



Ossigenatevi! - Il blog magazine del Centro Iperbarico

N. 8 - marzo e aprile 2013



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 uno 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 marzo e aprile 2013.

Buona lettura!

Necrosi alla testa del femore: Francesca è guarita con 40 sedute di camera iperbarica



La settimana scorsa al Centro Iperbarico è venuta a trovarci Francesca Brentari, una cara ex paziente che per noi è diventata anche un'amica. Francesca ha 35 anni, abita a Smarano (un bel paese della Val di Non) ed è stata qui al centro per curare un'osteonecrosi femorale.

Ora Francesca è completamente guarita e abbiamo fatto una chiacchierata con lei per farci raccontare come ha scoperto della malattia e la sua esperienza al Centro Iperbarico di Ravenna.

Ciao Francesca, come hai scoperto di essere affetta da necrosi alla testa del femore? L'ho saputo per caso, tutto è iniziato da un'ernia al disco. Per evitare di operarla ho assunto dosi massicce di cortisone e per parecchio tempo ho tenuto una postura scorretta scaricando tutto il peso sulla gamba destra. Questo non è servito comunque a "scampare" l'intervento, anzi sono stata operata d'urgenza perché non riuscivo più a muovere la gamba.

Durante la risonanza magnetica di controllo, quando pensavo che tutto fosse a posto, è poi risultata la necrosi al femore. Una bella batosta per il morale... pensavo di essere pronta per la riabilitazione invece dovevo ripartire da capo!

Chi ti ha consigliato l'ossigenoterapia iperbarica? Sono stata fortunata perché l'ortopedico di Cles che mi ha visitata, il dott. Minati, mi ha prescritto subito la terapia iperbarica. Non smetterò mai di ringraziarlo: mentre altri medici mi parlavano già di protesi, lui mi ha indicato questa strada che poi si è rivelata quella giusta.

Come mai hai scelto il Centro Iperbarico di Ravenna? Sono legata alla Romagna perché mia sorella Alida vive a Marina di Ravenna con il marito Nicola. Lei mi ha messo in contatto con Francesca, una sua amica che lavora al Centro Iperbarico, e dopo una chiacchierata insieme ho fissato una visita.

Lo staff del Centro Iperbarico mi è piaciuto molto, tant'è che il giorno stesso ho iniziato il mio primo (e unico) ciclo di 40 sedute di camera iperbarica. Contemporaneamente ho fatto anche magnetoterapia e ho continuato con la riabilitazione in acqua associando gli esercizi per il piede a quelli per il femore.

Come ti sei trovata? Molto bene. La prima cosa positiva è che qui, se le condizioni fisiche del paziente lo consentono, si possono fare due sedute di camera iperbarica al giorno. Vi assicuro che finire la cura nella metà del tempo è un gran vantaggio! A Ravenna ho trovato uno staff competente e anche un bel gruppo dei pazienti: con molte delle persone che ho conosciuto li ci sentiamo ancora ad un anno dalla fine della terapia.

E quando hai capito di essere guarita? Dopo due mesi dalla fine del ciclo di terapia iperbarica, a giugno 2012, la risonanza magnetica evidenziava già un miglioramento ma per precauzione l'ortopedico mi ha tenuto a riposo ancora 30 giorni.

Da luglio ho poi avuto l'ok del medico e sono tornata a lavorare a tempo pieno. Durante la stagione estiva, da parecchi anni, faccio la cameriera in un ristorante al mare: questo significa stare in piedi molte ore al giorno, sempre di corsa, ma il mio femore ha retto benissimo! Nessun dolore e nessun problema, infatti anche gli esiti delle RMN di ottobre e di gennaio hanno confermato la completa guarigione. Addirittura quest'inverno ho spalato metri e metri di neve.

Un consiglio i lettori del blog? Amici del blog, se avete un problema di necrosi non lasciatevi scoraggiare e chiamate subito il Centro iperbarico più vicino (io vi consiglio di chiamare Ravenna). Sono certa che non ve ne pentirete.

