

Andrea La Torre

CONOSCERE E CAPIRE L'IDROPE DELL'ORECCHIO INTERNO DALLE BASI ALLA TERAPIA

Un *quasi libro* per capire davvero acufeni,
problemi di udito, vertigini e disequilibrio e altri
disturbi



Versione limitata alle prime due parti

N.B. Questa versione è limitata alle prime due parti
Le Basi e La Diagnosi, necessarie per acquisire le
conoscenze di base e affrontare il semplice test di
valutazione richiesto per potere accedere a
consulenza e terapia.

Premessa

Questo *quasi* libro (non me la sento, per umiltà, di definirlo un vero libro) è la versione off line scaricabile e stampabile del mio sito didattico online idrope.info dove, oltre a testo e immagini potete trovare anche numerosi video, articoli e note di approfondimento e molti altri servizi.

Nel sito e in questa versione offline, dedicati principalmente ai pazienti (ma anche, ovviamente, utile per medici interessati), scritti in linguaggio chiaro e comprensibile per tutti, vi guido nell'apprendimento progressivo, in modo facile e stimolante, con testo e immagini (e nella versione online anche audio e video), dalle basi fino alla diagnosi, ai singoli sintomi e disturbi e alla terapia.

Ricordate che sapere è il modo migliore per scegliere come curarsi e a chi affidarsi per una cura. E spesso il solo conoscere e capire i propri disturbi già aiuta a star meglio. Ma i sintomi da idrope possono modificarsi nel tempo, quindi non limitatevi a documentarvi solo su quel che avete oggi.

Alla fine, se avrete davvero seguito passo dopo passo l'apprendimento guidato dalle basi alla terapia, ne saprete probabilmente di più di quanto vi è stato spiegato o sapevate finora. E dovrebbe essere vostro interesse sapere e capire!

Buona lettura!



Ricordatevi anche però di verificare online che le informazioni di questa versione stampabile siano aggiornate, soprattutto per quanto riguarda la terapia.

Dott. Andrea La Torre
Specialista in Otorinolaringoiatria

Parte 1

Le basi

Introduzione

Cos'è l'idrope ?

L'orecchio

La funzione uditiva

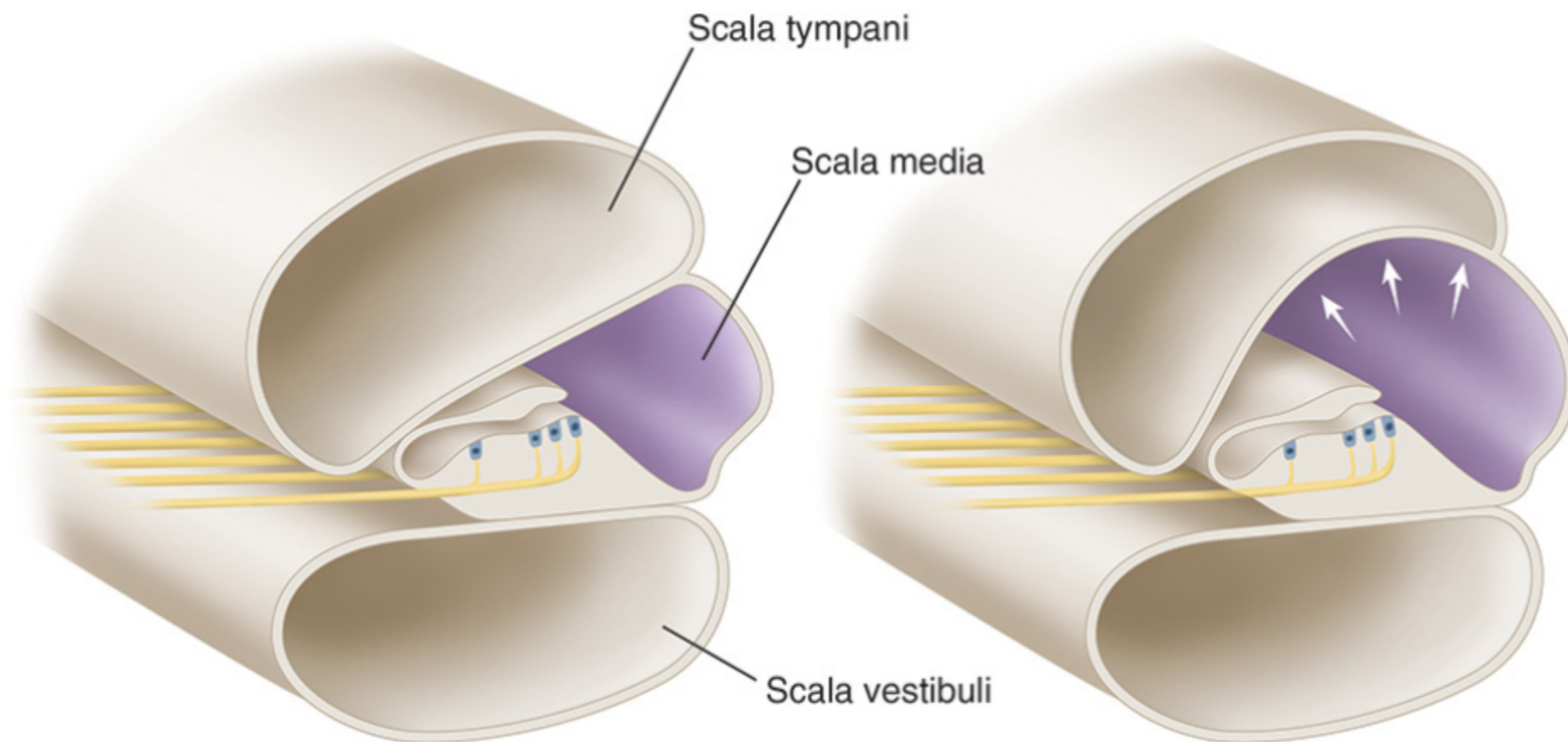
La funzione vestibolare

Idrope e ADH

Il ruolo dello stress

Introduzione

Gli **acufeni** (rumore nell'orecchio), le alterazioni dell'udito (**ipoacusia**, **disacusia**), le crisi di **vertigine** ricorrenti, il **disequilibrio soggettivo**, il senso di pressione auricolare o di orecchio chiuso (**fullness**), l'**iperacusia** (fastidio per i rumori) e perfino la **chinetosi** (mal di viaggio) possono tutti essere causati, isolatamente o in associazione, da una condizione **reversibile e curabile** di aumento di volume e pressione dei liquidi dell'orecchio interno (**idrope**), che crea una disfunzione delle **cellule ciliate della coclea** e/o dei **recettori vestibolari nel labirinto (orecchio interno)**.



L'idrope è la causa più frequente per tutti questi disturbi, e per alcuni anche l'unica possibile, e l'unica per la quale esiste una cura, ma anche la più sottovalutata da medici di base e specialisti. Presunti danni irreversibili sono solo una ipotesi mai provata. Quando tutti questi sintomi sono presenti si parla di **Malattia o Sindrome di Meniere**, ma idrope e Meniere non sono assolutamente sinonimi.



