



Ossigenatevi! - Il blog magazine del Centro Iperbarico

N.1 - gennaio e febbraio 2012



Nel 2010 il Centro Iperbarico di Ravenna ha iniziato l'esperienza del blog www.iperbaricoravennablog.it per condividere le storie di pazienti, convinti che spesso la soluzione al problema di una persona è la risposta al problema di tanti altri. Da questa esperienza nasce "Ossigenatevi!", il blog magazine del Centro Iperbarico, un nuovo strumento per leggere e conservare le storie più lette del blog. Questo numero raccoglie gli articoli più letti nei mesi di gennaio e febbraio 2012.

Buona lettura!

Forza Moira: a Ravenna per incidente da decompressione



Il 7 gennaio Moira (36 anni, sub dal 2004) insieme al suo istruttore Michele Fedrigoli e altri subacquei si immerge

nelle acque della Croazia alla scoperta del relitto Moira si trova a 17 metri quando accade l'incidente causato da un problema con l'attrezzatura (autoerogazione del GAV che si è gonfiato d'aria). Torna subito in superficie aiutata dal suo istruttore e si rende subito conto che le gambe sono rigide: prova a pinneggiare ma le gambe non rispondono. Viene soccorsa e portata a Pola in camera iperbarica: dopo due ore sta già meglio e cammina. Firma per evitare il ricovero a Pola e sceglie di rientrare in Italia. Su consiglio del medico di Pola fa tappa a Verona per evitare di affrontare il lungo viaggio sino a Milano. Quando però arriva a Zingonia all'ospedale San Marco Moira non cammina più. In particolare la sua gamba sinistra è completamente rigida e quella destra si muove a fatica.

Moira viene subito trattata in camera iperbarica secondo quanto prescritto nel protocollo applicato nel caso di incidenti da decompressione: inizia la camera iperbarica e le viene somministrato ossigeno puro a 2,8 Bar (18mt) continuando con sedute a 2 Bar (10mt). All'inizio sembra funzionare e le gambe rispondono. Moira si rimette in piedi e cammina ma dopo 48 ore la situazione precipita di nuovo. Ha inizio un periodo in cui Moira alterna giornate in cui riesce a camminare a giornate in cui le gambe non rispondono, sono rigide e indolenzite. Moira ha un carattere forte, è sempre di buonumore ma la situazione a Zingonia la sta sfinendo: è circondata dall'affetto dei suoi amici e in particolare dal suo istruttore Michele che non la molla un attimo, mantiene per lei i contatti con il DAN Europe e apre anche un gruppo su Facebook per farle sentire ancora di più la vicinanza degli amici. E sono proprio alcuni amici sub a consigliare a Moira di rivolgersi al Centro Iperbarico di Ravenna dove trova subito la disponibilità e l'interesse del dr. Pasquale Longobardi, come ci racconta lei stessa in questa intervista.

Allora Moira a due settimane dall'incidente la tua situazione non era migliorata?

No, purtroppo a ogni miglioramento seguiva una ricaduta: camminavo per un po' e poi in particolare la gamba destra si bloccava di nuovo. E questo nonostante nel centro in cui mi trovavo a Zingonia avessi fatto camera iperbarica e fisioterapia in particolare con una

macchina chiamata Locomat. A un certo punto ho avuto la forte sensazione che stando lì la mia situazione non sarebbe migliorata e allora ho comunicato loro che preferivo spostarmi a Ravenna.

Qui a Ravenna cosa ti è stato fatto di diverso?

Qui sono stata ricoverata all'ospedale di Ravenna (nel reparto di neurologia, diretto dal dr. Fabrizio Rasi con l'aiuto della brava infermiera Susanna) dove mi sono stati fatti tutti i controlli neurologici per verificare che non avessi subito danni al cervello e al midollo. Poi dopo la visita con il Dr. Longobardi sono stata portata in camera iperbarica per una prima seduta di quasi 10 ore! Dall'incidente non ero mai stata in camera iperbarica così a lungo, al massimo per 5 ore. Inoltre mi è stato somministrato anche elio insieme all'ossigeno tanto che io e l'infermiera iperbarica Marianna per un po' abbiamo riso da matte a parlare come paperino. A proposito, permettimi di ringraziare Marianna: dieci ore in camera iperbarica sono davvero lunghe da passare e mentre io ho anche dormito lei ha sempre vigilato su di me!

