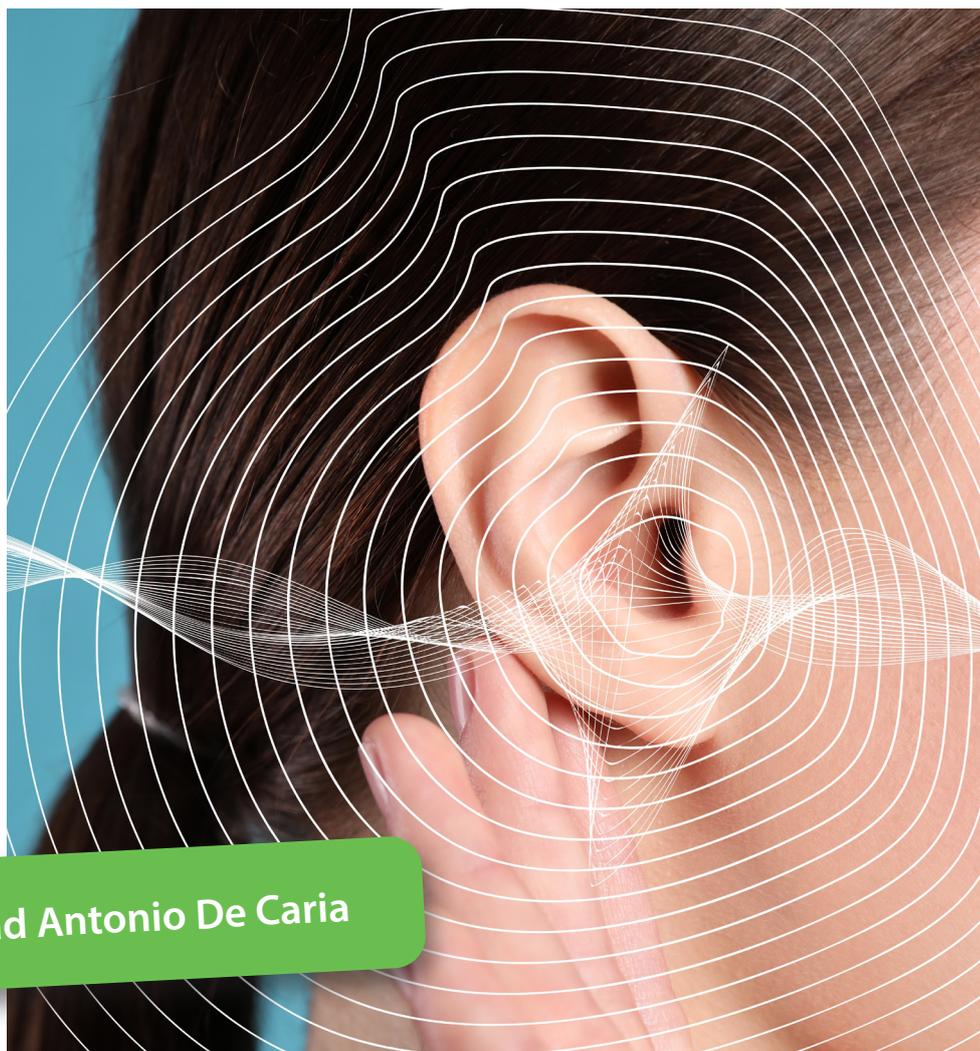


On Medicine

RIVISTA SCIENTIFICA INDIPENDENTE QUADRIMESTRALE



Intervista ad Antonio De Caria

● **MISOFONIA: che cos'è e come si cura**

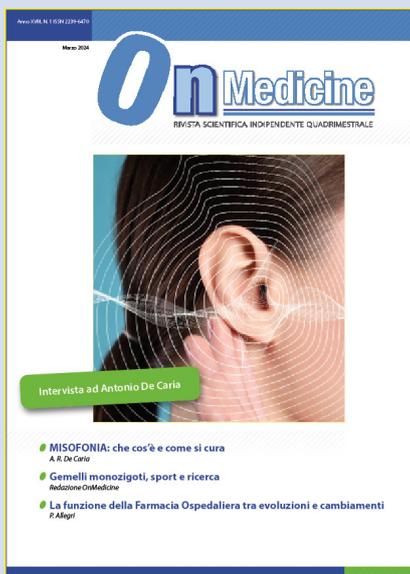
A. R. De Caria

● **Gemelli monozigoti, sport e ricerca**

Redazione OnMedicine

● **La funzione della Farmacia Ospedaliera tra evoluzioni e cambiamenti**

P. Allegri



SOMMARIO

4



INTERVISTA
Antonio De Caria

6



FOCUS
MISOFONIA: che cos'è e come si cura
Antonio De Caria

12



APPROFONDIMENTI
Gemelli monozigoti, sport e ricerca
Redazione On Medicine

14



IL PARERE DELLO SPECIALISTA
La funzione della Farmacia Ospedaliera tra evoluzioni e cambiamenti
P. Allegri

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla registrazione su microfilm o in data-base, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La riproduzione di quest'opera, anche se parziale, è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore ed è soggetta all'autorizzazione dell'editore. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

© Sintesi InfoMedica S.r.l.

Sebbene le informazioni contenute nella presente opera siano state accuratamente vagliate al momento della stampa, l'editore non può garantire l'esattezza delle indicazioni sui dosaggi e sull'impiego dei prodotti menzionati e non si assume pertanto alcuna responsabilità sui dati riportati, che dovranno essere verificati dal lettore consultando la bibliografia di pertinenza.

Copyright © 2024 by Sintesi InfoMedica S.r.l.
Via Brembo, 27 - 20139 Milano (MI)
Tel. +39 02 56665.1

OnMedicine - Reg. Trib. di Milano n. 63 del 30/01/2007

Direttore responsabile: Alberto De Simoni
Marketing e vendite: Marika Calò

Marzo 2024

BOARD SCIENTIFICO

Giorgio Walter Canonica
Allergologo

Antonio Ceriello
Diabetologo

Aldo De Rosa
Urologo

Fernando Di Benedetto
Pneumologo

Marco Guelfi
Ortopedico

Giovanni Carlo Isaia
Geriatra

Antonio Simone Laganà
Ginecologo

Giorgio Lambertenghi
Ematologo

Stefano Respizzi
Fisiatra

Giovanni Minisola
Reumatologo

Vincenzo Montemurro
Cardiologo

Donato Rosa
Ortopedico

Raul Saggini
Fisiatra

Enzo Silvestri
Radiologo

Michele Fiore
Pediatra

Luigi Grazioli
Radiologo

EDITORIALE

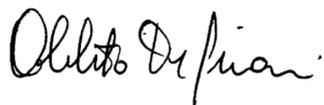
Editoriale

De Simoni A.