Sebbene ognuno voglia sentirsi individuo speciale, diverso da altri, è importante capire sin d'ora che mentre in effetti alcune caratteristiche variano da persona a persona (fisionomia, altezza, colore degli occhi e altro), il funzionamento di organi e apparati, incluso l'orecchio, è esattamente lo stesso in condizioni fisiologiche in ogni essere umano. Nel caso dell'orecchio poi non esistono nemmeno differenze fisiologiche tra uomo e donna. E' questo che ci permette partendo anche solo da basi di anatomia e fisiologia e logica, come vedremo in seguito in questo percorso di esplorazione guidata, pur senza verificare nel paziente specifico (cosa che ad esempio per l'orecchio interno sarebbe comunque impossibile fare), di poter spiegare da dove determinati sintomi possono originare e da dove non possono comunque. Tenetelo sempre presente nell'affrontare la comprensione su come si fa la diagnosi, come si valutano i sintomi e come si giunge a una terapia.

Cos'è l'idrope ?

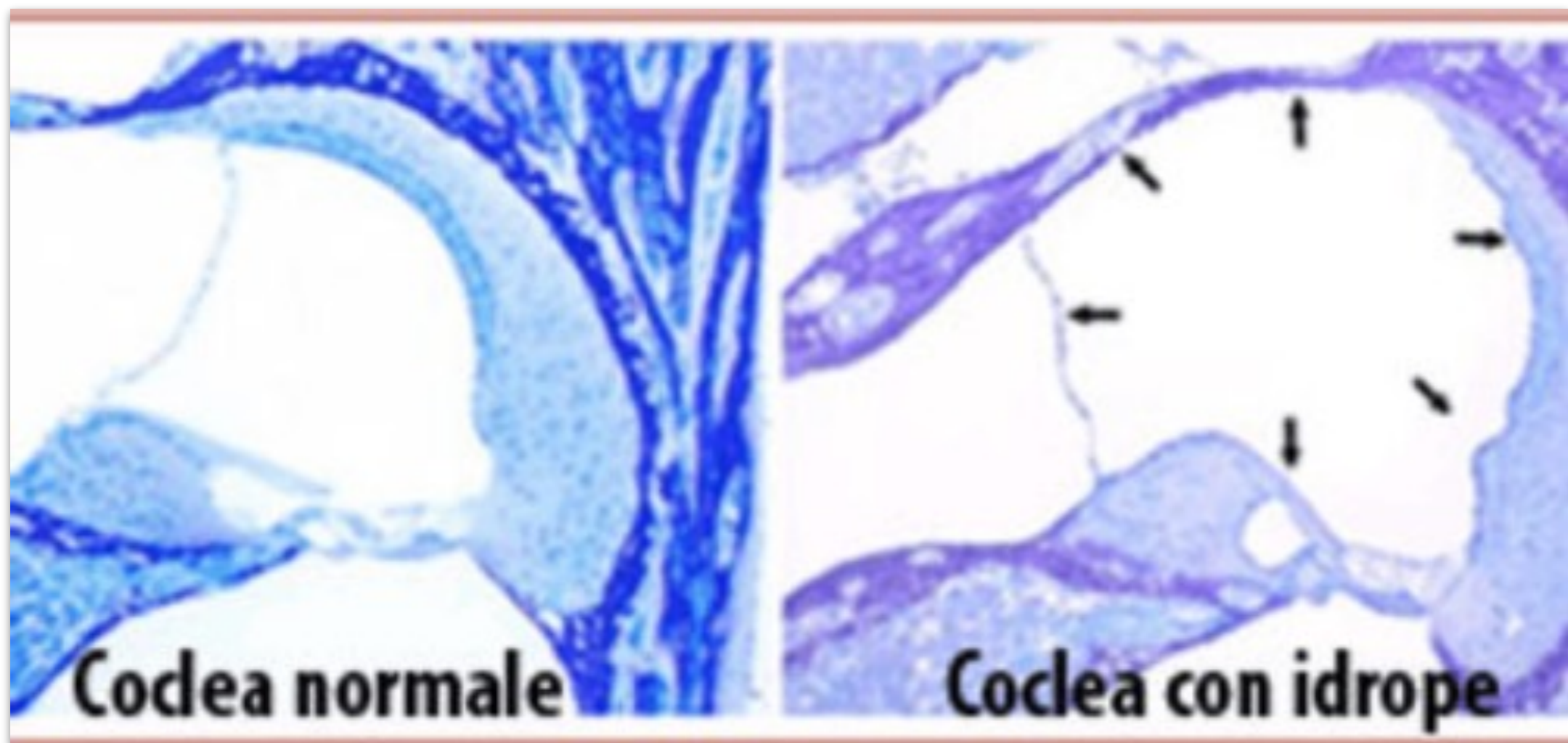
Definiamo **idrope**, *endolinfatico* e *perilinfatico*, l'**aumento del volume dei liquidi dell'orecchio interno**.

Si tratta di una situazione anatomicopatologica ben nota, e dimostrata da molti anni quale meccanismo alla base della **malattia di Meniere**, quando ci sono tutti i sintomi. Ma l'idrope è ancora molto sottovalutato come causa dei singoli disturbi, che possono anche presentarsi isolatamente, senza un quadro completo di sindrome di Meniere.

Sebbene si sappia molto sull'idrope e su come trattarlo, le cause primarie che ne determinano la formazione restano, però, ancora sconosciute.



La **disfunzione idromeccanica**, per l'aumento di pressione, che l'idrope esercita nell'orecchio interno, può causare numerosi sintomi e disturbi, in associazione o anche come sintomi isolati: **acufeni**, problemi di **udito (ipoacusia neurosensoriale, disacusia)**, **vertigini, disequilibrio soggettivo**, sensazione di **orecchio chiuso (fullness)**, fastidio per i rumori esterni (**iperacusia**) e **chinetosi** (mal di viaggio). Ma l'idrope **può perfino non creare, pur se presente, alcun sintomo.**



La sede dei sintomi da idrope è sempre l'orecchio interno!

Tutti questi disturbi, con la sola eccezione della possibile sensazione di orecchio chiuso da orecchio esterno o medio, di ipoacusia trasmissiva e non neurosensoriale, e di possibile, ma non dimostrabile, eventuale origine, per alcuni acufeni, dalle vie uditive centrali, possono derivare solo da **alterazioni a carico del complesso orecchio interno / nervi acustico e vestibolare.**

Se opportunamente studiato con particolari esami idonei e non solo con un semplice esame audiometrico, come io ho fatto per molti anni su diverse migliaia di casi seguiti, **nessun paziente con questi disturbi ha esami dell'orecchio perfettamente normali.** Il motivo per cui non si trovano queste alterazioni è che spesso non le si fanno cercare e non si cercano proprio, il che porta erroneamente ad attribuire a cause e sedi impossibili l'origine dei sintomi.

Quando la *diagnosi* non è in reale malafede, solo per deviare il paziente verso terapie meno o per nulla vantaggiose per il paziente, ma più redditizie per chi le propone.