L'elio è amico dell'uomo: previene sia l'infarto che l'ictus



Il Centro iperbarico Ravenna (tel 0544-500152, email: direzione@iperbaricoravenna.it) utilizza, dal 1990, miscele respiratorie elio – ossigeno per la cura degli incidenti da decompressione neurologici e per i danni

neurologici da embolia gassosa arteriosa iatrogena (cioè da incidente durante procedura chirurgica).

Personalmente, nelle immersioni tecniche, preferisco miscele con quanto più elio possibile (purtroppo, visti i costi attuali, devo aggiungere l'aggettivo "ragionevolmente" possibile).

Questo articolo vuole spiegare perché l'elio è amico dell'uomo.

L'elio previene infarto e ictus. In modello animale, facendo respirare miscele gassose contenenti l'elio per un po', prima di bloccare l'afflusso del sangue al cuore o al cervello, si riduce significativamente le dimensioni del danno (infarto e ictus). Per essere efficace la miscela deve contenere almeno il 30% di elio (meno del 10% è inefficace). Il beneficio si ottiene sia respirando elio 24 ore (pre-condizionamento a distanza) che immediatamente prima (pre-condizionamento immediato) del blocco del sangue.

Lo hanno segnalato, in giugno 2010, i ricercatori olandesi Gezina T.M.L. Oei, Nina C. Weber, Markus W. Hollmann e Benedikt Preckel del Laboratory of Experimental Intensive Care and Anesthesiology della Università di Amsterdam hanno pubblicato una recensione su tutti gli effetti benefici dell'elio ([qui](#)). Provo a riassumere, semplificando dal "medichese", perché funziona. L'elio fa bene sia perché agisce come un farmaco (proprietà farmacologiche) sia perché si sostituisce all'azoto.

Elio come farmaco. L'elio blocca la proteina p53 che l'organismo invia, alle cellule gravemente danneggiate, come ordine di "suicidarsi" (apoptosi). I benefici dell'elio sono potenziati dal fatto che questo gas protegge i generatori di corrente (mitocondri), contenuti nelle cellule, dalla distruzione riducendo la temperatura (il freddo che si prova respirando l'elio, così fastidioso per il subacqueo) e aumentando il pH (alcalosi)

Per i lettori del blog più esperti in biologia: l'elio disaccoppia parzialmente il passaggio degli elettroni nei mitocondri dalla produzione di energia (fosforilazione ossidativa) e questo, quando il sangue torna a bagnare i tessuti (cioè in fase di riperfusione dopo ischemia) è utile per evitare che i tessuti stessi si "brucino" (danno da eccesso di radicali liberi).

La teoria del "lavaggio" (washout) dell'azoto è affascinante. Normalmente l'energia essenziale per la vita è correlata strettamente al flusso di elettroni nei mitocondri (i generatori di corrente delle cellule). Più elettroni passano, maggiore è l'energia prodotta.

L'ossigeno ha un ruolo essenziale: riempie il mitocondrio ed essendo affamato di elettroni, li attira per raggiungere l'equilibrio. Accelerando il flusso degli elettroni, l'ossigeno accelera anche la produzione di energia. Qualora ci sia un danno (per esempio un trauma) arriva meno ossigeno alle cellule e il mitocondrio si riempie del pesante azoto. Quando i soccorritori riescano a ripristinare l'arrivo del sangue (e dell'ossigeno), le cellule potrebbero non beneficiarne e morire qualora i mitocondri siano gonfi di azoto che impedisca l'entrata dell'ossigeno. Respirare una miscela contenente elio è utile nel prevenire il danno ai tessuti (pre-condizionamento) perché riduce la pressione del velenoso azoto e facilita il ripristino della produzione di corrente nei mitocondri (generatori di corrente).