Gentili lettori,

Questo primo numero del 2024 si presenta di particolare interesse perché veicola contenuti proposti da due professionisti di grande spessore: un otorinolaringoiatra, il dottor Antonio Rocco Di Caria, che ci parla di un disturbo poco conosciuto ma con un importante impatto sulla qualità di vita di chi ne soffre: la misofonia; e una Farmacista Ospedaliera, la dottoressa Paola Allegri, che presenta i risultati di una ricerca sulla realtà del Servizio Farmaceutico nell'ambito delle Aziende Ospedaliere e sul ruolo delle figure professionali che operano al suo interno.

Completa i contenuti del Journal un articolo dedicato ai gemelli omozigoti e all'ereditarietà nella predisposizione a sviluppare patologie e nella propensione a praticare attività particolari, come lo sport. Buona lettura

Il direttore responsabile

Intervista ad Antonio De Caria

Redazione On Medicine

Misofonia: un disturbo diffuso ma misconosciuto che solo all'inizio di questo millennio ha visto un riconoscimento ufficiale da parte della comunità scientifica. Dedichiamo il Focus di questo numero a questo interessante argomento, e ne proponiamo un'anticipazione da parte dell'autore: il dottor Antonio Rocco De Caria, specialista in audiologia membro della Società Medica Italiana di Psicoterapia e Ipnosi, della Società Italiana di Audiologia e Foniatria, della Società Italiana di Vestibologia, che dal 2006 al 2023 ha rivestito il ruolo di responsabile dell'Ambulatorio acufeni presso l'Ospedale "G. Da Saliceto" di Piacenza

Dottor De Caria, cos'è la misofonia?

La misofonia è un disturbo neurologico che consiste nell'intolleranza ai suoni prodotti da un'altra persona mentre svolge le normali attività quotidiane come mangiare, tossire, sbadigliare, deglutire, annuire. I suoni che scatenano il disturbo possono essere tantissimi, vengono vissuti come spiacevoli o angoscianti e tendono a evocare risposte emotive, fisiologiche e comportamentali negative che non si manifestano nella maggior parte delle altre persone.

Le capita spesso di diagnosticare questo disturbo?

Nella mia casistica è un disturbo abbastanza raro che interessa prevalentemente la giovane età. Ho avuto modo di trattare 12 pazienti, di età compresa tra 9 e 22 anni. Probabilmente anche la popolazione più adulta è interessata con identica incidenza, solo che il sintomo è più facilmente controllato.

La sua diffusione è aumentata negli ultimi anni?

Ritengo di no. C'è una maggiore attenzione a qualsiasi sintomo, pertanto si pone l'attenzione a disturbi che, anni fa, non venivano classificati come fonte di malessere.

Che ruolo ha lo stress nella comparsa del disturbo?

La ricerca clinica ha evidenziato una diretta correlazione, soprattutto negli adulti, tra stress, disturbi d'ansia e misofonia, ma sono ancora da chiarire i meccanismi di insorgenza, le basi neurologiche e i circuiti cerebrali coinvolti nella comparsa dei sintomi.

Questo disturbo è noto ai medici?

La misofonia è un disturbo di recente definizione, ancora poco conosciuto e non è menzionato nella classificazione internazionale delle malattie. Spesso è confusa con l'iperacusia che è un disagio, fastidio

o franco dolore nel sentire particolari suoni ad alto volume, o con la fonofobia che è l'avversione o fobia verso specifici suoni indipendentemente dalla loro intensità.

Che consiglio può dare ai medici affinché lo riconoscano?

L'indagine clinica e l'utilizzo di questionari, sia pur non ancora validati, sono fondamentali nel definire il disturbo e i sintomi correlati. Avere di fronte un giovane paziente che lamenta particolare fastidio o intolleranza nel sentire alcuni suoni prodotti dal corpo di altre persone, a prescindere dall'intensità del suono, sono elementi che devono far fortemente sospettare di trovarsi di fronte a un caso di misofonia.

Che cosa auspica per migliorarne la gestione?

Mi auguro che una migliore conoscenza del disturbo e la ricerca clinica possano definire le cause di insorgenza, il corretto inquadramento e la conseguente terapia. Dobbiamo ricordare che, al momento, non tutti gli specialisti concordano sulle basi neurofisiologiche che sottendono la fonte del disturbo e sul migliore approccio terapeutico.



FOCUS

MISOFONIA: che cos'è e come si cura

A. R. De Caria

Introduzione

La *misofonia* è una condizione cronica che descrive l'avversione, da parte di alcune persone, a specifici stimoli uditivi a prescindere dall'intensità sonora¹. Negli anni '90, l'audiologa Marsha Johnson descrisse per la prima volta la "sindrome della sensibilità selettiva ai suoni" o "sensibilità ai suoni deboli"². All'inizio degli anni 2000, Pavel e Margret Jastreboff usarono il termine "misofonia" per descrivere una particolare "avversione per i suoni"³. Schröder et al. nel 2013 hanno definito per la prima volta i criteri descrittivi sulla base di un proprio studio⁴ i cui principi sono stati, successivamente, ampliati da TH Dozier nel 2017⁵. Entrambi i termini "*sensibilità selettiva al rumore*" e "*misofonia*" sono presenti in letteratura, ma quest'ultimo è diventato di uso più comune.

Definizione

La misofonia è un disturbo caratterizzato da una forte intolleranza o fastidio nel sentire alcuni suoni prodotti dal corpo di altre persone⁶.

Nella definizione più recente (*Consensus Definition of Misophonia – 2022*)⁷, la misofonia - dal greco μῖσος *misos* "avversione" e φωνή *foné* "suono" - è un disturbo neurologico che consiste nell'intolleranza ai suoni prodotti da una persona mentre svolge alcune normali attività quotidiane.

Epidemiologia

Al momento i dati di letteratura sono discordanti, in quanto solo da poco tempo vi è una definizione quasi consensuale della patologia e perché, ad oggi, non esistono questionari universalmente accettati per definire il disturbo e la completa distinzione con l'iperacusia e la fonofobia sintomi che, insieme all'acufene, possono associarsi alla misofonia.