Le prime descrizioni dell'idrope dell'orecchio

Qualche paziente a volte parla di quel che racconto come *"la mia teoria sull'idrope"*, come se l'esistenza dell'idrope me la fossi inventata io. Grazie dell'onore, ma io non ho scoperto o inventato proprio nulla. Nonostante ci fossero già ipotesi dalla fine del XIX secolo e fossero perfino state ideate procedure chirurgiche sul sacco endolinfatico da Georges Portmann nel 1926, le prime conferme dell'idrope quale base anatomo-patologica della malattia di Meniere nota già dal 1861, risalgono al 1937. Furono pubblicate in contemporanea da ricercatori giapponesi (Yanagawa) e inglesi (Hallpike e Cairns) l'anno seguente. Non proprio l'altro ieri...

Section of Otology

President—F. J. CLEMINSON, M.Chir.

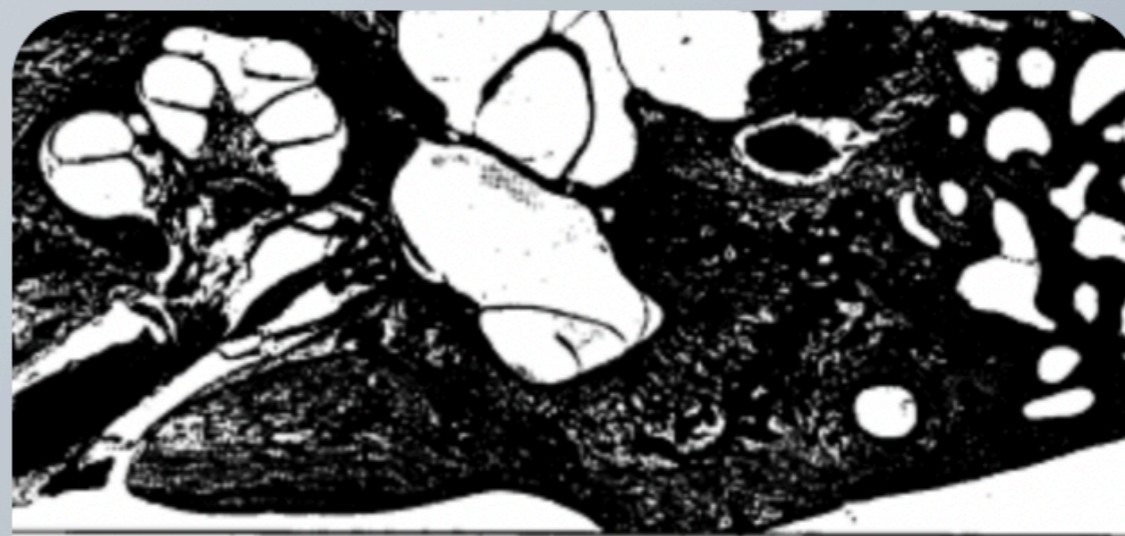
[May 6, 1938]

Observations on the Pathology of Ménière's Syndrome

By C. S. HALLPIKE, F.R.C.S.,¹ and H. CAIRNS, F.R.C.S.

(From Institute of Otology, Middlesex Hospital, and Department of Neurosurgery, London Hospital)

It is the purpose of this paper to describe—as is believed, for the first time—the pathological changes in the temporal bones in two cases of Ménière's syndrome. In both death occurred shortly after operation for section of the 8th nerve. For the purposes of the present paper, the surgical factors concerned in the operative failure of these cases will be dealt with only in so far as they are related to the interpretation of the histological changes which are now to be described. Their detailed consideration



(Case II).—Low power view, showing normal condition of the tympanum. Within the labyrinth there is a gross dilatation of the endolymph space.

L' orecchio

Come è fatto e come funziona l'orecchio?

Per capire come si può fare diagnosi e comprendere i singoli sintomi dell'orecchio, e in particolare quelli creati dall'idrope, è indispensabile conoscere, almeno nelle basi, come è fatto e come funziona l'orecchio, e il suo **duplice ruolo**, ovvero le **due funzioni** che quest'organo svolge.

Le conoscenze di base di **anatomia** e **fisiologia** possono aiutare a capire molto dei sintomi che possono derivare dall'orecchio, e sono fondamentali.

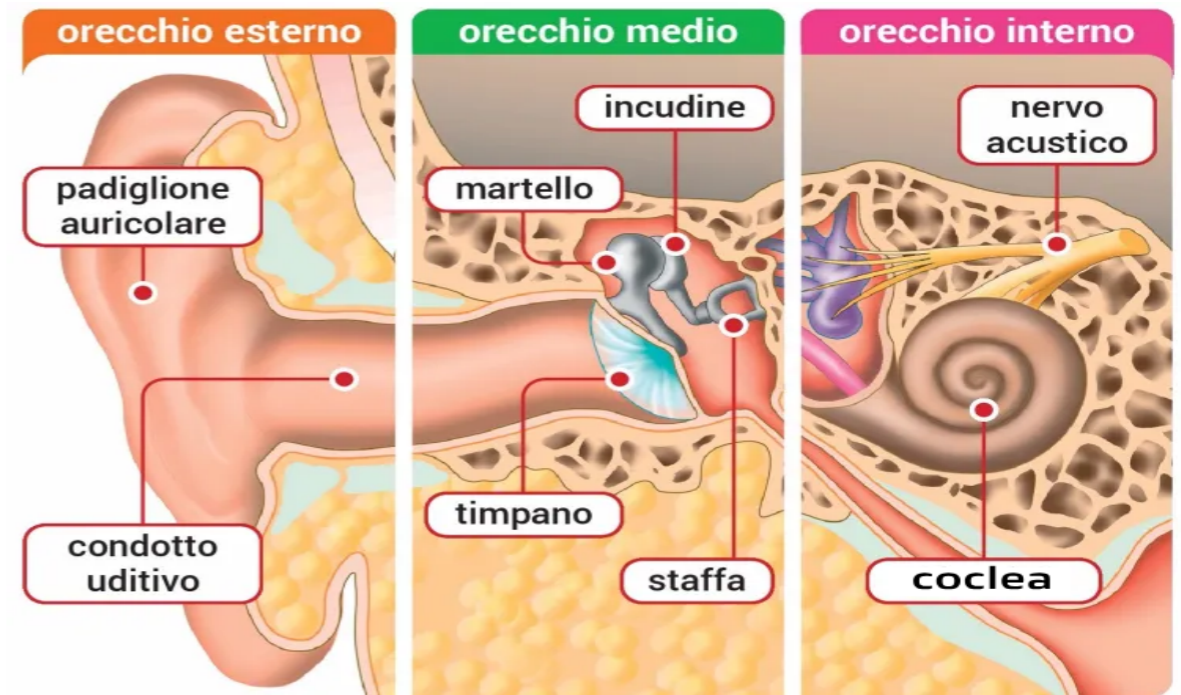


L'orecchio partecipa a due importanti funzioni:

- La funzione **uditiva**, che ci permette di sentire
- La funzione **vestibolare**, che ci permette di adeguare in modo automatico la posizione e la rotazione degli occhi e l'equilibrio del corpo alla posizione e ai movimenti della testa rispetto all'ambiente circostante.

