

## USO DI OSSIGENO IPERBARICO NELLE MALATTIE REUMATICHE: CASE REPORT E ANALISI CRITICA



L'ossigeno iperbarico è stato usato in pazienti con malattia reumatica per molti anni senza segnalazioni di complicazioni insolite per una varietà di indicazioni. Recenti prove che l'ossigeno iperbarico inibisce le azioni di alcune citochine agisce come un modulatore immunitario e può aiutare la disfunzione cognitiva a portare a un nuovo esame del suo potenziale ruolo nelle malattie reumatiche. Viene presentato un caso clinico di un paziente con lupus / sclerodermia la cui disfunzione cognitiva è migliorata dopo ossigenoterapia iperbarica.

### **Caso clinico**

Una hostess di 53 anni era nel suo solito stato di salute fino al 1979, quando si sottopose a tiroidectomia involontaria e paratiroidectomia a causa della malattia di Graves. Nel febbraio 1980, le sue protesi mammarie Heyer-Schulte (poste nel 1977 a scopo cosmetico) furono sostituite da protesi al silicone Cox-Uphoff. È stato buono fino al 1986, quando è stato presentato al Centro medico dell'UCLA con edema sottocutaneo, fenomeno di Raynaud, sclerodattilia, artrite infiammatoria ed eruzioni eritematose.

Uno studio ha mostrato un ANA di 1:40 (chiazzato), alti tassi di sedimentazione (media a 30 gradi alti) e livelli persistenti di IgA diminuiti. Gli fu diagnosticato un incrocio di lupus / sclerodermia, sebbene fosse presa in considerazione la possibilità di una fascite eosinofila. (Alla fine, è stato determinato che occasionalmente portava L-triptofano a dormire dopo lunghi voli.) Non è stata somministrata una terapia modificante la malattia; Sono stati prescritti diuresi di supporto e agenti antinfiammatori non steroidei.

Nel corso dei successivi 7 anni, il suo ANA è aumentato a 1: 1280 (omogeneo), è stato trovato un anticorpo IgG anticardiolipina positivo e il suo decorso è stato complicato da pericardite e tachiaritmie sopraventricolari. Gli ultimi due elementi sono stati considerati per suggerire la sclerodermia cardiaca: l'anti-PNR era negativo e la sua artrite infiammatoria diminuiva, la sclerodattilia peggiorava e persisteva l'edema sottocutaneo muscolare. Nel 1990, non poteva più lavorare e se ne andò a causa di disabilità.

Nel 1991 è stata espianata con un miglioramento soggettivo del suo dolore muscoloscheletrico. Sebbene avessi punti teneri miofasciali intermittenti nella parte superiore della schiena e del collo, i criteri ACR per la fibromialgia non sono mai stati soddisfatti. La chirurgia del seno eseguita nel 1993 ha rivelato per inciso granulomi di silicone nei suoi seni paranasali. La

paziente iniziò a lamentarsi della disfunzione cognitiva e dell'estrema stanchezza nel 1990 che non migliorarono con l'espianto.

In uno studio di risonanza magnetica cerebrale nel 1993, sono stati osservati cambiamenti perivascolari del parieto occipitale profondo della sostanza bianca sinistra. I suoi farmaci a quel tempo includevano la tiroide, gli estrogeni / il progesterone e la sostituzione dell'ormone della vitamina D. Il 7 gennaio 1994, una scansione SPECT ha mostrato evidenza di moderata ed estesa estensione temporale, parietale, frontale (più di due deviazioni standard al di sotto del normale ) e lieve ipoperfusione occipitale e cerebellare (1,5 deviazioni standard al di sotto del normale).

Per tre settimane ha subito 15 sessioni di ossigeno iperbarico con 1,5 atmosfere per 30 mm in una struttura indipendente senza complicazioni nel febbraio 1994. Immediatamente dopo, le sue capacità cognitive sono migliorate soggettivamente. Ha richiesto il ripristino con la sua compagnia aerea e ha seguito un corso di riqualificazione di volo di 3 settimane, laureandosi ai vertici della sua classe. Nove mesi dopo, l'11 ottobre, la scansione SPECT è stata ripetuta nella stessa struttura.

Le anomalie originali erano ancora presenti, ma era evidente un miglioramento generale del 3-6% nella distribuzione del marker. Nel lobo occipitale sinistro e nei lobi parietali superiore sinistro e destro sono stati osservati miglioramenti di circa il 12%. A quel tempo, il suo ANA era di 1: 1280 (omogeneo), il tasso di sedimentazione di Westergren era di 5 mm / h, ed era un assistente di volo senior sulla rotta Los Angeles-Hong Kong per la sua compagnia aerea, facendo tre viaggi andata e ritorno al mese.

### **conclusioni**

I modelli animali di malattia autoimmune e topi normali portano a studi sull'ossigeno iperbarico. L'ossigeno iperbarico potrebbe essere utile in combinazione con altre modalità terapeutiche. Il lupus eritematoso sistemico (LES) è un disturbo autoimmune che colpisce diverse centinaia di migliaia di americani. Quasi la metà mostra deficit cognitivi simili che non rispondono ai corticosteroidi. Negli ultimi anni, lo sviluppo della tomografia computerizzata a emissione di singolo fotone (SPECT) ha mostrato anomalie dell'ipoperfusione bitemporalmente e frontalmente in pazienti con LES e, per inciso, con sindromi da fibromialgia / affaticamento cronico. Questa procedura ragionevolmente sicura (ossigenoterapia iperbarica) potrebbe avere applicazioni non ancora eseguite per pazienti con malattia reumatica.

### **fonte**

DJ Wallace, Silverman, J Goldstein e D Hughes. Uso di ossigeno iperbarico nelle malattie reumatiche: case report e analisi critica. Dipartimento di Medicina, Cedars-Sinai Medical Center, UCLA School of Medicine, Los Angeles. CALIFORNIA. L'Istituto per la sindrome da affaticamento cronico, Anaheim, California e l'Istituto di ossigeno iperbarico. San Bernardino, CA, USA