Questo il primo giorno: come è continuato il tuo percorso di cura?

In totale farò circa 10 sedute in camera iperbarica e mentre sono dentro la camera faccio anche fisioterapia con l'abile fisioterapista iperbarica, Paola Mengozzi. Poi, in Ospedale, proseguo la terapia riabilitativa prescritta dal fisiatra, dr. Giordano Gatta che è anche subacqueo. In pratica sto seguendo il protocollo che l'Ausl Ravenna, in collaborazione con il Centro Iperbarico, ha già applicato con successo in altri casi come il mio ad [esempio quello di Andrea](#) di cui avevo sentito già parlare da alcuni amici subacquei.

E ora come stai?

Sono stata subito meglio e come sto ora si vede! Dopo due giorni a parte la stanchezza per aver trascorso in camera iperbarica quasi 16 ore camminavo perfettamente sulle mie gambe. E ora mi sento anche in forza e di ottimo umore.

Però è stato un bello spavento: non sarà il caso di appendere la muta al chiodo?

Ma neanche per idea! Potrei prendere in considerazione l'idea di rinunciare alle immersioni solo se me lo chiedessero due persone: il dr. Longobardi e il mio istruttore Michele Fedrigoli. Però il dr. Longobardi mi ha detto che mi vuole vedere fra un mese e per come sto migliorando mi ha detto che ho ottime possibilità di

finire la visita con l'idoneità. E con il mio istruttore sto già progettando l'immersione al relitto del Dezza...

Ho capito, sei una subacquea irriducibile!

No è che appartengo a quella categoria di sub che pur di "pucciarsi" in acqua andrebbe a immergersi in un lago la sera del 31 dicembre! Del resto qui per come ti trattano guarisci per forza: sapessi come mi sono sentita coccolata dal Dr. Longobardi, dalla sua assistente Claudia, da Marianna, dal Dr. Benini e da tutto lo staff. Li ringrazio tutti di cuore come ringrazio anche i medici e gli infermieri dell'Ospedale di Ravenna (il dr. Fabrizio Rasi, il dr. Giordano Gatta), il dr. Ugo Pani – primario dell'Istituto iperbarico di Zingonia che non solo ha accettato di buon grado che venissi qui a Ravenna ma continua a mantenersi in contatto per sapere come sto.

Senti Moira mi sa che ci dobbiamo salutare perché è arrivata l'ambulanza!

In effetti il barelliere bussava vede Moira e mi chiede: "dove è la paziente che dobbiamo imbarellare?" Moira si alza, mette la giacca mi saluta, va incontro al barelliere e gli dice: "sono io, ma se lei è stanco si metta giù sulla barella che la spingo io!".

--

Il protocollo terapeutico per il trattamento degli incidenti da decompressione nell'attività subacquea ricreativa è riportato in una linea guida elaborata dagli esperti dell'European Committee for Hyperbaric Medicine nella [Consensus Conference](#) sugli incidenti da decompressione che si tenne in Marsiglia nel 1996, poi ribadita e aggiornata nelle successive Consensus Conference.

Al Centro Iperbarico di Ravenna, grazie alla grande esperienza nel trattamento di pazienti che hanno subito un incidente da decompressione, Moira è stata trattata con un protocollo che presenta alcune particolarità rispetto a quanto abitualmente applicato altrove. In Ravenna ciò è possibile grazie alla intensa collaborazione e sinergia tra il reparto di Neurologia (per la gestione del danno neurologico), il Servizio di Fisiatria (per il piano di riabilitazione) dell'Ospedale Santa Maria delle Croci della Ausl Ravenna e il Centro iperbarico Ravenna. Il percorso terapeutico prevede:

- terapia iperbarica con somministrazione (anche a distanza di diverso tempo rispetto all'incidente) di ossigeno ed elio insieme: questo perché la miscela elio / ossigeno 50/50 permette di trattare l'infortunato a 4 bar (30 metri) con una pressione parziale dell'ossigeno di 2 bar (10 metri). La