Orecchio esterno, medio e interno

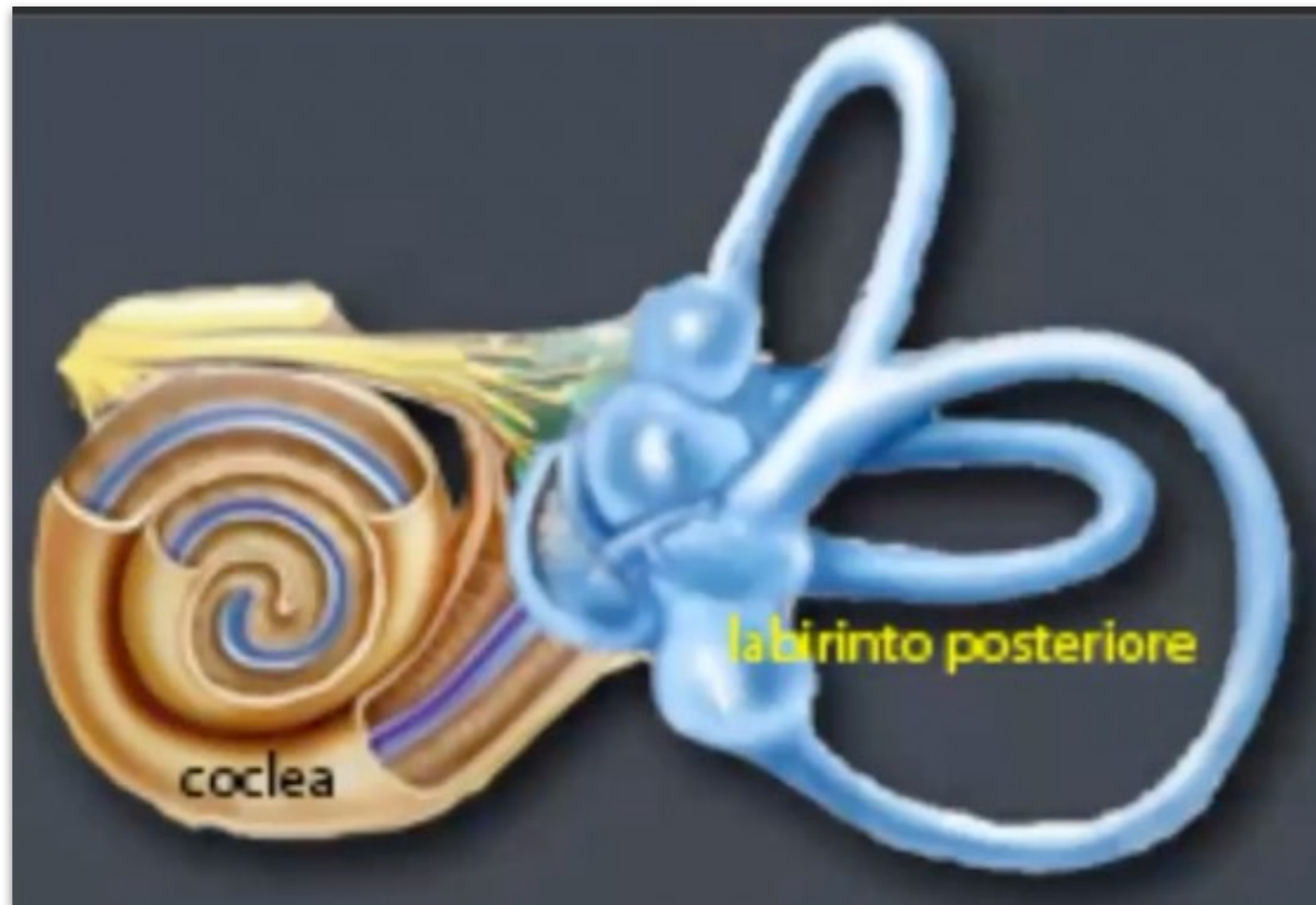
L'orecchio è costituito da tre parti molto diverse tra loro, *assemblate* insieme, ma con diversa derivazione embriologica (sviluppo prima della nascita), struttura e funzione, denominate, per la loro posizione rispetto al centro della testa, *orecchio esterno, medio e interno*.



L'**orecchio esterno**, *padiglione* e *condotto uditivo esterno*, partecipa solo alla funzione uditiva, è formato principalmente da pelle, ed è in relazione solo con l'ambiente esterno al corpo.

L'**orecchio medio** è coinvolto solo nella funzione uditiva, con la *membrana del timpano* e i tre ossicini, *martello*, *incudine* e *staffa*, ed è l'unica parte collegata con il naso e con la gola mediante la *tuba di Eustachio*.

L'**orecchio interno** o **labirinto** è suddiviso in una parte anteriore, detta **coclea**, che partecipa alla *funzione uditiva*, e una parte posteriore, il **labirinto posteriore**, unica parte coinvolta nella *funzione vestibolare*. Non ha alcuna connessione con l'ambiente esterno, né con il naso o la gola, ma solo con il sistema nervoso.

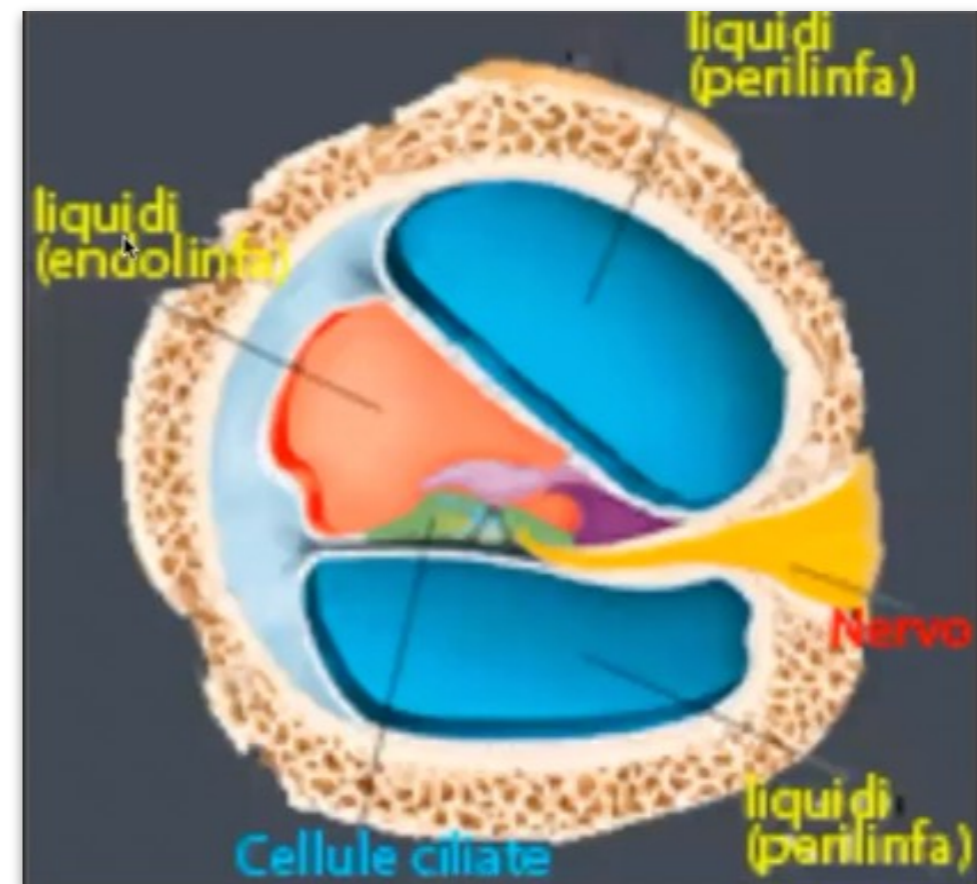


L'orecchio interno

Quel che ci interessa approfondire è l'*orecchio interno*, in quanto è lì che si origina l'idrope, e da lì derivano i sintomi che l'idrope può creare.