In una ricerca statunitense condotta su 483 studenti di psicologia è stato rilevato che oltre il 20% soffre di avversione a particolari suoni; dati inferiori (6%) sono stati rilevati su 415 studenti cinesi. Altre stime ipotizzavano che soffre di misofonia il 3% nella popolazione generale⁸.

I suoni trigger

I suoni che scatenano il disturbo, noti come "*trigger*"⁹, possono essere tantissimi, dipende dalla sensibilità e dal valore che assumono nei diversi individui. Generalmente l'evento scatenante è riconducibile alla percezione di alcuni suoni prodotti dal corpo di altre persone come masticare, bere, deglutire, tossire o, semplicemente, annuire. In altri casi, la reazione può essere scatenata dai suoni generati durante l'utilizzo di alcuni oggetti di uso comune (es. la tastiera del computer, il click del mouse o della penna) o rumori provocati ad esempio nel muovere nervosamente le gambe, rumore dei tacchi delle scarpe, il tamburellare

dei polpastrelli delle dita sul tavolo o il suono che si emette nel chiedere silenzio (a scuola, al cinema ecc.).

Reazione ai suoni

Gli stimoli trigger vengono vissuti come spiacevoli o angoscianti e tendono a evocare forti risposte emotive, fisiologiche e comportamentali negative che non si manifestano nella maggior parte delle altre persone¹⁰. Le risposte misofoniche non sembrano essere suscitate dal volume degli stimoli uditivi, ma piuttosto dallo schema o dal significato specifico che assumono per un individuo. Uno o più di questi suoni, a prescindere dalla loro intensità, in persone particolarmente predisposte, può determinare una diminuzione della socializzazione o, addirittura, scatenare ansia e comportamenti aggressivi¹¹.

Una volta rilevato uno stimolo scatenante, chi è affetto da misofonia può avere difficoltà a distrarsi dallo stimolo stesso con manifestazioni che vanno dal semplice fastidio, facilmente controllato, a fenomeni che provocano stati d'ansia e atteggiamenti palesemente violenti o autolesionisti¹². Non di rado vi è compromissione delle attività sociali, scolastiche o lavorative; in casi estremi, il soggetto tende a interrompere i contatti sociali isolandosi nella propria abitazione, non utilizzando i trasporti pubblici e fino all'interruzione dello studio o dell'attività lavorativa¹³.

A livello sociale la persona può manifestare un elevato disagio psicologico e una risposta di fuga o comportamenti che possono essere considerati socialmente inappropriati, come coprirsi le orecchie per evitare di sentire il suono che lo disturba¹⁴.

Gli stimoli trigger possono anche evocare forti reazioni comportamentali come agitazione o aggressività diretta verso l'individuo che produce lo stimolo. In rare occasioni, l'aggressività può essere espressa

con esplosioni verbali o fisiche, sebbene queste risposte siano riscontrate più nei bambini che negli adulti¹⁵. Il 7% dei misofonici evitano di produrre, loro stessi, i suoni trigger.

I cambiamenti oggettivi includono un aumento della frequenza cardiaca, cambiamenti della pressione sanguigna e dispnea. La reazione emotiva è individuale e dipende dal tipo di rumore, dall'esperienza personale pre-



gressa, dal contesto sociale o dal profilo psicologico.

Misofonia e sintomi associati

Diversi studi hanno dimostrato la coesistenza tra misofonia e disturbi sia della percezione sonora sia di ambito psicologico e psichiatrico. Riguardo i disturbi della percezione sonora alcuni Autori hanno descritto comorbilità con acufene e/o iperacusia¹⁶; nella sfera dei disturbi mentali si sono evidenziate associazioni con: disturbi autistici¹⁷, emicrania, disturbi post-traumatici, disturbi bipolari/schizofrenie, disturbi d'ansia e ossessivo-compulsivi¹⁸, depressione e disturbo da deficit di attenzione¹⁹.

S. Taylor ha indicato la misofonia come una sindrome psichiatrica²⁰, probabilmente associata a un ridotto controllo cognitivo anche se, probabilmente, il disturbo non è riconducibile ad un'unica causa.

La diminuzione della tolleranza a determinati suoni potrebbe essere causata da esperienze negative



derivanti da suoni specifici. La memoria di questi suoni, riconducendo la persona all'esperienza negativa vissuta, scatena il fastidio se non l'aggressività.

Correlati neurali

Ancora sono da chiarire le basi neurologiche e i circuiti cerebrali coinvolti nella comparsa dei sintomi anche se si è ipotizzato che il sistema limbico, così come per gli acufeni, sia pienamente coinvolto nella risposta disreattiva alla percezione di determinati suoni.

A differenza dell'iperacusia (disagio, fastidio o franco dolore nel sentire particolari suoni ad alto volume), la misofonia è specifica per determinati suoni a prescindere dal loro volume e dal contesto in cui vengono generati. Rispetto alla fonofobia (avversione o fobia verso specifici suoni indipendentemente dalla loro intensità) che rientra nei disturbi fobici e che si associa spesso all'iperacusia e agli acufeni, la misofonia non è determinata da deficit uditivi.

In molti casi è difficile distinguere tra fonofobia, iperacusia e misofonia²¹; per questo è opportuno condurre un'indagine clinica corretta, avvalendosi anche dell'uso di questionari da somministrare al paziente, poiché alcune forme di misofonia possono incidere notevolmente sulla qualità di vita del paziente, sui rapporti sociali e familiari e sull'attività lavorativa.

Uno studio con elettroencefalografia (EEG) del 2014 ha mostrato, in soggetti affetti da misofonia, un sospetto deficit neurobiologico nell'elaborazione uditiva. Non è chiaro se questo deficit si verifichi generalmente nei pazienti psichiatrici o solo specificamente in quelli affetti da misofonia, e se il deficit possa essere attribuito anche a una disfunzione del controllo corticale²². Kumar et al. nel 2017, sulla base dei dati della risonanza magnetica funzionale (fMRI), hanno ipotizzato un aumento della connettività neuronale nella corteccia prefrontale ventromediale e l'attivazione della corteccia insulare anteriore. La corteccia prefrontale è coinvolta nell'elaborazione delle informazioni sensoriali e influenza la funzione di altre aree del cervello (ad esempio, aree per l'elaborazione e l'immagazzinamento della memoria; amigdala per il condizionamento emotivo, elaborazione per la risposta di attacco-fuga degli stimoli sensoriali). La corteccia insulare è principalmente coinvolta nella valutazione/elaborazione delle informazioni sensoriali e delle emozioni.