Aspetti controversi (per i lettori più esperti in biologia). Sono ancora da chiarire alcuni meccanismi di come realmente agisca l'elio. Gli Autori che ho citato, nel 2010, avevano ipotizzato che l'elio abbia effetti benefici facilitando l'attività dei canali del potassio sensibili alla concentrazione del calcio (Mitochondrial Calcium-sensitive Potassium Channel) e modulando la sintesi del Monossido di Azoto (Nitric Oxide, NO) e dei Radicali Liberi dell'Ossigeno (RLO). Secondo i ricercatori, l'elio ridurrebbe l'infiammazione: avrebbe un effetto "Swiffer" sulle microparticelle che fanno "arrabbiare" i globuli bianchi, riducendo la loro adesione alla parete dei vasi sanguigni e il danno ai tessuti. Agevolerebbe la riparazione delle ferite: innescando la formazione di nuovi vasi sanguigni e la produzione della matrice che serve per riparare la pelle (collagene). Proteggerebbe gli organi da trapiantare.

Successivamente, nel gennaio 2013, sempre il dottor Oei, insieme a colleghi Smit KF, Brevoord D, Stroes ES, Nieuwland R, Schlack WS, Hollmann MW, Weber NC, Preckel B. dello stesso Laboratorio della Università di Amsterdam ([qui](#)) hanno ribadito l'efficacia di una miscela ossigeno/elio (30% ossigeno/ 70% elio) nel prevenire (pre-condizionamento) il danno ai tessuti causato da ridotto apporto di sangue (ischemia). Questa volta pare che l'efficacia dell'elio non dipenda dall'azione del monossido di azoto (NO) e non riduca la quantità nel sangue di microparticelle infiammatorie (polvere cellulare), né l'adesione dei globuli bianchi "arrabbiati" alla parete dei vasi sanguigni e il danno infiammatorio ai tessuti. Probabilmente (è il mio personale parere) le differenze potrebbero dipendere dalle diverse miscele utilizzate nei due esperimenti (trimix prima, eliox dopo).

Quando l'elio non funziona. E' dimostrato che l'elio non ha un effetto protettivo nel prevenire i danni ischemici ai tessuti quando l'organismo stia invecchiando (età superiore ai 65 anni) o abbia qualche malanno (il diabete).

L'elio è efficace anche nell'uomo, in particolare nel subacqueo? Sempre nel 2010, un gruppo di ricercatori polacchi (Olszanski R. e altri [qui](#)) del Military Institute of Health, Department of Maritime and Tropical Medicine di Gdynia (Polonia), hanno studiato trenta subacquei che si sono immersi a 60 metri respirando aria o trimix. I ricercatori hanno dimostrato che, a parità di bolle innescate in decompressione, la respirazione del trimix in immersione riduce la risposta infiammatoria. Rispetto alla respirazione in aria, nei subacquei tecnici era significativamente ridotta la quantità di microparticelle infiammatorie ("polvere cellulare"), l'innescò delle piastrine e la formazione di coaguli (fibrinogeno, fattore XII). Viva le miscele respiratorie contenenti l'elio!

Un caro saluto, Pasquale Longobardi

Campionessa sportiva a rischio amputazione del piede sinistro per osteomielite



Nell'Ottobre del 2005 ho avuto un incidente sportivo negli Stati Uniti che ha concluso la mia carriera di atleta professionista (ho avuto la fortuna di essere per 3 volte campionessa del mondo di motocross femminile).

In quell'occasione mi è esploso l'astragalo nel piede destro che è poi stato fissato con delle viti; oggi ho parecchia artrosi ma il piede funziona. Per quanto riguarda il piede sinistro, invece, non si è mai capito il problema originale ma dopo 5 interventi con esito

negativo di infezione ma positivo per gotta, mi e' rimasta un'ulcera sul tallone sinistro.

Ho fatto risonanze, scintigrafia, camera iperbarica, fistelografia, electro test, per passare all'autovaccino, alla saliva di sanguisuga, alla terapia con anidride carbonica, all'ozono terapia e altre ancora, senza che nulla cambiasse per quanto riguarda la dimensione dell'ulcera e la fuoriuscita del liquido. Nonostante avessi questa ferita aperta che spurgava, dopo 2 anni dall'incidente sono comunque tornata a camminare quasi normalmente e a riprendere pressoché tutte le mie attività. Dai vari esami del sangue non si e' mai trovata un'infezione e in questi 8 anni (dalla data dell'incidente a oggi) non ho mai avuto influenze. Dopo il terzo anno di esami culturali periodici mi avevano individuato un batterio sull'ulcera, ma i medici l'hanno sempre considerata come un'infezione della pelle dovuta alle mie attività sportive.