Nell'orecchio interno, semplificando, perché in realtà la struttura dell'orecchio interno è ben più complessa, ci sono:

- **Liquidi** (*endolinfa e perilinfa*)
- **Cellule** ciliate cocleari e dei recettori vestibolari
- Fibre dei **nervi** acustico e vestibolare



Le cellule ciliate cocleari e dei recettori vestibolari sono cellule perenni !

Le cellule che formano i recettori per l'udito e vestibolari dell'orecchio interno sono *cellule perenni*, ovvero cellule che **non possono essere sostituite da nuove cellule, qualora subiscano un danno.**

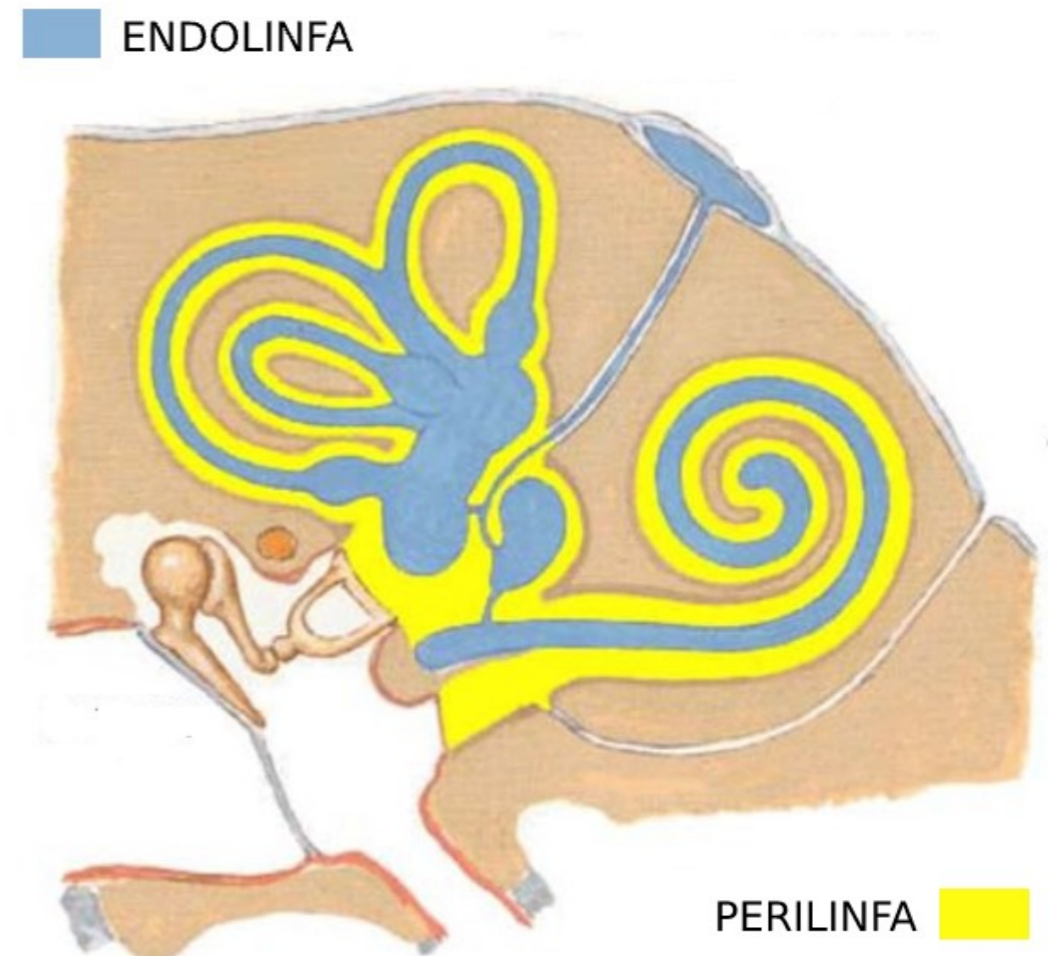
Le stesse cellule, simili a neuroni, sono in dotazione per tutta la vita, senza alcun ricambio da parte di *cellule staminali*, e **un eventuale danno dei recettori dell'orecchio interno è sempre un danno permanente.** Lo stesso vale per i nervi.

Sapere questo è fondamentale per capire come interpretare i vari sintomi che dall'orecchio interno possono generare.

I liquidi dell'orecchio interno (endolinfa e perilinfa)

Nell'orecchio interno, situato in profondità nell'osso *temporale*, circolano due liquidi, l'**endolinfa** (liquido interno) e la **perilinfa** (liquido esterno).

L'endolinfa è contenuta nello spazio più interno (detto *labirinto membranoso*), a contatto con l'*organo del Corti*, dove sono contenuti i recettori dell'udito, le *cellule ciliate cocleari*) e con i *recettori vestibolari*, mentre la perilinfa circola all'esterno.



