapporto tra il valore di pressione arteriosa sistolica misurata alla caviglia e quello ottenuto a livello del braccio. Una misurazione della

TcpO2 (Ossimetria transcutanea) ovvero una rilevazione locale della quantità di O2 che si diffonde dai capillari al tessuto.

Al centro Iperbarico di Ravenna oltre a questi valori abbiamo la possibilità di effettuare un ulteriore esame che è il Laser Doppler, che quantifica la perfusione sanguigna locale del microcircolo. Questi valori ci aiutano a capire, assieme ad un esame clinico, la gravità dell'ipossia tissutale periferica.

Imprescindibile poi è una visita specialistica dal chirurgo vascolare che da questi parametri, l'eco doppler e l'eventuale AngioTC, valuterà se le stenosi del circolo arterioso sono di pertinenza chirurgica.

La Terapia Iperbarica non arresta lo sviluppo dell'arteriopatia periferica, ma se ci fosse ipossia delle estremità e lesioni cutanee, sarebbe indicata (previa valutazione chirurgica) per migliorare l'apporto di Ossigeno ai tessuti ischemici.

Cordiali saluti,  
Dott.ssa Claudia Rastelli  
Laurea in Medicina e Chirurgia  
all'Università di Ferrara  
Ordine dei Medici Chirurghi di Rimini n. 2074

**Dott.ssa Claudia Rastelli**  
Laurea in Medicina e  
Chirurgia all'Università di Ferrara  
Ordine dei Medici Chirurghi  
di Rimini n. 2074





## La storia di Andrea e il suo ritorno alle immersioni

Andrea ha una passione grandissima: il mare. È un subacqueo esperto di immersioni tecniche profonde, ricercatore di relitti e proprio in mare, durante un'immersione ad inizio estate, ha avuto un problema.

Abbiamo deciso di raccontarvi la sua storia, pensando che possa essere d'aiuto per altri subacquei: Andrea ci ha spiegato perfettamente quali sono state le sue sensazioni in quegli interminabili minuti sott'acqua.

### Ciao Andrea, ci racconti la tua storia?

Quel giorno mi esercitavo nel mare di fronte a Genova, alla profondità di 120 metri. Appena ho iniziato la risalita, a circa 50 metri dalla superficie, ho iniziato a sentire un malessere, comparso con un intenso bruciore al petto. Quando inspiravo era come "se mi stessero strappassero i polmoni". Ho avuto la lucidità di rimanere fermo e ho controllato il computer, ho visto che mi restavano ancora 45 minuti di decompressione, così, pensando potesse aiutarmi, ho deciso di aumentare la pressione parziale dell'ossigeno che usavo per la miscela di respirazione.

Dopo circa 20 minuti la respirazione è tornata normale. Sono rimasto in acqua per rispettare tutte le pause e dopo un'ora e mezza mi è comparsa una parestesia al braccio destro che è migrata ed ha preso anche le gambe, con una sensazione di calore fortissimo agli arti inferiori.

Tornato in superficie tutti i sintomi sono spariti, così ho raggiunto la costa, ma dopo due ore circa i sintomi sono ricomparsi. A quel punto ho deciso di andare immediatamente al centro iperbarico più vicino. Lì sono stato trattato con una seduta di Ossigenoterapia Iperbarica, con tabella CX30 di 8 ore. Durante il trattamento sono scomparsi tutti i sintomi tranne il fastidioso formicolio.

### Che cosa passa nella testa di una persona in quegli interminabili minuti sott'acqua?

Io non avevo paura. In quel momento ho mantenuto la lucidità, pensavo: è l'unico modo per salvarmi. Avevo troppo male così ho detto provo ad ascoltarmi, ascoltare quello che ho dentro, ascoltare il mio respiro e mantenere la calma. Questo credo mi abbia salvato.

### Chi ti ha consigliato il nostro centro e quale percorso hai seguito?

Un mio caro amico subacqueo mi parlò del dottor Pasquale Longobardi e del suo staff, anche lui aveva avuto un problema. Così non ci ho pensato due volte e sono partito per Ravenna.

Arrivato al Centro il dottore mi ha visitato insieme al dottor Francesco Fontana, fisiatra. Sono stato sottoposto all'esame teletermografico che ha scoperto un'inflammatione alla colonna vertebrale.

Subito dopo gli esami e la diagnosi ho iniziato un percorso di 10 sedute di ossigenoterapia iperbarica a 1,9 bar associata a sedute di fisioterapia, fatte da Maddalena, la fisioterapista del Centro. Il percorso di terapia e cura che mi avete proposto e fatto fare al Centro Iperbarico di Ravenna mi ha rimesso in piedi.

