

“THE CUNNINGHAM SANITARIUM”



Il **Dr. Orval J. Cunningham**, professore associato di chirurgia e presidente del Dipartimento di Anestesia presso il **Medical Center dell'Università del Kansas**, fu considerato all'epoca uno straordinario osservatore clinico.

Ai tempi dell'influenza spagnola negli Stati Uniti (1918-1920), il Dr. Cunningham osservò che la morbilità e la mortalità della pandemia erano maggiori nelle aree di alta quota, come il Colorado, rispetto alle regioni costiere e ipotizzò che su tale fenomeno potesse influire un fattore barometrico; inoltre notò dei miglioramenti clinici nei pazienti che si trasferivano da Denver a Kansas City.

In qualità di anestesista Cunningham conosceva **la legge di Dalton** e il suo effetto sulle pressioni parziali dei gas e riteneva che l'unica variabile significativa fosse data da un aumento della pressione parziale dell'ossigeno al diminuire dell'altitudine. Cercò di determinare se ulteriori aumenti della pressione dell'aria ambiente, oltre la normale pressione atmosferica, potessero produrre un effetto clinicamente significativo.

Per indagare su questo aspetto prese in prestito **una camera iperbarica** da un appaltatore di lavori subacquei locali e la installò presso il centro medico dell'università. Nel 1918 questa prima camera iperbarica ebbe un successo immediato. Cunningham trattò diversi ammalati di **influenza spagnola** e affermò di aver salvato la vita a due pazienti in gravi condizioni, cianotici e in coma. È importante sottolineare che Cunningham non adoperava **l'ossigeno puro**. Riuscì a realizzare questi benefici clinici con il semplice **aumento della pressione** dell'aria della camera iperbarica con conseguente aumento della pressione parziale dell'ossigeno per effetto della **legge di Dalton**.

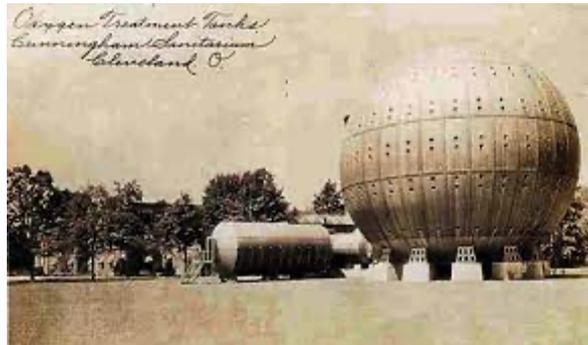
Una notte tuttavia un guasto tecnico provocò la perdita di pressione della camera iperbarica e la morte di tutti i pazienti. Questa tragedia non scoraggiò il Dr. Cunningham, che anzi provò il trattamento iperbarico sui pazienti per una lunga lista di malattie: **pneumonia; diabete mellito; ipertensione; anemia perniciosa; sifilide; artrite e carcinoma** che riteneva fossero causate da infezioni o **malattie anaerobiche** e curabili con trattamenti iperbarici.

Ci fu molto scetticismo da parte della classe medica sulle sue affermazioni. Tra i pazienti trattati a Kansas City ci fu anche un **paziente uremico**, l'industriale milionario "Baron of Bearings" **Henry Timken**. Dopo che Cunningham "salvò" Timken da una crisi uremica, nel 1926 l'industriale finanziò con 1.5 milioni di dollari la costruzione di una grande "sfera d'acciaio", **The Cunningham Sanitarium**, un ospedale iperbarico di **20 metri di diametro**, sviluppato in **5 piani** e del peso di **900 tonnellate**.

L'ospedale iperbarico fu realizzato a **Cleveland**, Ohio, a otto miglia a est del cuore industriale di Cleveland, vicino alla East 185th Street al 18485 di Lake Shore Boulevards. La camera iperbarica venne ideata dal medico Orval J. Cunningham, finanziata dall'industriale Henry H. Timken, proprietario del Timken Roller Bearing Co. di Canton, OH, e progettata dal capo Ingegnere Alois Hauser della società di Timken. L'ospedale iperbarico dopo un anno di lavori ad opera della Melbourne Construction Company venne inaugurato il 1 Dicembre 1928. Fu concepito con 350 oblò e 38 stanze per ospitare sino a 40 pazienti. Gli ambienti interni vennero realizzati con

notevole sfarzo, senza risparmiare ogni forma di lusso. I trattamenti iperbarici divennero presto la terapia di moda per le persone di elevato ceto economico. Questa maestosa "sfera d'acciaio" destò grande scalpore agli occhi dell'opinione pubblica durante gli anni della Grande Depressione unita allo scetticismo della classe medica.

La **camera iperbarica** era pressurizzata con aria respirabile sino alla pressione **di 2 ATA** e si accedeva ad essa tramite un compartimento di trasferimento. Orval J. Cunningham si basò sulla teoria che la respirazione di aria "pulita" a 2 ATA, con la pressione parziale dell'ossigeno doppia rispetto alla naturali condizioni atmosferiche, potesse curare molte malattie che riteneva causate dai batteri anaerobi. Il Dr. Morris Fishbein, editore del "Journal of Medical Association" e "The Bureau of Investigation of the American Medical Association" (AMA) chiesero più volte al Dr. Cunningham di documentare le sue affermazioni sull'efficacia della terapia iperbarica.



A parte un breve articolo nel 1927, Cunningham non fece alcun tentativo per descrivere o discutere le sue teorie mediche nella letteratura medica. L'American Medical Association mise in guardia i pazienti di diffidare delle sue affermazioni. Un articolo pubblicato sulla rivista "Journal of the AMA" censurò duramente la sua pratica medica. In seguito il medico venne radiato dall'American Medical Association.

Nel 1934, solo dopo 5 anni dalla sua inaugurazione, Orval J. Cunningham fu costretto a vendere la camera iperbarica a causa dei notevoli costi di gestione e della grave crisi economica. Negli anni successivi il **Cunningham Sanitarium** cambiò diversi proprietari senza mai diventare un investimento economico produttivo.

Infine, il 31 Marzo 1942, su ordine del **"Consiglio di guerra degli Stati Uniti"** la camera iperbarica venne smantellata ed il metallo del valore di soli **\$25.000** venne utilizzato per lo sforzo bellico. Nel 1950, nel terreno su cui sorgeva la "sfera d'acciaio", venne edificata la scuola privata cattolica St. Joseph High School, ora Villa Angela-St. Joseph High School.

Se questa camera iperbarica fosse ancora esistita, oggi sarebbe diventata probabilmente un monumento al pari della Tour Eiffel.

di Antonello Sanna
Tecnico Iperbarico
Centro Iperbarico Sassarese