Sono stata da diversi medici in giro per il mondo in questi 8 anni e quella che sembra apparire un'osteomielite non è mai stata confermata. Negli Stati Uniti, dove lavoro, mi hanno proposto l'amputazione del piede, ma non la trovo una soluzione appropriata dato che cammino e riesco a fare quasi tutto quello che voglio nella mia vita. Non prendo un antibiotico da 5 anni e se ogni tanto mi fa un po' male il piede 800mg di ibuprofene hanno sempre sistemato tutto.

Da 2 anni pratico lo sport del mountain bike in modo amatoriale. 4 settimane fa, ho percepito un bruciore molto elevato sul lato sinistro del piede, sono stata al pronto soccorso e mi hanno diagnosticato la "cellulitis". L'esame culturale del sangue e' risultato negativo e tutti gli altri valori nella norma, ora però mi ritrovo con due buchi sul piede che spurgano e con quello "vecchio" che sta cercando di chiudersi. Non c'e' odore da nessuno dei due buchi. Questo e' successo tutto di colpo, senza nessun preavviso. Mi hanno dato degli antibiotici (cipro e bactrin) e messo su una dose di ibuprofene di 800mg al giorno. Il nuovo "buco" si e' già chiuso 3 volte, ma non appena lo metto per terra e provo a mettere un po' di peso, si riapre. Sto aspettando i risultati dell'ultimo esame culturale e qui in USA, i medici ancora si grattano la testa e non capiscono cosa poter fare.

Non so piu' dove sbattere la testa e non voglio andare verso la strada dell'amputazione, visto che fino a questo ultimo risvolto, camminavo normalmente! Vi sarei molto grata se voleste valutare il mio caso. Posso mandare la cartella clinica da quando e' successo l'incidente fino ad oggi.

Attendendo una vostra risposta, vi ringrazio per l'attenzione. Distinti saluti. Stefania (Stefy) Bau

La Dott. Nedjoua Belkacem risponde

Gentile Stefania,

grazie per averci scritto e per l'interesse che ci dimostra. Cerco di darle delle risposte che possano aiutarla, anche se dalla sua lettera fatico un po' ad avere un quadro completo del suo caso.

Mi sembra di capire che lei ha un'ulcera al tallone sinistro che resiste al processo di guarigione ma non è specificato da quanto tempo ha questa lesione e soprattutto se si è creata dopo il trauma subito o dopo gli interventi chirurgici al piede.

Tuttavia, mi servirebbe capire se non ci sono altri fattori che compromettono la guarigione di natura vascolare (anomalie della circolazione arteriosa e/o venosa) o sistemica (altre malattie concomitanti come la gotta che lei ha citato).

Pertanto le propongo di inviarmi (via fax o mail) la documentazione che comprende uno degli esami citati già in alto, gli esami emato-chimici (analisi del sangue) e in particolare gli indici di infiammazione (VES-PCR —Fibrinogeno) oltre agli esami solitamente eseguiti dal medico curante per i controlli standard, i referti degli interventi eseguiti sul piede interessato e in fine un ecodoppler artero-venoso degli arti inferiori.

Può inviare tutto via fax al numero 0544 500148 oppure via mail all' indirizzo segreteria@iperbaricoravenna.it all' attenzione della dott. Belkacem e faremo il possibile per aiutarla a distanza.

Altrimenti, nel caso abbia in programma di rientrare in Italia nei prossimi mesi, sarebbe ancora meglio se potesse venire presso il nostro Centro per una valutazione clinica della lesione (necessaria) con la documentazione richiesta. In questo caso per fissare un appuntamento può contattare la nostra segreteria al numero 0544 500152.