### Raccontaci delle tue ultime esplorazioni!

Una volta rientrato a casa ho deciso di tornare, accompagnato da 5 amici, nello stesso punto in cui avevo avuto l'incidente. Il cuore mi scoppiava dalla paura. Quella che ho vissuto a inizio estate è stata una esperienza negativa, che però mi ha insegnato tanto. Cinque settimane dopo l'incidente ho esplorato una nave da carico a -160 metri al largo di Moneglia, la nave è enorme, inquietante, piantata sotto il fondo. Otto settimane dopo ho esplorato l'abisso ad Acciaroli, per 6 ore a -170 metri.

La prossima sfida? Sarà il prossimo anno, obiettivo -180 metri!

**Ringraziamo tanto Andrea per averci raccontato la sua testimonianza e gli facciamo un grosso in bocca al lupo!**

## Cosa sono le ulcere flebolinfostatiche e come prevenirle

Ogni giorno sono molti i pazienti che arrivano al Centro Cura Ferite Difficili del Centro Iperbarico di Ravenna per curarsi. Tra le varie patologie trattate al Centro ci sono anche le **ulcere flebolinfostatiche, ovvero quelle ulcere dovute a un cattivo circolo venoso, che si manifesta inizialmente con pesantezza, formicolii e gonfiore delle gambe.**

I primi sintomi della formazione di ferite sono la perdita di un liquido trasparente dalle gambe e, in maniera spontanea, la rottura della pelle. Chi soffre di queste ulcere spesso si trova a dover combattere lesioni che tendono a riformarsi e che comportano un notevole disagio fisico e psicologico nel paziente.

Abbiamo chiesto alla Dottoressa Claudia Rastelli, medico del Centro Iperbarico di Ravenna, di spiegarci come è possibile prevenire la formazione di questa tipologia di ulcere e come vengono trattati i pazienti nel nostro Centro.

### Come si può prevenire la formazione delle ulcere flebolinfostatiche?

Innanzitutto, è fondamentale fare **controlli ecodoppler per la diagnosi e il monitoraggio** dell'insufficienza venosa. Di estrema importanza è inoltre la **terapia compressiva**: il paziente dovrà indossare un gambaletto elastico a pressione controllata durante il giorno e rimuoverlo prima di coricarsi. Un ottimo esercizio per le gambe è **camminare in maniera continuativa per almeno 30 minuti al giorno e riposarsi con gli arti in scarico (sollevati da terra).**

È molto utile nutrire la pelle, che spesso risulta secca e sottile, così da migliorarne l'elasticità. Nei pazienti con nota insufficienza venosa sono utili farmaci che migliorano lo stato delle vene, da assumere a cicli, soprattutto nel periodo estivo, ma sempre sotto controllo medico.

### Ci sono altre accortezze da tenere presente nella vita quotidiana?

Certamente il **controllo del peso** è essenziale. Infatti, una corporatura robusta pesa sulle gambe e riduce il ritorno venoso (il circolo del sangue che dai piedi torna al cuore), favorendo così il gonfiore e l'edema degli arti inferiori.

Ai nostri pazienti consigliamo quindi di mantenere un buon peso forma con una corretta alimentazione, fare attività fisica regolare e, come già detto, è essenziale, laddove prescritto, indossare le calze elastiche, anche in estate.

### Cosa fare se sono già presenti i sintomi?

**Camminare, mettere le calze elastiche e rivolgersi al medico**, che sicuramente saprà prescrivere il trattamento più adeguato alla situazione del paziente. Se fossero già presenti ferite, consiglio di non trascurare il problema per lungo tempo e di rivolgersi sempre a degli specialisti.

Ringraziamo la Dott.ssa Rastelli per la sua disponibilità e per eventuali necessità o per ricevere ulteriori informazioni sui trattamenti effettuati al Centro Iperbarico di Ravenna, potete chiamare la segreteria del Centro al numero 0544 500152 oppure scrivere una mail all'indirizzo: [segreteria@iperbaricoravenna.it](mailto:segreteria@iperbaricoravenna.it).

Dopo una visita preliminare, il nostro staff di infermieri specializzati individuerà il percorso più adeguato per voi ed effettuerà medicazioni avanzate e bendaggi elastocompressivi.

Cogliamo l'occasione per augurarvi una buona estate, ricordandovi che il Centro è sempre aperto, anche nel mese di agosto, dal lunedì al venerdì dalle 07:30 alle 18:30 e il sabato dalle 08:00 alle 12:30.