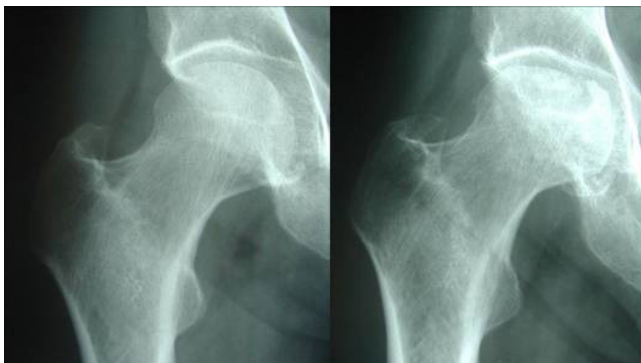
pressione parziale dell'ossigeno di 2 bar è ideale per facilitare la riparazione del tessuto nervoso danneggiato; l'elio accelera la trasmissione nervosa e, probabilmente, la stessa pressione assoluta (4 bar) ha un effetto favorevole di per sé;

- somministrazione – durante il primo trattamento iperbarico in elio/ossigeno – di Lidocaina, farmaco anestetico e antiaritmico che altera la depolarizzazione dei neuroni, bloccando i canali del sodio nella membrana cellulare (raccomandazione tipo 3, livello di evidenza C);
- riabilitazione (fisioterapia) in camera iperbarica;
- riabilitazione convenzionale iniziata immediatamente, in aria ambiente (raccomandazione tipo 1, livello di evidenza C);
- riabilitazione in acqua (non utilizzata nel caso di Moira perché ha risposto rapidamente al trattamento).

L'esperienza del Centro Iperbarico di Ravenna ha dimostrato che questo approccio integrato è utile anche a distanza di tempo nel trattamento degli incidenti da decompressione, come dimostra il caso di Andrea e quello di Ferdinando Acerbi, raccontato nel bellissimo libro [AncorAmare](#)

Del resto anche in medicina vale la regola (ribadita dal medico subacqueo, prof. Bill Hamilton): *“what works, works”*... no?

Necrosi asettica della testa del femore: da cosa dipende il dolore?



Sono una paziente del Centro iperbarico per una necrosi asettica della testa del femore stadio I. Sto effettuando la venticinquesima seduta e me ne rimangono solo altre 5.

Parlando con altre persone con il mio stesso problema o anche piu' grave, mi sembra di capire che tutte hanno avuto un miglioramento del dolore. Io invece sento piu' dolore di quando ho iniziato, soprattutto nella zona dell'inguine e posteriore. Il dolore è iniziato circa a metà terapia.

Mi chiedo come mai? E' questione di tempo? Come terapia sto facendo la magnet e la cyclette in alternativa al nuoto. Sto sbagliando qualcosa? Riesce a darmi una spiegazione?

Grazie mille, Monica Martini

Il dottor Longobardi risponde

Cara Monica, ti ringrazio dell'attenzione. Hai la mia stessa età (quindi sei giovane) ed è importante recuperare la piena funzionalità dell'anca senza intervento chirurgico.

Il dolore dipende dalla presenza di liquido (edema) che comprime la membrana che riveste l'osso (periostio). Ci sono pazienti che hanno un sacco di liquido al centro della testa del femore e non sentono dolore perché il periostio non è teso e ci sono pazienti che hanno una piccola falda di acqua proprio sotto il periostio e hanno un dolore terribile.

Non c'è correlazione tra dolore e processo di guarigione. Il dolore dipende solo dalla irritazione delle terminazioni nervose, non dal “buco” nell'osso di per sé.

Ho visto che è stata la mitica dr.sa Cinzia Lotta a suggerirti la terapia iperbarica. Contattala per chiederle se la magnetoterapia che utilizzi è corretta e se sia d'accordo che tu pratichi la riabilitazione in acqua. In caso di parere favorevole ti consiglio vivamente di contattare il dr. Francesco Fontana (cheidi il n. telefono in segreteria del Centro iperbarico Ravenna) perché applica una tecnica particolare di nuoto contro corrente che rafforza i muscoli dell'anca. Chiedi, a mio nome, al dr. Fontana di eseguire una teletermografia computerizzata dell'anca: permette di valutare quanto calore (infiammazione) ci sia e le terapie fisiche del caso.