Diagnosi

L'età di insorgenza di questa condizione non è nota, ma alcune persone riferiscono la comparsa dei sintomi tra i 9 e i 13 anni. La misofonia è più comune tra le ragazze e si manifesta rapidamente con livelli di fastidio diversi tra un individuo e l'altro. È interessante notare che il momento della diagnosi è significativamente più tardivo, tanto che Schröder lo colloca tra i 19 e i 62 anni⁴. La diagnosi è, al momento, esclusivamente clinica e si basa sull'anamnesi, sull'inquadramento audiologico e sulla valutazione dei sintomi. In aiuto possono venire l'utilizzo di questionari (al momento non validati) la maggior parte dei quali di tipo self-report.

Dal punto di vista audiologico è necessario la classica visita con esame audiometrico tonale, ricerca della soglia del fastidio, test psicoacustici²³ in condizioni di rumore ed eventuale presenza di patologie uditive quali: acufeni, iperacusia e fonofobia. È anche vero che, nella nostra casistica clinica (ndr), nella maggior parte dei pazienti non vi è alcun deficit uditivo associato alla misofonia.

Lo strumento ad oggi maggiormente utilizzato in letteratura è l'Amsterdam Misophonia Scale (Schroder et al., 2013). Si tratta di uno strumento self-report ottenuto dall'adattamento della Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Goodman et al., 1989), scala di valutazione per il Disturbo Ossessivo-Compulsivo (DOC). Un altro questionario ampiamente utilizzato è il Misophonia Questionnaire (Wu et al., 2014). Si tratta di un questionario autosomministrato costituito da 18 item organizzati in tre sottoscale volte a valutare: la frequenza di specifici suoni trigger, la frequenza di determinate risposte emotive e comportamentali

innescate dell'esposizione ai trigger e la severità globale dei sintomi.

È stata proposta anche una versione per adolescenti dello stesso strumento, la Sussex Misophonia Scale for Adolescents (Rinaldi et al., 2022), l'unico questionario ad oggi disponibile per valutare la Misofonia in bambini e adolescenti. La scala è stata adattata da quella per adulti, apportando come unica modifica la sostituzione della parola "lavoro" con la parola "scuola" in quattro item.

Poiché la misofonia è un disturbo che coinvolge la sfera emotiva, può essere utile la somministrazione di questionari tipo la SCL-90R (Derogatis et Al. 1994) che indaga la configurazione di sintomi psicologici di soggetti non clinici e clinici. Il questionario di Derogatis²⁴ valuta nove dimensioni sintomatologiche primarie:

1. Somatizzazione: riflette il disagio legato alla percezione di disfunzioni corporee (apparati cardiovascolare, gastrointestinale, respiratorio, ecc);
2. Ossessività-Compulsività (O-C): si focalizza su pensieri, impulsi e azioni sperimentati come persistenti e irresistibili, di natura egodistonica o indesiderati;
3. Ipersensibilità interpersonale: valuta i sentimenti di inadeguatezza e inferiorità;
4. Depressione: include sentimenti di disperazione, pensieri suicidari e altri correlati cognitivi e somatici della depressione;
5. Ansia: comprende segni generali di ansia come nervosismo, tensione, tremori così come attacchi di panico e sensazione di terrore;
6. Ostilità: riflette pensieri, sentimenti, comportamenti caratteristici di uno stato affettivo negativo di rabbia;
7. Ansia fobica: è definita come una persistente reazione di paura a una specifica persona, luogo, oggetto o situazione, percepita come irrazionale o sproporzionata;
8. Ideazione paranoide: pensiero proiettivo, ostilità, sospettosità, grandiosità, riferimento a sé, paura di perdere l'autonomia e deliri;
9. Psicoticismo: rappresenta il costrutto come una dimensione continua dell'esperienza umana e contiene item indicativi di ritiro e isolamento così come i sintomi di primo rango della schizofrenia.

Sono presenti anche sette item addizionali che valutano disturbi dell'appetito e del sonno.

Tre indici globali completano la valutazione:

- Global Severity Index (GSI): indicatore globale dell'intensità attuale del disagio psichico percepito dal soggetto;
- Positive Symptom Total (PST): riflette il numero di sintomi riportati dal soggetto;
- Positive Symptom Distress Index (PSDI): indice dello stile di risposta.

Gli indici globali offrono flessibilità nella valutazione complessiva dello stato psicopatologico del paziente, permettendo di disporre di indicatori della gravità e dell'intensità sintomatologica e di disagio psichico.

Proprio per la capacità di valutazione della gravità dei sintomi di disagio psichico in diversi domini sintomatologici, sia per la misura dei sintomi internalizzanti che per quelli esternalizzanti, si ritiene, dopo esperienze cliniche di trattamento dei pazienti con acufeni e misofonia (ndr), che la SCL 90R sia un utile questionario per l'inquadramento del malessere e della reazione ai suoni trigger, faciliti l'identificazione precoce dei pazienti a rischio di disagio psicologico, aiuti nella valutazione di fenomeni associati, misuri il cambiamento del paziente, documenti e valuti gli esiti di trattamento e le tendenze di risposta.

Terapia

La maggior parte degli studi scientifici concorda sul fatto che non esiste una manifestazione "tipica" della misofonia e, nella maggior parte dei casi, ogni paziente è diverso; perciò, sarebbe opportuno concentrarsi su caratteristiche e comorbidità di ciascuno per un'adeguata gestione del disturbo attraverso un approccio personalizzato.



Nei pazienti che presentano comorbidità, la combinazione di più condizioni influisce sulla gestione del caso a livello di trattamento. Non esiste un approccio unico adatto a tutte le condizioni.

La misofonia non è stata ancora definita come una malattia e non è assegnata a nessun sistema diagnostico ufficiale, né al Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, 5a edizione (DSM-V), né alla Classificazione internazionale delle malattie, 11a edizione (ICD-11)²⁵.

Al momento, non tutti gli specialisti concordano sull'approccio terapeutico corretto anche se è univoca l'idea di una "presa in carico" multispecialistica (audiologo, psicologo, psichiatra) che possa definire la fonte del sintomo e i disturbi ad esso correlati che, spesso, ne caratterizzano la dimensione invalidante.

Generalmente, con la consapevolezza di non essere esaustivi, l'approccio terapeutico va da una corretta terapia educativa (counselling), efficace nei casi di lieve disagio, a forme più complesse di trattamento multidisciplinare che prevedono terapia dei suoni (sound therapy), terapia cognitivo-comportamentale, EMDR, ipnosi e mindfulness²⁶.