## La storia di Paolo, affetto da miopatia mitocondriale congenita: più energia grazie a OTI e FREMS!

Le malattie mitocondriali sono un gruppo molto eterogeneo di patologie ereditarie causate da alterazioni nel funzionamento dei mitocondri. Il mitocondrio è la "centrale energetica" della cellula e produce l'energia necessaria alle sue funzioni vitali. Le malattie mitocondriali possono coinvolgere diversi tessuti ma i più colpiti sono in genere muscolo e cervello, cioè i tessuti con la maggiore richiesta di energia. Nell'adulto i sintomi più ricorrenti sono l'intolleranza allo sforzo e il facile affaticamento.

E proprio intolleranza allo sforzo e facile affaticamento sono i sintomi con cui si è presentato qui da noi Paolo, a gennaio 2015, per una visita con il dottor Longobardi.

Paolo, sin da piccolo, ha sofferto di problemi a livello muscolare: indolenzimenti e spossatezza lo hanno accompagnato nella crescita. A 58 anni ha deciso di ricercare la causa di questo malessere, ha fatto molti esami ma tutti con esito negativo. La diagnosi è arrivata solo nel 2007, dopo una biopsia muscolare eseguita a Verona: Paolo ha scoperto di soffrire di miopatia mitocondriale congenita, una malattia rara che la mamma trasmette solo ai figli maschi. Una malattia senza cura, purtroppo.

Si è affidato così alla sua fisiatra di fiducia, che dopo alcuni tentativi di cura senza grande successo ha avuto, come la definisce Paolo, "l'illuminazione": l'ossigenoterapia iperbarica. La dottoressa aveva sentito parlare di OTI e di come questa terapia agisca a livello del mitocondrio, quindi ha pensato che forse aveva finalmente trovato una strada per migliorare la qualità di vita di Paolo.

E la sua intuizione era perfetta: il dottor Longobardi durante la prima visita ha spiegato a Paolo che l'ossigenoterapia iperbarica avrebbe funzionato nel suo caso come un caricabatteria con il telefono... in poche parole "ricaricando" i mitocondri sofferenti di Paolo, tutto il sistema muscolare ne avrebbe tratto beneficio avendo a disposizione più energia.

Paolo ha eseguito il primo ciclo di 24 sedute di OTI nel mese di febbraio 2015, associato a 24 sedute di FREMS. Da allora ha ripetuto dei cicli di richiamo di 10 OTI e 10 FREMS ogni 6 mesi. Ciclo dopo ciclo ha avvertito dei piccoli miglioramenti ma è stato dopo l'ultimo richiamo, ad aprile 2018, che ha avuto il maggior beneficio: ci ha raccontato oggi che negli ultimi sei mesi è stato molto meno stanco, ha avuto pochi dolori e ha recuperato più velocemente dopo gli sforzi.

Paolo sente finalmente di stare meglio e di avere un bel po' di energia in più ... e a noi sembra un bellissimo risultato da condividere con i nostri lettori!



**LISTINO  
PRESTAZIONI**  
2017 / 2018

## LISTINO PRESTAZIONI

### SUBACQUEI - SOMMOZZATORI

A9A	VISITA MEDICA DIREZIONE SANITARIA	€ 200,00	A6	PROVA IN CAMERA IPERBARICA CON TEST	€ 50,00
A3	VISITA NON AGONISTICA	€ 130,00	A20	VISITA OPERATORE SUB. SCIENTIFICO	€ 130,00
A4	VISITA DI CONTROLLO SPORTIVO	€ 70,00	B6	TEST IDONEITÀ IPERBARICA	€ 450,00
G2	EMOGAS ANALISI	€ 250,00	G4	DOPPLER TRANSCRANICO BILATERALE (P)	€ 270,00
G3	PERCORSO SHUNT DX/SIN INCLUSO PFO	€ 500,00	G5	VISITA DI CONTROLLO PFO	€ 350,00
G	VISITA OTS PROFESSIONISTA SENZA PROVA CAMERA	€ 200,00	G1	VISITA OTS PROFESSIONISTA CON PROVA IN CAMERA	€ 250,00
G6	DOPPLER TRANSCRANICO BILATERALE PER SHUNT	€ 150,00			

### VISITE MEDICHE SPORTIVE

A22	VISITA IDONEITÀ AGONISTICA SPORT	€ 50,00	A24	VISITA NON AGONISTICA SPORT	€ 40,00
A23	VISITA IDONEITÀ AGONISTICA OVER 40 SPORT	€ 60,00			