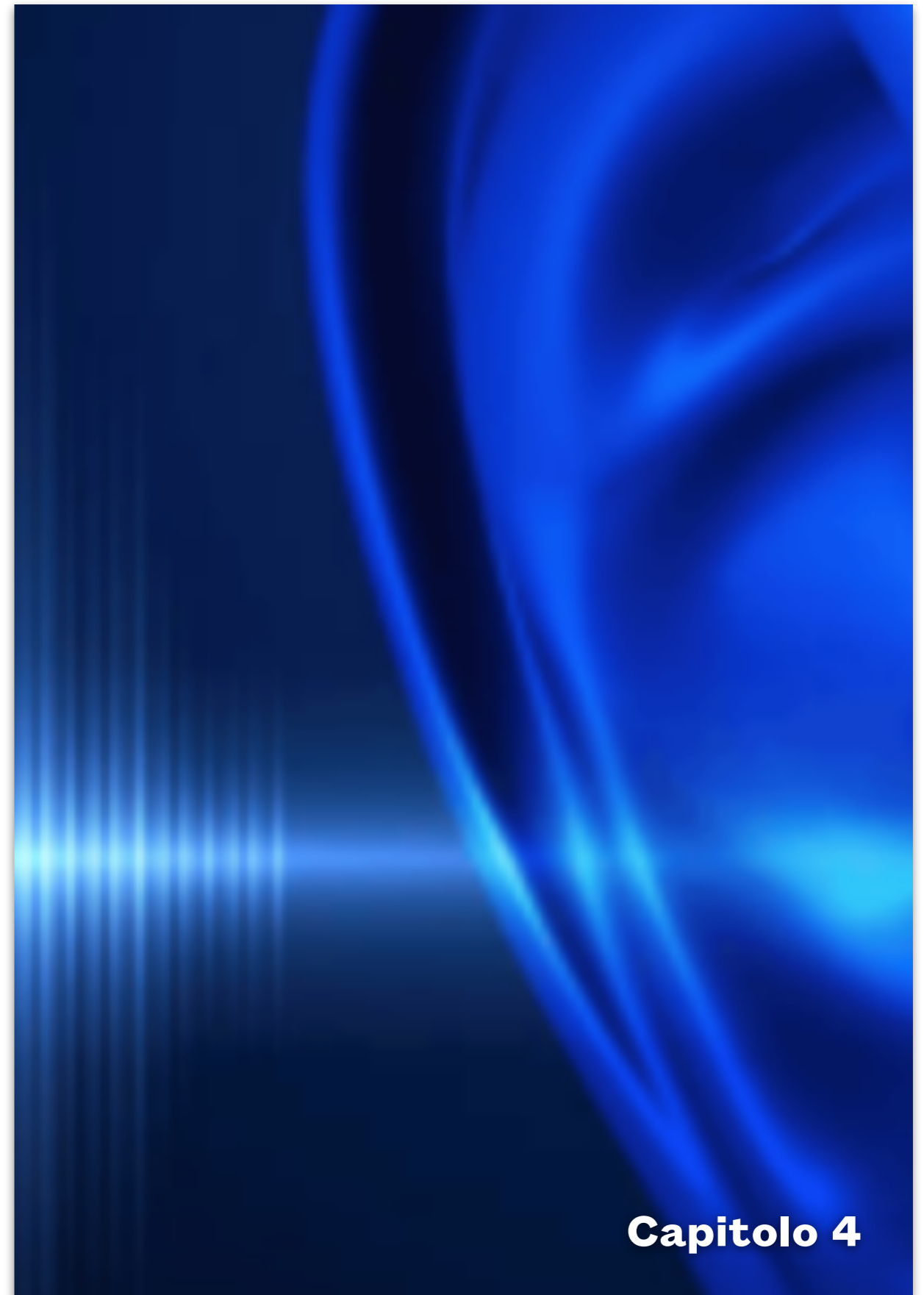
L'aumento di volume, e quindi di pressione, essendo le pareti del labirinto formate da osso non deformabile, **di questi liquidi** viene definito **idrope dell'orecchio interno**.

La funzione uditiva

La funzione uditiva vede coinvolto l'intero orecchio, esterno, medio e interno, ma con funzioni diverse.

Mentre l'orecchio esterno e medio hanno una funzione puramente meccanica, nell'orecchio interno avviene il processo di **trasformazione delle onde acustiche meccaniche in un segnale bioelettrico**, l'unico tipo di segnale che il cervello può ricevere.

Capire questo e come si svolga la funzione uditiva è fondamentale per comprendere l'origine dei problemi di udito e, soprattutto, degli acufeni.

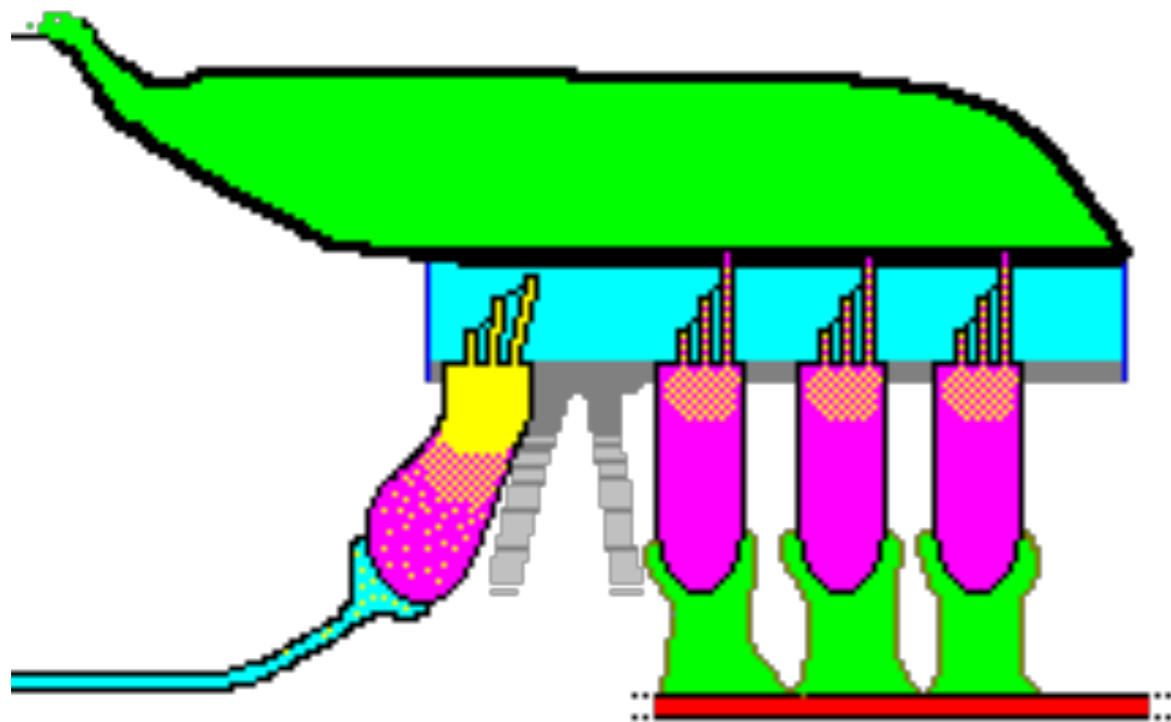




Il ruolo dell'orecchio esterno e dell'orecchio medio

Le onde sonore convogliate nel condotto uditivo (orecchio esterno) [1] mettono in vibrazione la *membrana del timpano* e gli ossicini, *martello, incudine e staffa* (orecchio medio) [2].

L'ultimo degli ossicini, la staffa, trasmette la vibrazione ai liquidi dell'orecchio interno [3].



Il ruolo dell'orecchio interno

Nell'orecchio interno [3] la vibrazione viene trasformata nella *coclea* dalle *cellule ciliate*, stimulate dai *liquidi*, in *segnale bioelettrico*, inviato al cervello attraverso il *nervo acustico* [4].

La funzione vestibolare

La parte posteriore dell'orecchio interno, detta *labirinto posteriore*, ha il compito d'informare il cervello circa i rapporti tra il nostro corpo e lo spazio circostante, per aggiustare automaticamente in modo adeguato posizione e rotazione degli occhi, e il tono muscolare per permettere il corretto equilibrio.

