



## ACUFENE: la malattia del 'suono fantasma', riconosciuta come "causa primaria e crescente di disabilità", interessa 749 milioni di persone

Mag 26, 2023 | Redazione | No Comment | Share on [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Pinterest](#)

L'**acufene** (o 'tinnitus') è tanto frequente quanto difficile da trattare. I pazienti sentono "suoni che non esistono" descritti come ronzii, fischi, sibili, o pulsazioni.

**E' uno dei disturbi più comuni con oltre 200 cause possibili**, come dichiarato dall'American Tinnitus Institute: **organiche e anatomiche, virali e ambientali ma anche vascolari, oncologiche o legate all'invecchiamento.**

È stato Jama Network nel 2022 (1) a pubblicare uno studio finanziato dalla Comunità Europea sulla prevalenza e incidenza globale dell'acufene, con numeri impressionanti: ne soffrono **749 milioni di persone**, con una incidenza del **14% nella popolazione mondiale** e **120 milioni di casi gravi.**

**L'acufene deve essere considerato una causa primaria di disabilità pluriennale al pari della sordità**, scrivono gli esperti. La prevalenza maggiore si riscontra tra le persone anziane, per la inevitabile senescenza del sistema uditivo, oppure tra coloro che hanno subito danni a causa di esposizione a suoni ad alta intensità oppure per stati di ansia o traumi.

I trattamenti attualmente disponibili mirano a ridurre gli effetti più gravi della malattia, con risultati tuttavia temporanei e/o ridotti, che giustificano la triste reputazione di "incurabile" di questa patologia.

Al 109° Congresso Nazionale SIO, l'annuale evento ufficiale della Società italiana di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale, sono stati presentati i dati della **sperimentazione effettuata presso il Dipartimento ORL del Policlinico di Tor Vergata** basati su un **nuovo dispositivo medico chiamato Acufree**.

"L'acufene non è una patologia esclusivamente cocleare poiché coinvolge tutte le vie uditive, anche a livello del SNC (Sistema Nervoso Centrale) ed è per questo motivo che abbiamo testato la **terapia multimodale sincrona**", sottolinea il **Professor Di Girolamo, direttore dell'unità operativa ORL del Policlinico Universitario Tor Vergata** e primo autore dello studio. "Si tratta di un sistema innovativo e non invasivo che con l'utilizzo di un dispositivo specificamente sviluppato e brevettato agisce su più livelli: Acufree si basa su **una stimolazione sonora specifica personalizzata su ogni singolo paziente, a cui si associano onde elettromagnetiche a bassa e alta frequenza**".

La sperimentazione è stata condotta all'Università di Tor Vergata su **50 pazienti** con una storia di acufene cronico di età maggiore di 18 anni, età media di 56 anni e una ipoacusia di grado medio o lieve. I pazienti sono stati sottoposti a un protocollo audiologico completo al momento dell'arruolamento e a un monitoraggio intensivo nel corso della terapia, con durata complessiva di 14 settimane e due sessioni di trattamento al giorno per 18 minuti ciascuna.

**I risultati del clinical testing applicati ai due principali benchmark internazionali di misurazione hanno mostrato un miglioramento significativo nel 72% dei pazienti per il TFI (Tinnitus Functional Index) e 68% per il THI (Tinnitus Handicap Index).**

“Le terapie basate sulla neuromodulazione assistono un riadattamento della plasticità cerebrale per ottenere una riduzione della percezione dell’acufene e interrompere i livelli alterati di attività oscillatoria corticale, favorendo una normale attività neuronale” sottolinea la **Dottoressa Beatrice Francavilla, del team di Tor Vergata** che ha partecipato allo studio.

La stimolazione elettromagnetica interferisce con i segnali che attivano la percezione dell’acufene. Questo può essere ottenuto con tecniche non invasive come il metodo Acufree usato in questo studio, che aggiunge all’emissione induttiva a bassa frequenza anche segnali ad alta frequenza emessi con metodo capacitivo.

La **non invasività, innocuità e capacità di personalizzazione** del trattamento hanno permesso una **elevata aderenza allo studio, senza effetti avversi correlabili all’uso del dispositivo**. A questo si aggiunge la **comodità e continuità dell’uso domiciliare**, una novità importante rispetto ad altri metodi che implicano la difficoltà di numerose sedute e visite mediche per periodi prolungati (tipicamente non meno di 6-12 mesi).

Gli acufeni sono una condizione **in forte crescita in tutto il Mondo**, con un impatto **debilitante** sulla vita delle

persone. In alcuni casi possono essere lievi e transitori, ma in molti casi gli acufeni sono intensi e costanti; causano problemi come l’ansia e la depressione, difficoltà a concentrarsi, a lavorare o a socializzare e la capacità di godere della musica o di altri suoni può essere gravemente compromessa. Inoltre, questa patologia è tra le cause primarie dei disturbi del sonno.

**Il trattamento con Acufree rappresenta una innovazione terapeutica molto promettente** per ridurre il disagio provocato dagli acufeni, migliorando la qualità della vita dei pazienti il cui numero continua a crescere diventando un “problema clinico di prim’ordine”, come riconosciuto da vari paesi (es. Germania o UK) dove le cure sono già valutate dal sistema sanitario nazionale.

La prospettiva di un possibile trattamento degli acufeni è motivo di orgoglio per tutti i ricercatori ed esperti coinvolti in questo studio clinico, i cui risultati pongono questa terapia tra le più promettenti a livello internazionale in termini di “significatività medica” del rimedio.

Un risultato ottenuto in Italia da una start-up innovativa in alleanza virtuosa con una struttura ospedaliera e universitaria pubblica. Esattamente il tipo di “matching” pubblico-privato su cui punta il nostro paese per valorizzare al meglio la sua ricerca e la sua imprenditorialità.

Il protocollo applicato è stato certificato da LNAge, il CRO (*Clinical Research Organization*) scelto per questo progetto: 6 diverse fasi di controllo, verifica e misurazione dei dati poi interpretati e aggregati con avanzata tecnica di eCRF (*electronic Case Report Form*).

(1) JAMA Network: Global Prevalence and Incidence of Tinnitus: a systematic review and meta-analysis August 2022

(2) <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0055557>

(3) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33228598/>