### MEDICINA RIGENERATIVA

A17	VISITA MEDICA SPECIALISTICA	€ 120,00	B14	FILLER 1 fiala	€ 230,00
A18	VISITA DI CONTROLLO	€ 75,00		per ogni fiala in più oltre la prima	€ 180,00
B15	BOTULINO	€ 250,00	B49	TRATTAMENTO BODY	€ 50,00
B17	PACCHETTO PEELING	€ 400,00	B44	PERCORSO ESTETICA BIORIVITALIZZANTE	€ 650,00
B61	peeling (singolo)	€ 80,00	B45	RICHIAMO PERCORSO ESTETICA BIORIV.	€ 220,00
B16	BIORIVITALIZZANTE	€ 120,00	B22	MESOTERAPIA	€ 50,00
B42	PRP/GEL PIASTRINICO AUTOLOGO TRICOLOGICO - ESTETICO	€ 400,00	B58	PACCHETTO 5 MESOTERAPIE	€ 220,00
B70	PERCORSO 5TP MESOTERAPIE/LINFODRENAGGI	€ 420,00	B59	PACCHETTO 10 MESOTERAPIE	€ 420,00
B71	PERCORSO 10TP MESOTERAPIE/LINFODRENAGGI	€ 800,00			

### PODOLOGIA

Y11	TRATTAMENTO PODOLOGICO - 1	€ 25,00	Y12	RIEDUCAZIONE UNGUEALE BS	€ 50,00
Y	TRATTAMENTO PODOLOGICO - 2	€ 30,00	Y4	TRATTAMENTO VERRUCA	€ 20,00
Y1	TRATTAMENTO PODOLOGICO - 3	€ 40,00	Y3	ONICOCRIPTOSI	€ 60,00
Y2	TRATTAMENTO PODOLOGICO - 4	€ 50,00	Y5	RIEDUCAZIONE UNGUEALE 1 UNGHIA	€ 75,00
Y6	RIEDUCAZIONE UNGUEALE 2 UNGHIE	€ 130,00	Y7	PROTESI SILICONE PICCOLA	€ 25,00
Y8	PROTESI SILICONE MEDIA	€ 35,00	Y9	PROTESI SILICONE GRANDE	€ 45,00

### ALTRO

5	COPIA CARTELLA CLINICA (+IVA)	€ 25,00	A13	PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE DENTRO CAMERA IPERBARICA	€ 50,00
A14	VALUTAZIONE E TRATTAMENTO POSTURALE	€ 65,00	A16	PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE FUORI CAMERA IPERBARICA	€ 45,00
A15	TRATTAMENTO MASSIFISIOTERAPICO	€ 65,00	A21	PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE FUORI CAMERA IPERBARICA 30 MIN	€ 30,00
B54	TEST GENETICO - 2 ESAMI	€ 200,00	B46	EDUCAZIONE ASSISTITA CON ANIMALI	€ 35,00
B13	TERAPIA LOGOPEDICA	€ 40,00	B55	TEST GENETICO - 7 ESAMI	€ 300,00

## LISTINO PRESTAZIONI

B9	TAPING	€ 25,00	A43	RIABILITAZIONE DEL RESPIRO	€ 19,00
B67	LASERTERAPIA	€ 26,00	B7	LINFODRENAGGIO	€ 55,00
B66	LASERTERAPIA	€ 32,00	B43	PACCHETTO LINFODRENAGGIO	€ 500,00

### VISITE MEDICHE

A9	VISITA MEDICA DIREZIONE SANITARIA	€ 200,00	A1	VISITA DI CONTROLLO	€ 75,00
A	VISITA MEDICA SPECIALISTICA	€ 120,00	A1	VISITA DI CONTROLLO NEUROLOGICA	€ 75,00
A	VISITA NEUROLOGICA	€ 120,00	A19	CONTROLLO INFERMIERISTICO POST DIMISSIONE	€ 35,00
A39	VISITA NUTRIZIONALE	€ 130,00	A25	COLLOQUIO PSICOTERAPEUTICO	€ 50,00
A40	VISITA DI CONTROLLO NUTRIZIONALE	€ 50,00	A38	VISITA DI CONTROLLO PRIVATA	€ 40,00
A41	MAPPA ALIMENTARE	€ 110,00	A11	CONSULENZA FISIATRICA 1 ESAME STRUMENTALE	€ 150,00
A10	CONSULENZA FISIATRICA	€ 120,00	A12	CONSULENZA FISIATRICA 2 ESAMI STRUMENTALI	€ 180,00
A42	VISITA DI CONTROLLO FISIATRICA	€ 75,00	B34	VISITA ANGIOL/FLEBOL. CON ECOCOLORDOPPLER	€ 180,00
B38	PERCORSO DISORDINI METABOLICI STRESS CORRELATI - DSC	€ 220,00	B35	CONTROLLO ECOCOLORDOPPLER	€ 60,00
B37	VISITA DI CONTROLLO 1 MESE PER DSC	€ 110,00	B48	TRATTAMENTO - NEURALTERAPIA	€ 90,00
B47	VISITA - NEURALTERAPIA	€ 120,00			