La terapia inizia con il dare un nome alla misofonia, che rappresenta un primo passo per affrontare la malattia da parte del paziente. In generale, la terapia multimodale si basa sul chiarimento di possibili connessioni, informazioni su questa particolare ipersensibilità al rumore e possibili strategie/modifiche di coping alla vita quotidiana.

La terapia di gestione della misofonia, in relazione all'esperienza clinica dell'Autore, si basa principalmente su interventi cognitivo-comportamentali, counselling, insegnamento di strategie di gestione dell'attenzione, ristrutturazione cognitiva, insegnamento di strategie generali di gestione dello stress, riduzione del comportamento di evitamento e metodi di rilassamento. Le sedute di ipnosi hanno lo scopo di rimodellare gli stimoli trigger, supportare il controllo emotivo – nonostante la reazione fisica ai trigger – e sopprimere la reazione misofonica.

Poiché una sindrome psichiatrica può essere la base o un cofattore della misofonia, è importante un'adeguata valutazione specialistica psichiatrica, anche per quanto riguarda la questione della possibile pianificazione terapeutica (ad es. terapia comportamentale, supporto farmacologico per disturbi d'ansia, depressione ecc.)²⁷. Attualmente non esiste una terapia farmacologica ma, se è presente un disturbo mentale in comorbidità, il trattamento farmacologico potrebbe anche ridurre la reazione misofonica. L'ansia può essere un mediatore significativo nella relazione tra misofonia ed esplosioni di rabbia. Poiché gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) possono anche ridurre l'ansia, rappresentano un'opzione di trattamento per gli impulsi aggressivi nella misofonia, riducono l'ansia e migliorano la sensibilità al rumore⁶.

Ausili non farmacologici prevedono l'utilizzo di dispositivi elettronici per l'attenuazione del volume dei trigger e comprendono cuffie per il mascheramento (ad es. ascolto di suoni a banda larga o suoni della natura) e generatori di suono indossabili (uguali a quelli utilizzati per gli acufeni)²⁸. Nonostante l'uso frequente di queste procedure di mascheramento, i dati provenienti da studi controllati sono limitati.

Antonio R. De Caria

Medico Chirurgo - Specialista in Audiologia

Centro Medico Auris – Mantova

Società Medica Italiana di Psicoterapia e Ipnosi

Bibliografia

1. Ferrer-Torres A, Giménez-Llort L. Misophonia: A Systematic Review of Current and Future Trends in This Emerging Clinical Field. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 1;19(11):6790.
2. Danesh A, Aazh H. Misophonie: a neurologic, psychologic, and audiologic complex. *Hear J*. 2020; 3: 20–23
3. Jastreboff, M. M., and Jastreboff, P. J. (2001). Component of Decreased Sound Tolerance: Hyperacusis, Misophonia, Phonophobia. *ITHS News Letter 2 (Summer 2001)*, 5 – 7
4. Schröder A, Vulink N, Denys D. Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS One*. 2013;8: e54706
5. Dozier TH, Lopez M, Pearson CH. Proposed diagnostic criteria for misophonia: a multisensory conditioned aversive reflex disorder. *Front Psychol*. 2017;8:1975
6. C. Schwemmler and C. Arens. „Wut im Ohr“: Misophonie. *HNO*. 2022; 70(1): 3–13
7. Swedo SE, Baguley DM, Denys D, Dixon LJ, Erfanian M, Fioretti A, Jastreboff PJ, Kumar S, Rosenthal MZ, Rouw R, Schiller D, Simner J, Storch EA, Taylor S, Werff KRV, Altimus CM, Raver SM. Consensus Definition of Misophonia: A Delphi Study. *Front Neurosci*. 2022 Mar 17
8. McFerran D, et al. Misophonia and phonophobia. In: Baguley DM, Fagelson MA, et al., editors. *Tinnitus: clinical and research perspectives*. San Diego: Plural Publishing; 2016. pp. 245–259
9. Hansen HA, Leber AB, Saygin ZM. What sound sources trigger misophonia? Not just chewing and breathing. *J Clin Psychol*. 2021 Nov;77(11): 2609-2625
10. Wang Q, Vitoratou S, Uglić-Marucha N, Gregory J. Emotion Processes Predicting Outbursts and Functional Impact in Misophonia. *Front Psychol*. 2022 Jul 4; 13.
11. Gregory J, Graham T, Hayes B. Targeting beliefs and behaviours in misophonia: a case series from a UK specialist psychology service. *Behav Cogn Psychother*. 2024 Jan;52(1):33-48
12. Frank B, Roszyk M, Hurley L, Drejaj L, McKay D. Inattention in misophonia: Difficulties achieving and maintaining alertness. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2020 Feb; 42(1): 66-75
13. Holohan D, Marfilius K, Smith CJ. Misophonia: A Review of the Literature and Its Implications for the Social Work Profession. *Soc Work*. 2023 Sep 14;68(4):341-348
14. Dibb B, Golding SE. A longitudinal investigation of quality of life and negative emotions in misophonia. *Front Neurosci*. 2022 Jul 22;16.
15. Pfeiffer E, Allroggen M, Sachser C. Misophonia in Childhood and Adolescence: A Narrative Review. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*. 2023 May;51(3):222-232
16. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Decreased sound tolerance and Tinnitus Retraining therapy (TRT). *Aust N Z J Audiol* 2002; 24:74–84
17. Rinaldi LJ, Simner J, Koursarou S, Ward J. Autistic traits, emotion regulation, and sensory sensitivities in children and adults with Misophonia. *J Autism Dev Disord*. 2023 Mar;53(3):1162-1174.
18. Ferreira GM, Harrison BJ, Fontenelle LF, Hatred of sounds: misophonic disorder or just an underreported psychiatric symptom? *Ann Clin Psychiatry*; 2013, 25:271–274
19. Jager I, de Koning P, Bost T, Denys D, Vulink N. Misophonia: Phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLoS One*. 2020 Apr 15;15(4)
20. Taylor S. Misophonia: a new mental disorder? *Med Hypotheses*; 2017 103:109–117
21. Brennan CR, Lindberg RR, Khan RA, Berenbaum H, Husain FT, et Al. Misophonia and Hearing Comorbidities in a Collegiate Population. *Ear Hear*. 2023 Oct 4
22. Schröder A, van Diepen R, Mazaheri A, Petropoulos-Petalas D, Soto de Amesti V, Vulink N, Denys D. Diminished N1 auditory evoked potentials to oddball stimuli in misophonia patients. *Front Behav Neurosci*; 2014, 8:123
23. Aryal S, Prabhu P. Understanding misophonia from an audiological perspective: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2023 Apr;280(4):1529-1545
24. Derogatis LR, Savitz KL. The SCL-90-R, Brief Symptom Inventory, and Matching Clinical Rating Scales. 1999, psycnet.apa.org
25. Jager I, de Koning P, Bost T, Denys D, Vulink N. Misophonia: phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLoS One* 2020, 15(4)
26. Aazh H, Landgrebe M, Danesh AA, Moore BC. Cognitive behavioral therapy for alleviating the distress caused by tinnitus, hyperacusis and Misophonia. *Current perspectives. Psychol Res*. 2019, *BehavManag* 12: 991–1002
27. Erfanian M, Kartsonaki C, Keshavarz Z. Misophonia and comorbid psychiatric symptoms: a preliminary study of clinical findings. *International Misophonia Research. Nordic Journal of Psychiatry Volume 73, 2019 - Issue 4-5*
28. Jastreboff MM, Jastreboff PJ. Treatment for decreased sound tolerance (hyperacusis and misophonia). *Semin Hear* 2014, 35:105–120