Aspetto sue notizie. Auguri e a presto,
un caro saluto, Dott.ssa Nedjoua Belkacem

La storia di Stefano Turchi, campione di Motorally e raid TT



Stefano Turchi è un sommozzatore dei vigili del fuoco con la passione per le moto. Nel 2007, quasi per caso, ha iniziato a gareggiare nel campionato del mondo Motorally e raid TT e nel 2011 si è classificato terzo nella categoria Open. A dicembre del 2012 in una brutta caduta durante la corsa Africa Eco Race (ex Parigi – Dakar) ha subito una commozione cerebrale e una frattura alla clavicola e in questi giorni è qui con noi al Centro Iperbarico per rimettersi un po' in sesto.

Ciao Stefano, come è iniziata la tua passione per le corse in moto? E' iniziata quasi per caso: durante un viaggio in Mauritania ho trovato una moto abbandonata da un pilota durante la Parigi – Dakar, ho deciso di acquistarla per pochi soldi e di portarla a casa. Da quel momento ho iniziato a correre.

Come è successo l'incidente e come sei arrivato al Centro Iperbarico di Ravenna? La gara stava andando davvero bene: avevo vinto le prime due tappe e stavo percorrendo la terza, in Marocco, con tranquillità quando mi sono svegliato con il pilota che viaggiava dietro di me che mi chiamava. Appena ho aperto gli occhi mi sono rimesso in moto ma dopo poco ho iniziato ad accusare i dolori e ad avere un grande giramento di testa. Mi sono fermato e mi sono venuti a prendere in elicottero. Una volta rientrato in Italia ho contattato il dott. Longobardi per farmi visitare, insieme abbiamo stabilito un percorso breve ma intenso in modo da stare lontano da casa il meno possibile: in 10 giorni faccio 20 sedute di camera iperbarica (due al giorno), 10 di neurostimolazione, 10 di osteopatia e 10 di riabilitazione in acqua.

Come ti senti dopo tre giorni di terapia Centro e quali sono le tue aspettative? Anche se ho iniziato da poco sento che qualcosa sta già cambiando: grazie alle terapie e all'osteopata Marco Gaudenzi che mi segue ogni giorno mi sto riallineando e pian piano i blocchi articolari (ginocchio, bacino, ecc..) si stanno rimuovendo. Alla fine del percorso terapeutico mi aspetto di tornare al 100% della forma, anche meglio di prima. Spero che mi aiuterà a risolvere i tanti piccoli problemi che mi sono portato dietro nel corso degli anni.

Come ti trovi al Centro Iperbarico? Non è per essere banale però qui sono tutti bravi, gentili, disponibili, professionali e ben organizzati. Mi hanno già adottato come un figliolo, gli ho anche proposto di assumermi come ragazzo immagine (ride)! Il Centro Iperbarico di Ravenna è un esempio per tante altre realtà.

Progetti per il futuro? Vorrei correre il rally di Sardegna a fine maggio, ma il sogno nel cassetto resta quello di riuscire a correre di nuovo l'Africa Race e fare un bel risultato. Interrompere la gara alla terza tappa e in testa alla classifica mi è rimasto un po' sullo stomaco.

Shunt destra sinistra e Wolff Parkinson White: mi immergo?



Buongiorno dottor Longobardi. Sono Antonio, un ragazzo con la passione per la biologia marina. Nel 2006 ho subito un ablazione per la risoluzione della sindrome di Wolff Parkinson White (WPW) andata a buon fine. Da allora non presento più nessuno dei sintomi del WPW, tuttavia durante una recente visita cardiologica ho avuto il seguente referto:

Conclusione: WPW post ablazione con RF efficace.
Programma: Si ricorda che l'Eco trans toracico non

esclude al 100% la presenza di shunt a livello del SIA, la qualcosa controindicherebbe la pratica delle immersioni subacquee. Non richiede più controlli cardiologici presso questo centro per quanto riguarda la pregressa patologia aritmica. Nel caso di volontà di proseguire le immersioni subacquee con erogatori, si programmerà Eco Trans Esofageo” Questo è quanto mi è stato detto riguardo la mia situazione. Ovvero che non posso continuare a svolgere attività subacquea prima di alcune visite e di un intervento per risolvere il PFO. Quale è il suo consiglio sulla mia situazione? Ci tengo alla mia passione per l’attività subacquea e non vorrei, potendo, dovervi rinunciare. L’estate si avvicina e il bel tempo sta tornando, grazie in anticipo per il consiglio e gli aiuti che potrà darmi. Cordiali saluti, Antonio

Il Dott. Pasquale Longobardi risponde

caro Antonio, grazie per l’attenzione e la stima. Collaboro con l’Associazione Italiana Operatori Subacquei Scientifici (AIOSS) e ritengo importante l’immersione scientifica. Per esperienza, ti anticipo che continuerai a immergerti in sicurezza, appena avrai completato alcuni accertamenti per verificare se ci fossero, dove e quanto siano grandi gli eventuali “buchi” dell’apparato vascolare responsabili del travaso di sangue (e bolle) dalla parte destra (venosa) a quella sinistra (arteriosa). L’ecocardio transesofageo che ti è stato consigliato vede solo il PFO ed è poco sensibile (è affidabile solo se confermasse il PFO; altrimenti rimarrebbe il dubbio). Il percorso più completo per la ricerca di tutti i buchi ritengo sia quello che offriamo al Centro iperbarico Ravenna (<http://www.iperbaricoravennablog.it/2012/08/16/pfo-shunt-destra-sinistra-che-confusione-cosa-faccio/>) perchè ideato in Ravenna, dove è eseguito da tre anni con estrema sicurezza nei risultati.

In sintesi, sono eseguiti (in un solo giorno) tre test: ecodoppler transcranico bilaterale (è patologico se passassero più di dieci bolle in condizioni basali), emogasanalisi durante respirazione in ossigeno (patologico se la pressione parziale dell’ossigeno fosse minore di 400 mmHg) e ossimetria transcutanea (patologica se la pressione parziale dell’ossigeno fosse minore di 300 mmHg). In base ai parametri rilevati, si decide sulla utilità di procedere con altre indagini (inclusa la l’ecocardiografia transesofagea eseguita solo se fosse deciso che il PFO sia l’unico responsabile dello shunt destra sinistra e sia di significative dimensioni. Altrimenti viene rilasciata direttamente la

idoneità medica all’attività subacquea scientifica e/o ricreativa_turistica senza o con eventuali restrizioni.

Per informazioni chiama Claudia Ferreira, mia assistente, al 0544-500152, email:direzione@iperbaricoravenna.it.
Un caro saluto, Pasquale

Ulcere alle caviglie e pseudomonas aeruginosa: qualche suggerimento?



Buonasera, in realtà è mia cugina la paziente in questione. Liboria soffre di vene varicose, dopo aver fatto un tiraggio di questa vena si è formata un’ulcera su entrambi i lati della caviglia. Dopo due mesi è stato fatto un tampone ed è risultata la presenza del Pseudomonas AER con carica batterica 100.000 da un lato e 50.000 colonie nel lato opposto. La mia domanda è: quali altri esami occorre fare oppure dove può rivolgersi considerando che lei abita in Sicilia? Spero che mi possiate aiutare.

La ringrazio per la disponibilità e la saluto cordialmente, Emanuela

L’infermiera Elena Bezzi risponde

Cara Emanuela, grazie per averci scritto e spero di poterle essere d’aiuto anche se le informazioni non sono molte. Per darle un suggerimento più preciso avrei bisogno di sapere se dopo il tampone a Liboria è stata dato un antibiotico e quale, in modo da poter valutare se la cura che ha fatto sinora è adeguata.