Solo per completezza di informazione, se il dolore persistesse sarebbe utile una consulenza del dr. Peter Davidovich (radiologo di Modena, chiedi il numero di telefono in segreteria), mago della Risonanza magnetica, per escludere altre patologie come un osteoma osteoide o per eventuale infiltrazione di antinfiammatori o acido ialuronico guidata dall'ecografia o dalla Risonanza.

Mamma ti stringo forte perché ti voglio bene



Salve Dottor Longobardi, vorrei condividere con lei alcune positissime constatazioni che ho potuto fare a seguito del primo ciclo di terapia iperbarica sul mio bambino.

Come probabilmente avrà sentito dire, durante il periodo della terapia iperbarica Nicolò ha finalmente consolidato la conoscenza di certi colori ma quello che più mi convince della validità di questa terapia è che ho potuto osservare i seguenti miglioramenti nel periodo immediatamente successivo alla cura (nonostante l'ospedalizzazione per un'ulteriore occlusione intestinale causata da aderenze post-chirurgiche) pur non facendo alcuna terapia riabilitativa specifica:

1. Miglioramento delle funzioni motorie. E' molto più stabile, corre meglio e ora balla anche a ritmo!
2. Notevole miglioramento dell'espressione linguistica. Ora spesso si esprime in prima persona e con frasi spesso grammaticalmente corrette. Utilizza forme verbali come passato e futuro in modo appropriato. Utilizza la parola "perché". Insomma esprime dei concetti, per quanto semplici: "Mamma metto la manina in tasca perché sono fredde"; "Mamma, ti stringo forte forte perché ti voglio bene"!!! Nico non aveva mai usato il "perché" prima.
3. Miglioramento delle capacità di osservazione e ragionamento.

4. Maggiore lucidità e presenza nelle situazioni.

Avevo piacere di condividere con lei questi miglioramenti riscontrati in quanto questo mi rafforza nella convinzione che l'ossigenoterapia iperbarica aiuterà tantissimo Nicolò. Mi sono documentata molto sull'applicazione della terapia iperbarica in America da parte del dottore Harch (che ha anche scritto il libro "The oxygen revolution") ed è purtroppo con grande delusione che vedo con quanto pregiudizio qui in Italia sia ancora vista l'iperbarica.

Penso che potrebbe essere utile se il Centro Iperbarico potesse fornire un servizio di valutazione delle capacità complessive del bambino prima e dopo della terapia iperbarica a testimonianza dell'indiscussa validità di questo approccio.

Le volevo inoltre menzionare che in agosto ci sarà a Milano un convegno europeo sulle patologie del cromosoma 18 organizzato dall'associazione www.agemo18.org in collaborazione con il [Chromosome 18 Clinical and Research Centre di San Antonio in Texas](#). Uno degli interventi alla conferenza sarà sulle terapie alternative e l'associazione si chiedeva se lei fosse interessato a partecipare per illustrare le potenzialità della terapia iperbarica, eventualmente esponendo a tal fine l'esperienza di Nicolò.

La ringrazio per aver dato questa possibilità a Nicolò e ci rivedremo per il prossimo ciclo a marzo, in occasione del quale Nicolò si presenterà ovviamente armato di spada per fare la lotta con tutti i malcapitati del Centro.

Il dottor Longobardi risponde

Cara Cristiana, ti ringrazio vivamente per le belle informazioni su Nicolò e per i graditi complimenti allo staff del Centro iperbarico Ravenna (Isa si ritiene premiata dal miglioramento di Nicolò).

Nicolò emana allegria e gioia di vivere: ricordo il suo sorriso, felice per avermi atterrato con la sua magica spada, nel corridoio del Centro.

L'amore che nutri per Nicolò, i lusinghieri risultati ottenuti e il desiderio di aiutare altri bambini affetti da danno neurologico correlato con la trisomia 18 sono coerenti con il tuo disappunto per la mancata diffusione, in Italia, della ossigenoterapia iperbarica nel trattamento di tale patologia.