APPROFONDIMENTI

Gemelli monozigoti, sport e ricerca

Redazione On Medicine

La pratica sportiva non rappresenta sempre un'attività apprezzata da chi la svolge, volontariamente o necessariamente. È stato dimostrato che uno dei fattori che influenzano il grado di appagamento nell'eseguire esercizi fisici di qualunque tipo è la predisposizione innata. Lo studio dei gemelli identici e della loro propensione allo sport ha infatti consentito di evidenziare che in oltre il 30% dei casi le differenze nell'esperienza soggettiva dell'esercizio fisico sono dovute alla genetica.

Le implicazioni legate a queste scoperte per il momento non aprono grandi spiragli nella ricerca scientifica; infatti, non è necessario identificare i geni che potrebbero essere parzialmente responsabili delle differenze individuali nell'esperienza piacevole o spiacevole durante l'attività fisica per progettare programmi di esercizi individualizzati. Tuttavia, sapere che esiste una provata predisposizione genetica può aiutare chi prova un grande disagio durante l'attività fisica a sentirsi meno in colpa, e può spingere chi svolge il ruolo di trainer a essere un po' più paziente e a cercare di identificare interventi personalizzati, fissando obiettivi specifici e realistici per ogni persona.

Gemelli identici e ricerca

I gemelli rappresentano un modello biologico ottimale per studiare l'influenza sia dei geni sia dell'ambiente, la loro interazione e l'influenza esercitata da questi sullo sviluppo di alcune caratteristiche fisiche o psicologiche dell'individuo e di alcune patologie. La disponibilità di individui identici da un punto di vista genetico consente di costruire un modello matematico di ereditabilità applicabile a tutti gli individui.

Ad esempio, l'osservazione di disturbi apparentemente diversi che si presentano con una certa frequenza in entrambi i gemelli monozigoti indica che in realtà potrebbe trattarsi di forme cliniche di una singola patologia, come nel caso dei disturbi allergici. Se uno solo dei due gemelli è affetto da un disturbo, il medico ne ha a disposizione una copia identica nella quale può ricercare segni meno evidenti, magari passati inosservati o che sono addirittura sconosciuti, che possono eventualmente essere discussi, vagliati ed eventualmente inseriti nel quadro della malattia in esame.

Il Registro Nazionale Gemelli

Il Registro Nazionale Gemelli dell'ISS, curato dal reparto di Epidemiologia Genetica del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), nasce con il compito di definire il ruolo che la genetica, le abitudini di vita e l'esposizione a fattori ambientali giocano nel determinare lo stato di salute nei primi anni di vita, le più recenti acquisizioni diagnostiche e terapeutiche nel periodo perinatale, lo sviluppo psicologico dei gemelli nell'età evolutiva.

La realizzazione di un registro di questo tipo consente di pianificare studi longitudinali su coorti di gemelli per valutare, seguendoli nel tempo, l'ereditabilità, ovvero il peso dei geni, su alcune loro caratteristiche, tra cui quelle relative all'accrescimento, allo sviluppo neurologico e allo sviluppo psicomotorio.

Bibliografia di riferimento

- Schutte NM et al. Heritability of the affective response to exercise and its correlation to exercise behavior. *Psychol Sport Exerc* 2017;31:139-48.
- Istituto Superiore di Sanità. I gemelli in Medicina. A cura di Fagnani C. e Solimini R. Disponibile a www.iss.it/gemelli-pubblicazioni/-/asset_publisher/YM555v3fB2jv/content/i-gemelli-in-medicina (ultimo accesso marzo 2024).
- Istituto Superiore di Sanità. Gemelli sotto esame. Disponibile a https://www.iss.it/gemelli-storia/-/asset_publisher/41sf0HR8CpGk/content/iss-gemelli-sotto-esame-1 (ultimo accesso marzo 2024).



IL PARERE DELLO SPECIALISTA

La funzione della Farmacia Ospedaliera tra evoluzioni e cambiamenti

P. Allegri

Introduzione

Il Servizio Farmaceutico Ospedaliero sta assumendo un ruolo sempre più rilevante all'interno delle Aziende Ospedaliere e rappresenta una realtà distintasi in modo particolare durante il periodo pandemico che ha evidenziato l'importanza del dipartimento e delle figure professionali al suo interno. Questa affermazione in campo sanitario è emersa soprattutto nei casi di estrema criticità, quando la presenza di personale farmaceutico è valsa da supporto e anello di congiunzione tra medici e altro personale sanitario.

Siamo in un periodo storico in cui la spesa farmaceutica è lievitata in maniera vertiginosa, impattando direttamente sulla spesa sanitaria globale, da un lato sicuramente incentivata dalla crisi pandemica e dall'altro anche da un'elevata prevalenza di errori terapeutici e da prescrizioni inappropriate.

Il ruolo del Farmacista e della struttura farmaceutica è mutato: non è più lo speciale e non ci sono più gli alti scaffali con ampolle e albarelli (anche se questo ruolo lo possiamo ancora ritrovare nel settore galenico). La sua figura da una parte è tornata alle origini nell'affiancamento all'essere umano, in un contesto in cui il paziente diviene sempre più centrale, lavorando all'interno di un team sanitario e facendo progredire la professione farmaceutica; dall'altra si sta rafforzando, perché gioca un ruolo sempre più importante nell'ambito della farmacovigilanza e della farmacoeconomia.