In ogni caso gli esami che le consiglio di fare sono: ripetere un ECO DOPPLER ARTERO/VENOSO per sincerarsi che le condizioni della circolazione venosa non siano cambiate e verificare che non ci siano dei

difetti della circolazione arteriosa; eseguire esami del sangue per valutare gli indici di infezione e valutare eventuali altre patologie che potrebbero interferire con la guarigione tipo diabete. Inoltre consiglio a Liboria di non passare troppo tempo in piedi né seduta, ma di camminare almeno 30 minuti 3 volte al giorno e di riposare sdraiata con le gambe in alto. Quando è a letto può posizionare un cuscino sotto il materasso in modo da tenere le gambe sollevate e “scaricare” anche durante la notte. Se gli esami che le ho suggerito di fare confermano che si tratta di insufficienza venosa, le sarebbe molto utile utilizzare delle calze elastiche terapeutiche, anche se ora che sono comparse delle ulcere potrebbe essere un po’ difficoltoso indossarle.

Per risolvere il problema delle ulcere alle caviglie invece è necessario che Liboria faccia delle medicazioni, che vengono scelte in base all’aspetto delle ulcere, e in aggiunta le suggerisco anche di praticare un bendaggio ([puoi vedere la tecnica in questo filmato](#)). Se non trova un centro o un ospedale che possano assisterla vicino a casa può valutare di fare una visita presso il nostro Centro dove potremmo darle tutte le indicazioni per continuare le medicazioni a casa.

Per prenotare una visita può contattare la nostra segreteria al numero 0544 500152 oppure via email all’indirizzo info@iperbaricoravenna.it

A presto,

un caro saluto, Elena Bezzi

Bimba di sei anni con bruciature alla coscia: la terapia iperbarica può fare qualcosa?



Mia figlia di 6 anni si è scottata alla coscia con ustioni di 2° e 3° grado e vorrei sapere se nel suo caso l’ossigenoterapia iperbarica è indicata. So che per persone adulte ha avuto buoni risultati, ma su bambine di 6 anni è efficace anche per non far rimanere cicatrici permanenti? Grazie.

L’infermiera Klarida Hoxha risponde

La ringrazio per l’attenzione e mi dispiace per la bambina. Essendo io madre di una bimba della stessa età della sua posso immaginare il disagio. Sarebbe stato utile per noi avere a disposizione anche una foto per renderci conto meglio di come si presenta l’ustione. In ogni caso, dopo essermi consultata anche con i nostri medici esperti in terapia iperbarica per capire quali potessero essere le indicazioni riguardo il suo caso, le suggerisco quanto segue.

Il metabolismo dei bambini è molto veloce ed è dimostrato che la terapia iperbarica promuove la guarigione più velocemente che negli adulti.

Tra la prima e la seconda settimana, la ferita attraversa la fase infiammatoria che serve per la riparazione e che prosegue per un mese finché la pelle non diventa rosea, quindi si forma la cicatrice. Durante queste fasi è importante controllare l’essudato ed evitare l’insorgenza delle infezioni, molto frequenti nelle ustioni. Qualora questi tempi non fossero rispettati, magari perché l’ustione è grave (la gravità dipende dall’estensione, profondità e sede), la terapia iperbarica potrebbe essere utile perché fornisce l’energia necessaria ad accelerare la riparazione, accompagnata da medicazioni adeguate spesso abbinate anche a bendaggi. Visto che si tratta di un ustione di 2°-3° grado, porrei maggior attenzione sul rischio di infezione. Dapprima utilizzerei delle medicazioni escarolitiche poiché il tessuto necrotico è un terreno ottimo di coltura batterica (Suprasorb G/ Purilon gel ecc), poi proseguirei con medicazioni antisettiche (Aquacel Ag/ Aquacel Ag Burn) per mantenere controllata la colonizzazione e, se necessario, mi rivolgerei al medico di medicina generale per eventuale terapia antibiotica.

L’aspetto estetico è molto importante per la bambina e sicuramente è necessario evitare la cicatrice deturpante chiamata cheloide.

