

LA MICROCIRCOLAZIONE LABIRINTICA - Considerazioni su nuove possibilità di intervento terapeutico regolatore.

Guido BROICH*;

Ezio BELOTTI*

*Clinica Otorinolaringoiatrica Ia, Università di Milano
(Direttore Prof. A. Ottaviani)

*Scuola di Specializzazione in Idrologia, Università di Pavia
(Direttore Prof. M. De Bernardi di Valserra)

La microcircolazione labirintica è di fondamentale importanza nella insorgenza di sintomatologie disfunzionali dell'orecchio interno sia nella sua parte cocleare che in quella vestibolare. Dagli acufeni fino alle varie forme di sofferenza periferica dei recettori vestibolari del labirinto posteriore, si possono riconoscere cause di alterata e ridotta irrorazione ematica. I problemi della microcircolazione nel distretto della arteria uditiva interna sono aggravati dalla situazione di irrorazione di tipo terminale tipica della arteria cerebellare anteroinferiore, dalla quale nasce l'arteria uditiva interna. La mancanza di collaterali in tutto il distretto che possano supplire a deficit di irrorazione di per se minori, fa sì che oscillazioni anche minime del flusso ematico producano una vasta gamma di effetti clinici evidenti, secondari sia ad un danno a livello del labirinto anteriore che posteriore. Per il labirinto anteriore, costituito dalla coclea, si avranno deficit a carico dell'udito, con acufeni resistenti, ipoacusia improvvisa e ridotta resistenza al trauma da rumore. Se teniamo conto della prevalenza impressionante di questi disturbi nella pratica otoiatrica, del disturbo soggettivo che specialmente gli acufeni recano al paziente e della importanza che riveste la sensibilità ai rumori in ambiente lavorativo, l'importanza del quadro è evidente. Vale la pena sottolineare che la diminuita resistenza al trauma acustico costituisce capitolo a se, basta tenere conto che la sordità da rumore è oggi la causa più frequente di invalidità da lavoro indennizzata dall'INAIL. Nei casi di deficit di irrorazione nel distretto delle arterie vestibolari e pertanto del labirinto posteriore, si avranno disturbi a carico del senso dell'equilibrio con vertigine ed instabilità. E' noto che una fetta sostanziale delle sindromi vertiginose che vengono alla osservazione specialistica non riconoscono specifiche patologie otologiche, ma sono da inquadrare in un più ampio quadro di deficit microcircolatorio. Purtroppo a fronte di questi problemi dobbiamo ammettere che le possibilità terapeutiche offerte dalla farmacologia sono ancora ampiamente insoddisfacenti. Come terapia dei difetti circolatori labirintici, si sono finora proposti una serie di composti, definiti ad azione positiva sul microcircolo e trofiche sulle cellule neuronali. Questa terapia per via generale è rimasta finora molto aspecifica, richiede una assunzione dei farmaci per via generale prolungata con risultati clinici spesso inconsistenti e risposte assai variabili tra i vari soggetti. Specialmente negli acufeni i risultati terapeutici sono finora estremamente deludenti.

Di fronte a questi problemi è bene ricordarsi del rapporto stretto tra Otorinolaringoiatria e Termalismo la cui origine si perde negli albori della medicina stessa. Già agli antichi erano ben noti gli effetti positivi della crenoterapia su una svariata gamma di patologie infiammatorie del cavo orale e del rinofaringe come delle cavità nasali stesse. E' pertanto

naturale l'interesse dell'Otorinolaringoiatra per ogni novità che possa emergere nelle terapie termali. Riassumendo brevemente le patologie di pertinenza otorinolaringoiatrica che tradizionalmente possono beneficiare da un completamento termale del loro trattamento, queste possono essere divise in due grandi gruppi: 1-Le patologie infiammatorie croniche delle prime vie aeree, come rinofaringiti e laringiti croniche, e 2-la patologia tubotimpanica e quanto viene raccolto sotto la voce di Sordità Rinogena. I quadri sono ovviamente collegati, una patologia catarrale rinofaringea produrrà tramite una ostruzione dell'ostio tubarico una ridotta ventilazione della cassa timpanica, con conseguente versamento catarrale. Le terapie utilizzate sono principalmente l'inalazione, l'umages, l'aerosolterapia e la insufflazione. L'insufflazione consiste nella introduzione attraverso un apposito catetere nel rinofaringe ed a stretto contatto con l'ostio tubarico di aria arricchita di sostanze terapeutiche, estratte per gorgogliamento da acqua termale. L'aria, insufflata ad una certa pressione, potrà raggiungere attraverso la tuba la cassa timpanica, esplicandovi la sua attività antiinfiammatoria.