Vengono qui presentati i risultati di una ricerca che ha avuto lo scopo di mettere in risalto le più importanti fasi evolutive del Servizio Farmaceutico Ospedaliero e dei cambiamenti della figura professionale al suo interno; un profilo che è sempre più coinvolto in attività di monitoraggio della spesa, di ottimizzazione delle procedure di acquisto e logistica, fino alla razionalizzazione del consumo dei farmaci e dei dispositivi medici.

Contesto empirico in cui si è svolta la ricerca e criteri di scelta dei soggetti intervistati

Per dare una visione più completa del processo evolutivo che sta avvenendo all'interno del settore farmaceutico, e di conseguenza riuscire a mettere in risalto i cambiamenti avvenuti e quelli ancora in corso, all'interno del servizio si è deciso di intervistare due figure professionali dello stesso contesto lavorativo, ma con anni e ruoli di servizio differenti. Questo ha permesso di cogliere nel dettaglio varie sfaccettature nelle risposte e dimettere a confronto le due prospettive e visioni traendo risultati più interessanti rispetto all'intervista di due soggetti della medesima età anagrafica e ruolo.

Argomentazione del metodo di ricerca utilizzato

Il percorso di ricerca si è svolto utilizzando lo strumento dell'intervista discorsiva, guidata, convenzionale e singola con l'inserimento di domande sorte in maniera spontanea durante la conversazione.

Questo metodo ha consentito di instaurare un rapporto di fiducia con l'intervistato evitando la possibilità di ipotetiche e involontarie influenze od opinioni esterne, cosa che sarebbe potuta accadere con un'intervista a coppia.

Questo strumento di ricerca ha permesso anche di ricostruire l'ambiente lavorativo e di collocare gli eventi narrati al suo interno, avendo così una visione più ampia dell'argomento di ricerca.

Questa analisi è stata condotta investigando inizialmente sul percorso di studi dei due professionisti selezionati, sui loro obiettivi di partenza e sul loro ingresso nel mondo occupazionale.

Si è cercato di comprendere anche i rapporti interni e il formarsi di rapporti di solidarietà o conflitto tra le gerarchie dei ruoli ma, soprattutto, ci si è focalizzati sull'evoluzione del Servizio stesso e sulle responsabilità assunte nel tempo.

Da quanto emerso durante l'intervista, si è avvertita una grande passione ed entusiasmo nel raccontarsi. Questo progetto di ricerca ha conferito alle due figure professionali un riconoscimento professionale e riconosciuto il giusto valore al ruolo da esse ricoperto.

Presentazione dei principali risultati dell'esercizio di ricerca

Secondo quanto emerso dalle due interviste ci sono molti tratti in comune, soprattutto legati alla vocazione per il proprio lavoro.

- **Il tratto più incisivo e interessante emerso è legato all'inclinazione professionale e al fatto di essere stati influenzati e incoraggiati da persone esterne all'ambito familiare**, così come riportato dalla dottoressa A.: *"Devo dire che ho imparato molto sul campo; l'Università mi ha dato molto a livello nozionistico e l'esperienza fatta negli Stati Uniti è stata indimenticabile perché ha stimolato la mia mente e il mio modo di rapportarmi. Devo, in particolare, ringraziare una Farmacista che, durante il tirocinio, mi ha aiutato a crescere a livello professionale e mi ha indirizzato verso quella che è oggi la mia professione; è stata una presenza molto importante, che mi ha guidata".*

Una simile risposta è stata condivisa anche dal Direttore, dottoressa P.: *"Ho conosciuto la Farmacia Ospedaliera durante il tirocinio universitario e mi è piaciuta tantissimo, da subito. Non ho avuto una famiglia alle spalle che mi abbia indirizzato verso questo settore perché facevano tutt'altro. Sicuramente ho incontrato colleghi molto appassionati; questa è stata per me una grande fortuna, perché mi hanno aiutato a mantenere questa passione anche dopo. Ho avuto un Direttore che non era giovane ma aveva una mentalità avanzatissima e questo ha aperto tantissimo la mia visione delle cose".*

- **Un altro interessante tratto in comune emerge dalla decisione iniziale di intraprendere questo percorso.** Entrambe le intervistate condividevano il desiderio di lavorare in una struttura ospedaliera e di trovare una posizione in un ruolo che fosse scientifico e che si avvicinasse il più possibile alla professione del Medico. Conversando sull'aspetto legato al tempo libero, ambedue confermano di aver limitato molto il tempo a disposizione per la famiglia, come riporta il Direttore: *"Anche prima di rivestire questo ruolo lavoravo lontano da casa, il lavoro ha sempre influito sulla mia famiglia ... il poco tempo che c'è per i figli, anche perché sono ancora piccoli ... il messaggio che voglio far passare è che attraverso l'organizzazione riesco a far sentire lo stesso la mia presenza. È fondamentale".*

La dottoressa A. conferma questo aspetto, e aggiunge: *"I miei figli sono cresciuti e il tempo libero ora è essenziale; voglio impiegarlo nella maniera migliore possibile. Quindi mi butto in tutto ciò che mi possa stimolare, da attività sportive a corsi formativi, e questo mi rende anche più produttiva in sede lavorativa".*



- Collegandoci a questo discorso, **il lavoro ha tolto del tempo importante ma ha regalato anche soddisfazioni**, come raccontato dalla dottoressa A.: *“Anni fa ho fatto parte di un Open Day universitario all’interno del quale ho riportato la mia esperienza lavorativa. L’aspetto che più mi ha gratificata è l’essere riuscita a mia volta a indirizzare una ragazza verso questa professione: l’ho rincontrata tempo dopo, e ancora oggi mi ringrazia per l’appoggio ricevuto”*.

Simile anche la risposta del Direttore di Servizio: *“Dopo tutti i vari paletti e freni posti dinanzi alle mie iniziative, quando è giunto il momento di decidere se candidarmi o meno come Direttore ho ricevuto un grande appoggio da parte di persone che collaborarono con me tempo addietro. Sentire questa presenza è stato premiante”*.

Quello che posso osservare riguardo la tipologia di gratificazione è che per entrambe è ricaduta sull’aspetto umano e non materiale.

- Successivamente siamo passate a discutere dei **grandi cambiamenti avvenuti all’interno del Servizio** e dell’**impatto che hanno avuto sulla figura del Farmacista**: il focus della ricerca.

