

Sudden hearing loss: role of hyperbaric oxygen therapy



La perdita dell'udito neurosensoriale improvvisa (SSNHL) è definita come una riduzione dell'udito acuta, tipicamente unilaterale di 30 dB o più almeno tre frequenze consecutive, che si verifica entro 72 ore dall'esordio dei sintomi. È stato descritto per la prima volta nel 1926 come il blocco cocleare acuto di Citelli ed è ora più comunemente noto come improvvisa perdita dell'udito neurosensoriale idiopatica (ISSNHL). Ci sono circa 5 a 20 casi ogni 100.000 persone ogni anno e uomini e donne sono ugualmente colpiti. La perdita improvvisa dell'udito può essere causata da infezioni virali, problemi vascolari o metabolici, malattie autoimmuni o incidenti traumatici. A causa della variabilità dei meccanismi patogenetici, non esiste un singolo trattamento di scelta per la perdita improvvisa dell'udito e la letteratura riporta l'uso di molti diversi farmaci e terapie. L'ossigenoterapia iperbarica (HBOT) è un'opzione che consiste nella somministrazione di ossigeno al 100% a una pressione superiore a 1,4 atm per aumentare la pressione parziale dell'ossigeno all'interno del sangue e dei capillari, che stimola la diffusione dell'ossigeno dai capillari al tessuto circostante, comprese le parti ipossiche della coclea. Inoltre, provoca la dissoluzione delle bolle di azoto nella labirintina e nell'arteria cocleare. Di conseguenza, una maggiore perfusione nell'orecchio interno stimola la riparazione cellulare. La ricerca mostra che l'ossigenoterapia iperbarica inibisce la coagulazione del sangue e la produzione di citochine pro-infiammatorie. Nello studio "Perdita dell'udito neurosensoriale improvvisa: il ruolo dell'ossigenoterapia iperbarica", i ricercatori descrivono i casi clinici di 171 pazienti ricoverati presso le unità del Nose Throat Ear (ENT) dell'Ospedale Cardarelli e dell'Università di Napoli Federico II per improvvisa perdita dell'udito unilaterale tra gennaio 2009 e gennaio 2016. Da ottobre 2011 è attiva l'unità di ossigenoterapia iperbarica. Al momento dell'ammissione, sono stati eseguiti test ORL oggettivi, test ematochimici e test basati su macchine, tra cui audiometria del tono puro, audiometria vocale, timpanometria, valutazione vestibolare e NMR cerebrale. I criteri di inclusione erano i seguenti: perdita dell'udito neurosensoriale unilaterale e il tempo dall'inizio era inferiore a 15 giorni. Sono stati esclusi i pazienti con perdita dell'udito retrococleare, morbo di Meniere, otite acuta o cronica, gravidanza e trauma cranico. I pazienti ricoverati prima di ottobre 2011 (gruppo A: 85 pazienti) sono stati trattati con desametasone (8 mg, 1 flaconcino / giorno per via endovenosa), pantoprazolo (flaconcini da 40 mg, 1 flaconcino / giorno per via endovenosa in 100 ml di soluzione fisiologica), 10 % glicerolo (1 flacone da 250 ml / die per via endovenosa con una velocità di infusione di 180 ml / h) e enoxaparina sodica (4.000 UI fl, 1 flaconcino / giorno sottocutaneo; solo in pazienti di età > 60 anni). Come terapia domiciliare, ai pazienti sono state somministrate capsule di metilprednisolone (1 mg / kg / die per via orale, in dosi progressivamente decrescenti, cioè sono state ridotte della metà ogni 3 giorni, per quindici giorni) e capsule di

ticlopidina (1 capsula / giorno per un mese; solo in pazienti di età > 60 anni). I pazienti ricoverati dopo ottobre 2011 (gruppo B: 86 pazienti) sono stati trattati con la stessa terapia medica in combinazione con sessioni giornaliere di ossigenoterapia iperbarica per 90 minuti (ogni 25 minuti, i pazienti avevano un periodo di riposo di 5 minuti in aria tablet per 3 minuti) una volta al giorno per 15-21 giorni. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a regolari esami e test clinici nei seguenti orari: quotidianamente durante la degenza ospedaliera; quando hanno finito la terapia domiciliare; ogni tre mesi durante il primo anno; e successivamente ogni sei mesi.

risultati

Il confronto tra i due gruppi di terapia che differivano nell'uso dell'ossigenoterapia iperbarica di prima linea ha rivelato una maggiore guarigione nei pazienti trattati con HBOT e terapia medica rispetto ai pazienti trattati con la sola terapia medica. I risultati della timpanometria erano normali in tutti i pazienti. Gli esami vestibolari hanno rivelato deficit vestibolari unilaterali nel 19% dei pazienti, vertigine parossistica posizionale benigna nel 4% dei pazienti e segni centrali nell'1% dei pazienti. Non hanno osservato casi di malattia cocleare retrò alla risonanza magnetica. Circa il 4% dei pazienti il cui trattamento includeva l'HBOT presentava otite da barite traumatica; pertanto, l'ossigenoterapia si è fermata per questi pazienti. Il follow-up a lungo termine ha rivelato che circa il 2% dei casi era nelle prime fasi della malattia di Meniere.

conclusioni

La perdita improvvisa dell'udito neurosensoriale è una vera emergenza medica, ma non vi è consenso sul suo trattamento, che cambia in base alla scuola di pensiero del professionista. La maggior parte degli autori in letteratura sembra raccomandare alte dosi di corticosteroidi almeno durante i primi giorni dopo l'incidento. Gli obiettivi di questa ricerca erano di analizzare i risultati ottenuti dai protocolli di trattamento con terapia medica e ossigenoterapia iperbarica e di valutare le influenze sul recupero dell'udito di fattori come il sesso, l'età, l'intervallo di tempo tra l'insorgenza dei sintomi e l'inizio del trattamento. Questo lavoro ha rivelato che il 44,1% dei pazienti trattati ha riportato miglioramenti chiaramente soddisfacenti dell'udito. I fattori che prevedevano risultati migliori erano: l'intervallo di tempo tra l'inizio dei sintomi e l'inizio del trattamento era ≤ 3 giorni; non c'erano vertigini oggettive o segni di problemi labirintici; il paziente aveva meno di 50 anni; il pattern audio metrico era crescente. Non è stato riscontrato che il genere avesse alcun effetto sulla prognosi. In tutti i casi, è importante riconoscere queste variabili quando un paziente con improvvisa perdita dell'udito è ammesso di prevedere con un certo grado di certezza il tipo di risultati possibili con un determinato trattamento. In conclusione, questo protocollo di trattamento per SSNHL offre per i) pazienti di età inferiore ai 60 anni: HBO, corticosteroidi (se non controindicato), pantoprazolo, glicerolo al 10%; ii) pazienti di età superiore ai 60 anni: HBO, corticosteroidi (quando possibile), pantoprazolo, glicerolo al 10% e enoxaparina sodica.

fonte

Filippo Ricciardiello, Teresa Abate, Annalisa Pianese, Massimo Mesolella, Flavia Oliva, Pierpaolo Ferrise, Giuseppe Cortese, Mariano Marmo, Romolo Villani, Marianna Abate, Salvatore Mazzone, Michele Cavaliere. 2017. Improvvisa perdita dell'udito neurosensoriale: ruolo dell'ossigenoterapia iperbarica