E' necessario distinguere l'esperienza positiva di Nicolò da considerazioni generali per tutti i bambini che abbiano subito un danno ipossico alla nascita.

In generale concordo con la [posizione assunta dalla Società Italiana di Medicina Subacquea e Iperbarica \(SIMSI\) sulla terapia iperbarica nel trattamento della paralisi cerebrale infantile](#): sono necessari studi scientifici accurati per valutare il reale beneficio della terapia iperbarica nei bambini affetti da tale patologia. Negli Stati Uniti d'America la [Undersea and Hyperbaric Medical Society](#) ha un atteggiamento simile.

Se parliamo di Nicolò, ritengo che l'ossigenoterapia iperbarica – insieme alla quotidiana stimolazione psicodinamica – sia utile per facilitare il recupero della crescita e dello sviluppo psicomotorio che aveva subito una brusca frenata a causa dei problemi al cuore (legatura dotto Botallo, bendaggio dell'arteria polmonare, chiusura del difetto interatriale e interventricolare).

La trisomia 18 (in inglese: Edwards Syndrome – presenza di 3 copie del cromosoma 18 anziché di 2 copie: il numero totale di cromosomi è quindi 47 e non 46) è abbastanza rara (1 neonato su 6000) e ogni caso è diverso dall'altro, se non altro per la correlazione con la percentuale di mosaicismo.

Esistono poche informazioni riguardo all'età in cui i bambini hanno completato lo sviluppo delle loro abilità (sviluppo psicomotorio) che, spesso, derivano da questionari compilati dai genitori. Il Quoziente di Sviluppo (in inglese: Development Quotient – DQ) si definisce come il rapporto tra l'età cronologica e l'età di sviluppo. L'età di sviluppo, valutata su sette aree di abilità, è stata significativamente differente: le aree relative alla vita quotidiana e alla ricezione del linguaggio sono risultate le maggiormente sviluppate al contrario di quelle dell'abilità motoria e della comunicazione che hanno ricevuto le peggiori valutazioni. Anche i bambini colpiti da gravi alterazioni in molte funzioni, se ben seguiti, hanno maturato degli sviluppi psicomotori e continuano ad imparare.

Nicolò sta migliorando progressivamente grazie al tuo aiuto e a quello delle persone che gli sono vicino. E' impossibile valutare quanto abbia contribuito l'ossigeno iperbarico, di per sé, nel facilitare il recupero dello sviluppo psicomotorio e – sinceramente – ritengo che la cosa più importante sia che Nicolò stia meglio, specialmente in quelle aree (abilità motoria e comunicazione) che, in letteratura, risultino più difficili da recuperare.

Se tu fossi d'accordo, in marzo presso il Centro iperbarico Ravenna, Nicolò sarà valutato con interesse, premura (e senza nessun costo) dal neuropsichiatra

infantile del nostro staff medico al fine di obiettivare la situazione e i risultati ottenuti. Sono certo che sarà possibile rilevare delle informazioni utili da presentare al convegno europeo sulle patologie del cromosoma 18, organizzato in Milano dall'associazione [agemo18.com](#) e dal [Chromosome 18 Clinical and Research Centre di San Antonio in Texas](#) (dove, tra l'altro, c'è un importante centro iperbarico che ho frequentato per la formazione sulla cura delle ulcere della pelle). Ne parleremo insieme.

Un caro saluto e un abbraccio forte a Nicolò. Pasquale

Emanuel, 15 anni, morbo di Kienbock per uno sgambetto: dopo la camera iperbarica sto molto meglio



Emanuel ha 15 anni ed è stato curato al Centro Iperbarico di Ravenna per una necrosi all'osso semilunare del polso (Morbo di Kienbock). Qualche giorno fa lui e i suoi genitori (Anna e Rocco) ci hanno mandato una stupenda lettera di ringraziamento per come lo staff del Centro Iperbarico di Ravenna ha supportato Emanuel nel suo percorso di guarigione.

Li abbiamo quindi raggiunti telefonicamente nella loro città (Marconia, Basilicata) per ringraziarli e abbiamo colto l'occasione per fare qualche domanda ad Emanuel e farci raccontare la sua storia.