Capire come si svolga la funzione vestibolare dell'orecchio interno è fondamentale per comprendere vertigini e disequilibrio soggettivo.

La funzione vestibolare: input, elaborazione, output

Il *sistema vestibolare*, in realtà termine improprio, poiché riferito solo a una zona del labirinto posteriore (il *vestibolo*), funziona come un computer, con un **input** (l'informazione che arriva dal labirinto posteriore), una **elaborazione centrale** (nel sistema nervoso centrale), e un **output** (la risposta messa in atto dal cervello sui muscoli degli occhi e del corpo).



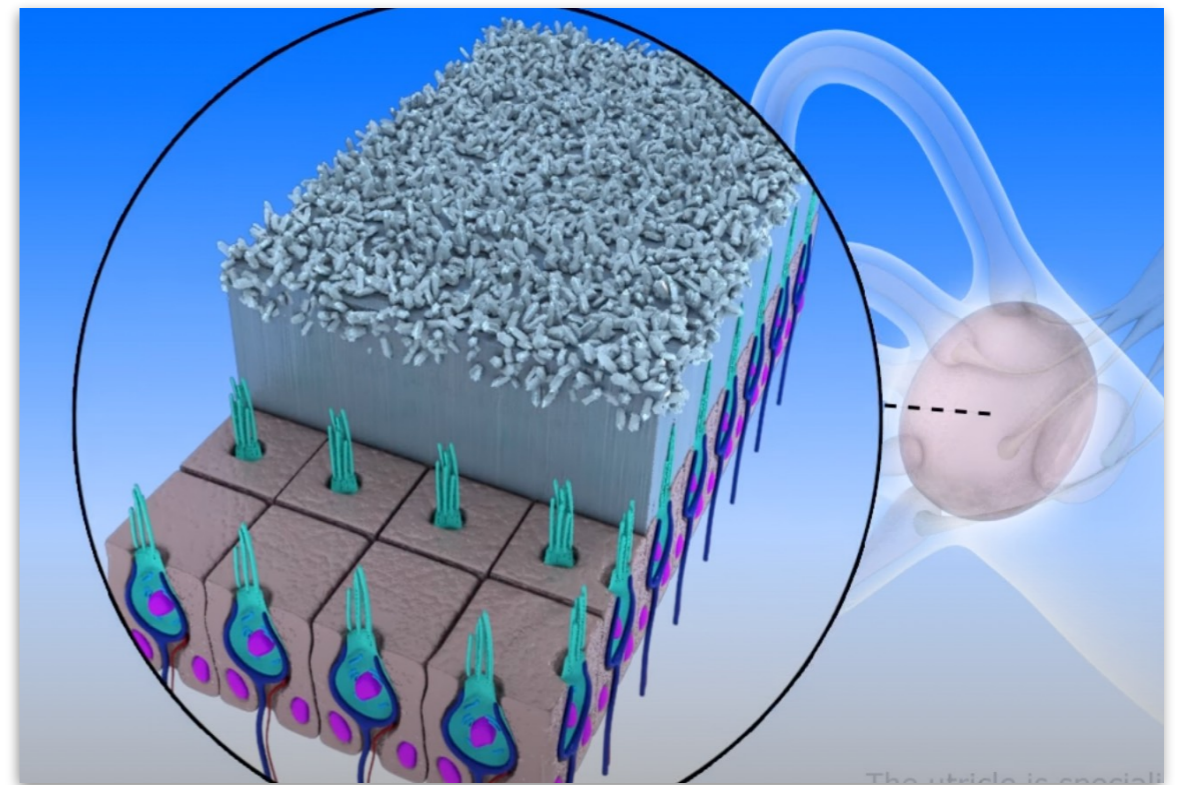
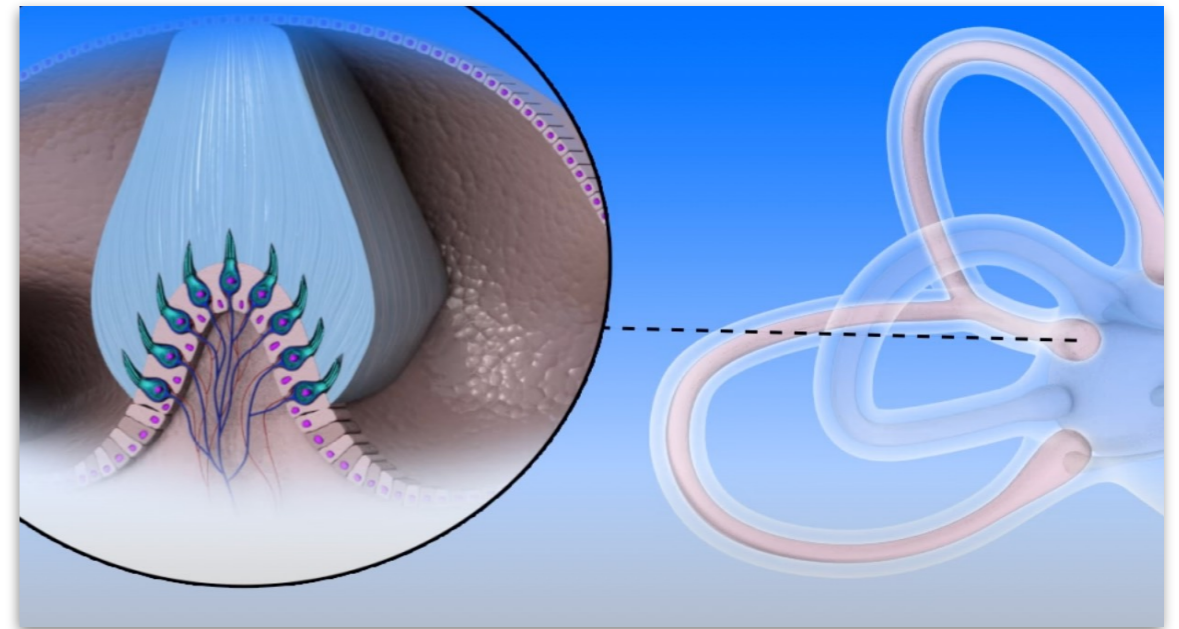
L'unico input, prima dell'elaborazione centrale, **arriva dai recettori del labirinto vestibolare** nell'orecchio interno. Eventuali altre informazioni, come quelle provenienti dal cervelletto, dalla vista, dalla muscolatura e da altri recettori periferici, contribuiscono alla modulazione dell'output per il mantenimento dell'effettivo equilibrio e della postura o per la coordinazione del movimento e non possono pertanto in alcun modo generare sensazioni coscienti cerebrali di vertigine o disequilibrio soggettivo, che avvengono *prima* della generazione dell'output.

Endolinfa e recettori vestibolari

Il meccanismo con il quale i *recettori vestibolari dell'orecchio interno* sono stimolati è simile, seppur diverso, a quello che permette la funzione uditiva.

I movimenti dell'endolinfa, liquido dell'orecchio interno, creati dalla *rotazione nei tre assi della testa*, modificano l'attività di base, aumentandola o riducendola, di determinati recettori, detti **cupole dei canali semicircolari**. Per ogni lato abbiamo tre canali semicircolari.