### OSSIGENOTERAPIA

45	OSSIGENOTERAPIA IPERBARICA	€ 95,00	L	TRATTAMENTO OTI A PZ. BARELLATO	€ 190,00
46	OTI PREPARAZIONE AL PARTO	€ 95,00	C1	TERAPIA USO ESCLUSIVO CI CON RIANIMATORE	€ 750,00
R	TERAPIA OTI DI PARTICOLARE IMPEGNO	€ 550,00	S	ORE TERAPIA ECCEDENTE LE PRIME 3	€ 200,00
D1	LETTO PER ATTESA	€ 8,00	47	OTI CON OPERATORE DEDICATO	€ 130,00
T	ASSISTENZA IN CAMERA IPERBARICA	€ 55,00			

### MEDICAZIONI - ESAMI STRUMENTALI

0	MEDICAZIONE COMPLESSA	€ 30,00	O	OSSIMETRIA	€ 25,00
37	PRESSOTERAPIA	€ 25,00	B11	RIMOZIONE TAPPO CERUME	€ 25,00
4A	TERAPIA A PRESSIONE NEGATIVA	€ 95,00	B12	TERAPIA PRESSIONE NEGATIVA PORTATILE MONOUSO	€ 400,00
44A	LASER DOPPLERGRAFIA ARTI SUP. O INF.	€ 30,00	B2	VALVA DI GESSO APPLICAZIONE	€ 40,00
52	NEUROSTIMOLAZIONE	€ 38,00	E	MEDICAZIONE SEMPLICE	€ 15,00
B1	PULIZIA STRUMENTALE FERITE PER ARTO	€ 100,00	J2	INIEZIONE INTRAMUSCOLARE	€ 5,00
E	MEDICAZIONE SEMPLICE	€ 25,00	W2	BENDAGGIO ALLA COLLA DI ZINCO C/P	€ 50,00
1	ECOCOLORDOPPLER SINGOLO	€ 100,00	W3	BENDAGGIO ALLA COLLA DI ZINCO G/P	€ 75,00
	ecocolordoppler arterioso e venoso	€ 150,00	B20	INFILTRAZIONE FARMACI	€ 40,00
B50	PACCHETTO 10 MED./PRESSOTERAPIA 1	€ 400,00	B68	INFILTRAZIONE ACIDO IALURONICO	€ 50,00
B51	PACCHETTO 10 MED./PRESSOTERAPIA 2	€ 700,00	B62	PRESTAZIONE DI FOTOBIO LUMINESCENZA 1 DOSE	€ 55,00
B52	PACCHETTO 10 MED./PRESSOTERAPIA 1	€ 450,00	B63	PRESTAZIONE DI FOTOBIO LUMINESCENZA 2 DOSI	€ 95,00
B53	PACCHETTO 10 MED./PRESSOTERAPIA 2	€ 800,00	B64	PRESTAZIONE DI FOTOBIO LUMINESCENZA 3 DOSI	€ 135,00
B56	ECOGRAFIA MUSCOLO SCHELETRICA	€ 70,00	B65	PRESTAZIONE DI FOTOBIO LUMINESCENZA 4 DOSI	€ 175,00

TRATTAMENTO CHIRURGIA  
AMBULATORIALE CON LASER

a partire da  
€ 120,00



## IL PAZIENTE DI QUESTO NUMERO

*Il paziente di questo numero è Romano che quando ha fatto la sua medicazione ha portato tante scatoline per noi, piene di confetti, perchè ha festeggiato ben 70 anni di matrimonio!*

*E' bello vederli così affiatati, siamo certi che il sostegno di sua moglie avrà un ruolo fondamentale nel suo percorso di guarigione.*

*In bocca al lupo da tutto lo staff*



## Centro Iperbarico Ravenna

via A. Torre, 3 - 48124 Ravenna (RA) • Tel 0544 500152 - Fax 0544 500148

Email [segreteria@iperbaricoravenna.it](mailto:segreteria@iperbaricoravenna.it)

[www.iperbaricoravenna.it](http://www.iperbaricoravenna.it) • [www.iperbaricoravennablog.it](http://www.iperbaricoravennablog.it)