Raccontaci cosa è successo Emanuel..

A febbraio dell'anno scorso a scuola un compagno mi fa fatto lo sgambetto e sono caduto a terra schiacciando

le braccia con tutto il peso del mio corpo. La caduta è stata brutta e subito ho sentito un forte dolore alle gambe che inizialmente mi aveva preoccupato. Nel corso delle settimane però il dolore è passato e quindi ho ricominciato a tutte le attività che facevo prima, tra cui sport e palestra.

E poi?

Dopo circa un mese ho iniziato a sentire molto male al polso e da subito l'ho ricollegato alla caduta e agli sforzi a cui l'avevo sottoposto non avendo avuto problemi nelle settimane precedenti. In un primo momento io e i miei genitori abbiamo però pensato ad una slogatura, fino a quando il dolore è diventato così forte da non riuscire più a muovere il polso.

Che tipo di dolore avevi al polso Emanuel?

Facevo sempre più fatica a muoverlo e il problema è aumentato al punto che non riuscivo più a compiere nessuno dei movimenti quotidiani. L'unico modo per piegare la mano era diventato quello di tenere premuto un osso e il disagio era davvero grande.

Cosa hai fatto allora?

I miei genitori mi hanno portato da un medico della mia città che mi ha fatto fare tutti gli esami. Subito ho fatto l'ecografia ma non è stata sufficiente per capire esattamente da dove derivasse il problema. Quindi ho fatto i raggi e poi anche la risonanza magnetica. Alla fine di tutti gli esami mi hanno detto che avevo il morbo di Kienboeck e mi hanno consigliato di andare a Modena da un dottore specialista in questo tipo di patologia.

E come sei arrivato al Centro Iperbarico di Ravenna?

Il dottore da cui sono stato a Modena ci ha detto che la terapia iperbarica era l'unica alternativa ad un intervento che però sarebbe stato molto rischioso perché le mie ossa si stanno ancora formando e quindi avrei potuto avere problemi in futuro.

Il medico di Modena ci ha quindi consigliato il Centro Iperbarico di Ravenna e ci ha detto che se entro un anno dalla terapia iperbarica non ci fossero stati miglioramenti avrei dovuto rischiare con l'operazione per provare a recuperare le funzioni della mano.

E invece com'è andata?

Per fortuna con la terapia iperbarica ci sono stati molti progressi. Nel corso di qualche mese sono riuscito a piegare il polso con molta più facilità e ora riesco a fare tanti movimenti con la mano che prima non potevo più fare e poi.. non devo più spingermi l'osso!

Quindi va molto meglio?

Sì, però non posso ancora fare tutte le cose che facevo prima come giocare a pallavolo o fare palestra perché c'è ancora rischio che mi faccia male. Comunque tra poco tornerò al Centro Iperbarico di Ravenna per fare qualche altra seduta che mi permetterà di migliorare ancora funzioni della mano.

Spero che presto potrò finalmente sentirmi libero di fare sport e di fare tutto quello che facevo prima senza pensieri e senza dovermi più preoccupare del dolore.

Come ti sei trovato al Centro Iperbarico di Ravenna?

Benissimo! Gli operatori sono sempre stati disponibili e tutto l'ambiente è molto ospitale. Al Centro Iperbarico di Ravenna non ci si può proprio lamentare di niente.

Emanuel era proprio contenuto quando è andato via la scorsa settimana e al Centro Iperbarico faremo tesoro dei bei messaggi che ci ha lasciato! In particolare quello dedicato a Roberto e ai tecnici della camera iperbarica che sino sono guadagnati questa bellissima dedica:

“per Roberto e tutto il gruppo tecnico della camera iperbarica i genitori di Tornese Emanuel vi ringraziano di cuore per l'umanità e professionalità che mettete nel vostro lavoro. Quei pazienti che il destino vi ha affidato per un periodo siano bambini, giovani o adulti ciò che fatte, come lo fatte...dimostra che siete veramente persone splendide”



Centro Iperbarico Ravenna

via A. Torre, 3 - 48124 Ravenna

tel 0544 500152 - email info@iperbaricoravenna.it

www.iperbaricoravenna.it - www.iperbaricoravennablog.it