Per cause non ben conosciute il cheloide si forma quando nella fase finale della riparazione una cellula che determina la retrazione della ferita, chiamata fibroblasta, diventa di tipo muscolare, miofibroblasta. Per evitare

questo il Centro iperbarico di Ravenna ha previsto un percorso di cura che si avvale del chirurgo plastico, il dottor Andrea Carboni del centro ustioni, ospedale civile di Cesena, di una biotecnologa e di un medico iperbarico.

La nostra coordinatrice infermieristica, Patrizia Baroni, ha trattato con successo casi di ustioni in bambini piccoli. Uno di questi è Ilan ([ne abbiamo parlato nel post "Un biglietto speciale da un piccolo paziente e la sua sorellina"](#)) e i risultati sono stati ottimi.

Per qualsiasi altra informazione o per prenotare una visita presso il nostro Centro può contattare la nostra segreteria al numero 0544/500152 o scrivere una mail all' indirizzo segreteria@iperbaricoravenna.it

Spero di avere presto sue notizie, un caro saluto, Klarida

Fenomeno di Raynaud e terapia iperbarica



Buongiorno dottore,
da molti anni ormai soffro di quello che mi è stato diagnosticato come fenomeno di Raynaud. Non mi è stata consigliata alcuna terapia specifica, in quanto mi hanno spiegato essere spesso inefficaci. Sono una subacquea e facendo la visita di controllo la dottoressa mi ha accennato ad un eventuale terapia in camera iperbarica. Visto che in inverno il fenomeno chiaramente peggiora, la camera iperbarica può aiutare? La ringrazio infinitamente.

Il Dott. Andrea Galvani risponde

Buongiorno Andrea,
il fenomeno di Raynaud è un vasospasmo eccessivo di origine idiopatica che compare in seguito a stimoli emozionali o di natura fisica (temperatura, vibrazioni). Il fenomeno si verifica soprattutto nelle zone del corpo con maggiore dispersione calorica e minore

richiesta metabolica, come le dita delle mani. Per poterla consigliare nel modo migliore mi sarebbe molto utile sapere se gli attacchi che ha sono monolaterali o bilaterali: nel caso fossero monolaterali (se non l'ha già fatto) le consiglio di sottoporsi a un EcoDoppler dell'arto superiore (eseguito con l'arto in posizione normale e in abduzione) e a una Teletermografia. Se dagli accertamenti risulta che il problema è "secondario" rispetto ad altre condizioni, la terapia con Ossigeno iperbarico non avrebbe molta utilità: infatti correggendo il primo problema si risolverebbe anche il secondo.

Se invece gli attacchi sono bilaterali è necessario fare accertamenti di tipo Reumatologico, in particolare: una Capillaroscopia, l'esame "ANAReflex" (si esegue con un semplicissimo esame del sangue) e ovviamente una visita specialistica Reumatologica. In questo caso la terapia con ossigeno iperbarico può esserle di aiuto perché ha un effetto antinfiammatorio e unita alla terapia farmacologica prescritta dal Reumatologo potrebbe darle maggiore sollievo. Nel suo caso la terapia iperbarica non avrebbe quindi lo scopo di risolvere direttamente il problema ma quello di diminuire gli episodi e di facilitarne la risoluzione.

Inoltre potrebbe essere interessante provare ad abbinare alle sedute in camera iperbarica anche un ciclo di FREMS. La FREMS è un tipo di elettrostimolazione particolare in grado di aumentare il rilascio di monossido d'azoto da parte dell'endotelio dei vasi sanguigni. Il monossido d'azoto è un importante vasodilatatore e quindi anch'esso può aiutarla ad alleviare i sintomi, soprattutto durante il periodo in cui ha maggiori episodi e riacutizzazioni. Mi faccia sapere se fino ad ora ha mai fatto uno degli accertamenti che le ho consigliato sopra, e se si cosa è emerso. Spero di avere presto sue notizie. In bocca al lupo.

Cordialmente, Dott. Andrea Galvani



Centro Iperbarico Ravenna

via A. Torre, 3 - 48124 Ravenna

Tel/fax 0544 500152 - email info@iperbaricoravenna.it

www.iperbaricoravenna.it - www.iperbaricoravennablog.it