A questo punto diventa immediato il tentativo di sfruttare la proprietà vasoattiva specifica delle acque carbogassose, come ampiamente descritta in questo convegno, per affrontare anche i problemi di microcircolo labirintico. Si è visto che ad una attività vasocostrittrice centrale, si associa una attività vasodilatatoria locale. Emerge a questo punto una ipotesi di ricerca che è alla base delle presenti riflessioni. Disponendo noi di una metodica classica ormai ben nota a tutti, come è l'insufflazione, atta a far giungere aria medica a livello della cassa del timpano, ed essendo questa divisa dalle cavità dell'orecchio interno solo da una sottile membrana a livello della finestra rotonda, si presume che oltre ad avere una attività trofica e vasoattiva diretta sulla mucosa della cassa, possa tramite la diffusione della anidride carbonica contenuta nell'aria insufflata, esercitare per diffusione del gas una funzione vasoattiva sul microcircolo dell'orecchio interno. I possibili vantaggi sono evidenti, potendo associare l'uso di acque carboniche per la insufflazione endotimpanica, come terapia adiuvante, nei casi di acufeni, ipoacusie improvvise, ipoacusie posttraumatiche recenti e nelle sindromi di ridotta resistenza al rumore (con TTL allungato), come nelle sindromi vertiginose su base microcircolatoria resistenti alla terapia classica. Si verrebbe a configurare un nuovo campo di collaborazione tra l'ambiente termale e l'Otoiatra, che affianca quelli della patologia infiammatoria e catarrale delle alte vie respiratorie e la sordità rinogena, e precisamente quello della alterata microcircolazione labirintica.

Riassunto

LA MICROCIRCOLAZIONE LABIRINTICA È DI FONDAMENTALE IMPORTANZA NELLA INSORGENZA DI SINTOMATOLOGIE DISFUNZIONALI DELL'ORECCHIO INTERNO SIA NELLA SUA PARTE COCLEARE CHE IN QUELLA VESTIBOLARE. DALLA PRESENZA DI ACUFENI FINO ALLE VARIE FORME DI SOFFERENZA PERIFERICA DEI RECETTORI VESTIBOLARI DEL LABIRINTO POSTERIORE E DELLE FIBRE STESSE DEL NERVO ACUSTICO, SI POSSONO RICONOSCERE CAUSE DI ALTERATA E RIDOTTA IRRORAZIONE EMATICA. LA TERAPIA FINORA ERA BASATA UNICAMENTE SU FARMACI ASSUNTI PER VIA GENERALE DI CUI SI SUPPONEVA UNA ATTIVITÀ VASODILATATORIA NEL DISTRETTO

COCLEOVESTIBOLARE. LA LUNGA DIMESTICHEZZA DELLA SPECIALITÀ OTORINOLARINGOIATRICA CON L'AMBIENTE TERMALE, NOTO IN OTOLOGIA NEL CAMPO DELLE SORDITÀ RINOGENE OVE LA CRENOTERAPIA COSTITUISCE UN CAPOSALDO FONDAMENTALE, HA PERMESSO DI RICONOSCERE ORA L'INTERESSE CHE LE PROPRIETÀ SPECIFICHE DELLE ACQUE USATE NELLA TERAPIA CARBOGASSOSA POSSONO AVERE IN QUESTO CAMPO. LA CAPACITÀ SPECIFICA DEL GAS CO₂ COME DESCRITTO NELLA RELAZIONE TERAPEUTICA DI DE BERNARDI E BELOTTI SULLE ACQUE CARBOGASSOSE, DI SVILUPPARE UNA ATTIVITÀ VASODILATRICE LOCALE, MERITA APPROFONDIMENTO. AVENDO DIMESTICHEZZA CON LA INSUFFLAZIONE NELLA CAVITÀ DEL TIMPANO DI ARIA CARICATA DI SOSTANZE TERAPEUTICHE ESTRATTE DA GAS TERMALE PER LA CURA DELLE TUBOTIMPANITI CATARRALI, VIENE IMMEDIATA LA PROPOSTA DI USARE TALE TECNICA PER PORTARE LA COMPONENTE CARBONICA DELLE ACQUE DIRETTAMENTE NEL CAVO DELL'ORECCHIO MEDIO, DA DOVE POI POTRÀ DIFFONDERE ATTRAVERSO LA MEMBRANA DELLA FINESTRA ROTONDA ALL'ORECCHIO INTERNO. LÌ POTRÀ ESERCITARE LA SUA ATTIVITÀ TERAPEUTICA E TRAMITE LA PROPRIETÀ VASODILATANTE E DI MIGLIORAMENTO DELLA MICROCIRCOLAZIONE LOCALE, POTRÀ CONTRIBUIRE ALLA TERAPIA DELLE FORME IPOSSICHE ED IPOPERFUSIVE LABIRINTICHE. LA TERAPIA INSUFFLATORIA CARBOGASSOSA POTRÀ RICONOSCERE COSÌ UNA SUA FINALITÀ NELLE SINDROMI VERTIGINOSE DA ALTERATA MICROCIRCOLAZIONE, NEGLI ACUFENI E NELLE IPOACUSIE IMPROVVISE. GLI AUTORI PROPONGONO UN PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO CRENOTERAPICO CARBOGASSOSO ADJUVANTE IN QUESTI CASI.