Un tratto considerevole emerso è che si tratta di un Servizio che ha molte sfaccettature intrinseche all’aumento delle specializzazioni mediche; di conseguenza, anche il Farmacista si è dovuto specializzare in determinate aree. Pretendere di avere una conoscenza e competenza in tutti gli ambiti non è attuabile. Quindi, ogni Dirigente è stato indirizzato verso alcune aree specifiche: dalla distribuzione diretta del farmaco, al settore oncologico, al Servizio Farmaceutico Territoriale con la gestione delle Farmacie esterne e della spesa farmaceutica convenzionata; il Direttore di Servizio coordina tutte queste figure ed è responsabile della spesa farmaceutica ospedaliera e territoriale, indotta dai medici di base.

Ci sono stati profondi mutamenti nel ruolo del Farmacista e molti sono ancora in fase di attuazione. Inizialmente era identificato come un ruolo prettamente logistico e di gestione del farmaco legato ai principi di economicità. Infatti, la Dottoressa A. afferma: *“Il Farmacista è sempre stato visto come l’economista di turno, da sempre con l’obiettivo risparmio; ci vedevano solo così”*.

Ora si ritiene che sia sempre più necessario un intervento mirato all’appropriatezza prescrittiva, alla valutazione dell’uso del farmaco e del dispositivo medico, agevolando di conseguenza l’accesso alle risorse a un numero sempre più elevato di persone, senza tralasciare la parte logistica che ha la sua rilevanza.

Questa è l’evoluzione più grande in atto sia come Farmacia Ospedaliera che Territoriale.

- Entrambe aggiungono: **“Il nostro obiettivo ultimo è che il Farmacista diventi di reparto: questa sarebbe una grandissima conquista”**. È giusto anche sottolineare cosa significhi in concreto questo nuovo ruolo. Il Farmacista di reparto collabora con il Medico. L’intenzione non è quella prevaricatrice né, tanto meno, di sostituzione di questa figura; ma significa coadiuvarla grazie al possesso di competenze di più ampie vedute, che inglobano svariati fattori che spesso non sono presi in considerazione dal Medico per via della propria formazione professionale. Quello che spesso non viene compreso è che la nuova posizione assunta è strettamente legata al fattore responsabilità: ovvero, dare una giusta visione dell’impatto economico che può esserci se non si attua un uso appropriato delle risorse disponibili.

- **Il cambiamento ha sempre generato timore**, soprattutto in ambienti nei quali non si tende alla formazione e all'aggiornamento. Per questo motivo, come riscontrato durante l'intervista, ci sono state delle circostanze con forti ostacoli al cambiamento e, come aggiunge il Direttore, dottoressa P: "Il Medico spesso non è predisposto a collaborare e non è legato per forza all'età; ci sono stati attriti anche con figure giovani. Manca un'apertura mentale, spesso legata a chi ha avuto poche esperienze e solo nello stesso posto, e – conclude – da parte di Medici della vecchia guardia si percepisce di più una chiusura, ma volta a sottolineare lo stacco gerarchico. Spesso non gradiscono intromissioni nel loro lavoro, ma non mi sento di generalizzare".
- Dopo questo confronto si è arrivati al **tema budgeting** e si è giunti alla conclusione che un Servizio è un organismo composto da molte parti, ognuna delle quali ha la sua importanza nel portare a termine il proprio compito e – aggiunge il Direttore, dottoressa P. – "vorrei che il personale amministrativo fosse autonomo in determinate attività che sono prettamente amministrative, che sono ancora in carico a noi sanitari e che, in maniera indiretta, ci vincolano al nostro permanere in ufficio davanti al computer".
- Questo è uno degli aspetti sul quale ancora c'è molto da investire, connesso alla **formazione continua necessaria al personale e all'introduzione della robotica e automazione**. Anche in questo caso, come mi aspettavo, entrambe mi hanno fornito risultati analoghi sul tema budget: il risultato di budget viene raggiunto grazie proprio alla cooperazione di tutte le figure interne, ognuna con un peso differente. Il raggiungimento è un elemento di grande responsabilità.

L'evoluzione è un processo lento, fatto di tappe e scandito da momenti di forte avanzamento e innovazione, ma anche di periodi di stallo. In questo periodo storico si può affermare di essere in una fase di grande progresso del Servizio Farmaceutico. Ci sono molti fattori da considerare nella valutazione delle iniziative volte a migliorare il Servizio e a mantenere questo entusiasmo e – come suggerito dal Direttore, Dottoressa P. – **"l'unico modo per portare innovazione è farlo in maniera graduale e attraverso dei progetti; successivamente, se questi funzionano, si possono presentare anche in altri ambiti"**.

Conclusioni

Per concludere, si può affermare di aver percepito una forte partecipazione nei temi trattati da entrambe le intervistate, le quali stanno cercando di attuare in maniera concreta tutte le idee esposte. È stato un momento interessante e uno spunto di riflessione anche per l'intervistatore ascoltare e interagire in maniera colloquiale.

Paola Allegri

Farmacia Ospedale Verbania
ASL VCO

Eventi di più comune riscontro in corso di collaborazione con Sintesi InfoMedica *

MUTAZIONI CREATIVE



IPERVISIONE STRATEGICA



EUFORIA DA SUCCESSO



* Data on file Sintesi Infomedica 2000-2018
ATTENZIONE. Gli effetti sono dose-dipendente e non transitori

INTOLLERABILMENTE EFFICACI

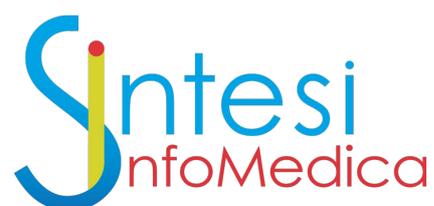
Siamo un'agenzia di comunicazione specializzata nell'area Healthcare; sviluppiamo strategie di informazione e formazione scientifica e le supportiamo attraverso un'ampia gamma di prodotti e servizi.

Siamo un team di professionisti con storie ed esperienze diverse, che condividono le proprie competenze per creare progetti innovativi di elevata qualità scientifica.

Siamo dei buoni ascoltatori e dei partner flessibili; rispondiamo in modo rapido alle richieste dei nostri clienti grazie a una struttura agile ed esperta.

Siamo una realtà nata e cresciuta in Italia, ma ci avvaliamo di specialisti internazionali per far parlare i nostri progetti in tutte le lingue.

Siamo così. Prendeteci, sul serio.



Soluzioni integrate per la comunicazione medico-scientifica

Via Brembo, 27 - 20139 Milano (Italia)
Tel. +39 02 56665.1

www.sintesi-infomedica.it - info@sintesiinfomedica.it