Le **macule dell'utricolo e del sacco**, nel *vestibolo*, da cui l'impropria assegnazione di *vestibolare* a tutto il sistema dell'equilibrio, sono invece i recettori per i *movimenti lineari sul piano verticale e orizzontale*. Grazie alla presenza di concrezioni minerali più pesanti del liquido, gli **otoliti**, agiscono anche come sensori di gravità statica, ovvero anche in assenza di movimento, informando sulla *posizione della testa*. Per ogni lato abbiamo una macula dell'utricolo, disposta sul piano orizzontale, e una del sacco, orientata verticalmente.



Con questi cinque recettori per lato vengono analizzati tutti i possibili movimenti della testa, rotatori o lineari, orizzontali, verticali od obliqui, oltre alla posizione della testa nello spazio.

La combinazione delle informazioni derivanti da tutti i recettori dei due lati costituisce l'**informazione vestibolare**, l'input che arriva al cervello per essere elaborato e produrre una risposta adeguata.

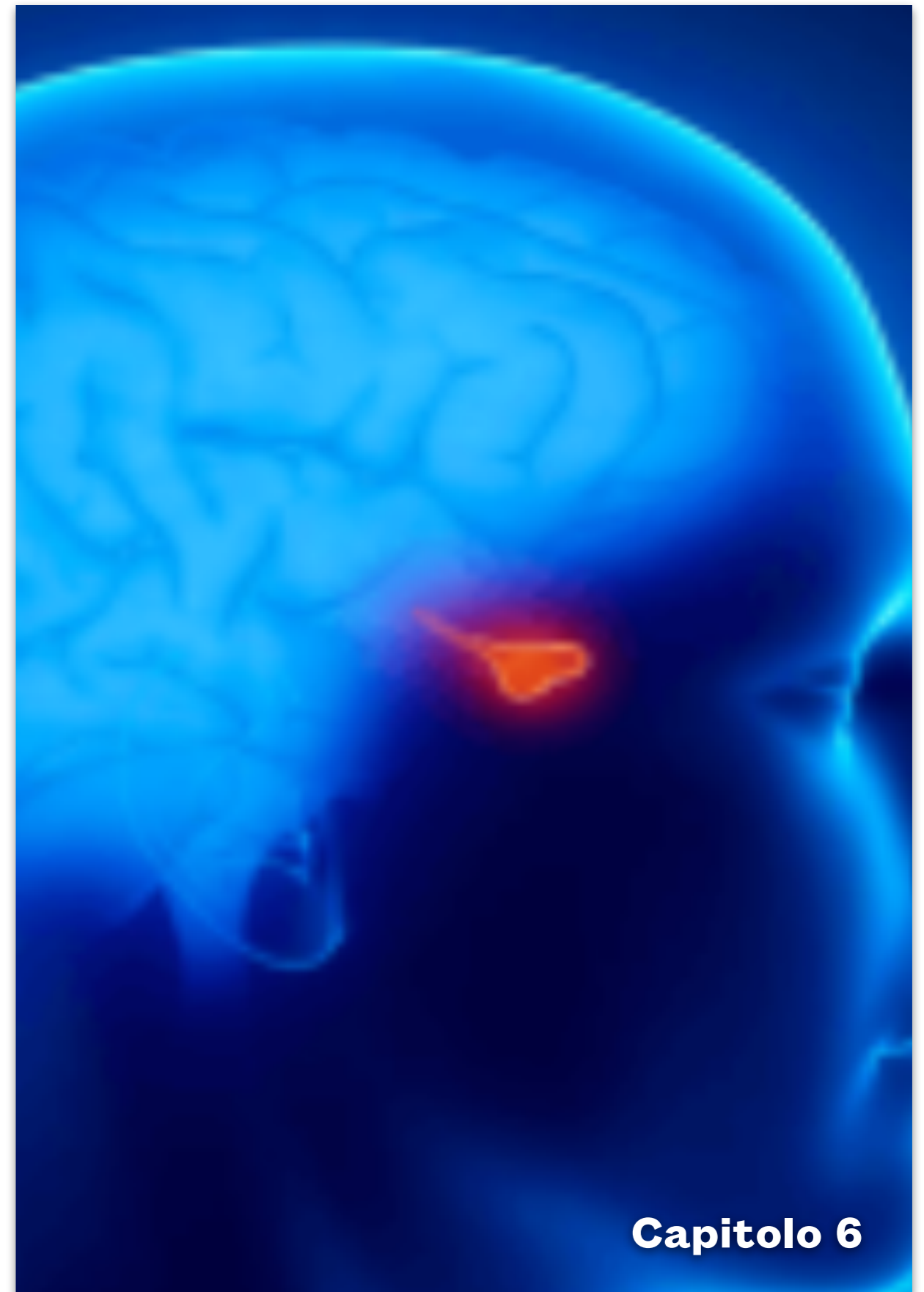
Come vedete, il ruolo dell'**endolinfa**, liquido dell'orecchio interno, è fondamentale per lo stimolo dei recettori del labirinto posteriore e, quindi, per la funzione vestibolare.

Ma per avere una informazione corretta congruente e simmetrica da parte dei due labirinti ci deve essere una **quantità di endolinfa adeguata e identica nei due lati**. Il suo aumento, l'**idrope endolinfatico**, creando **asimmetria e incongruenza dell'informazione vestibolare**, può infatti creare **vertigine, disequilibrio soggettivo** e altri disturbi.

Idrope e ADH

La scoperta, ormai da almeno 25 anni, del ruolo dell'**ormone antidiuretico (ADH)** quale regolatore principale dei liquidi dell'orecchio ha permesso di comprendere meglio l'idrope, almeno a chi vuole comprendere, e mi ha dato la possibilità, già dal 1998, di proporre un trattamento specifico.

Le informazioni che do e spiego in questo capitolo sono di importanza fondamentale per comprendere l'idrope e il meccanismo d'azione della terapia contro l'idrope.



Cos'è l'ormone antidiuretico (ADH) ?

L'**ormone antidiuretico (ADH)** o *vasopressina*, è un ormone essenziale per la vita perché è il *principale regolatore dei fluidi corporei*. La sua azione principale e più nota si svolge sul rene, dove determina riassorbimento dell'acqua in transito, preservando le riserve di liquido e riducendo la diuresi (da cui il nome *antidiuretico*), ma anche su molti altri organi, inclusi orecchio interno, cervello e occhio.



L'ADH viene prodotto dall'*ipotalamo* (una parte del cervello), immagazzinato nell'*ipofisi* posteriore (*neuroipofisi*) e rilasciato soprattutto in condizioni di **carezza di liquidi**, eccessiva concentrazione del sangue, eccesso di sodio... e condizioni di **stress** (non solo psichico, ma di qualunque natura, inclusi cambiamenti climatici e variazioni termiche, ciclo mestruale e stress di ogni altro tipo). **L'ADH è uno dei principali ormoni da stress del nostro corpo.**

In che modo l'ADH è in relazione con l'idrope e con la terapia?

Ve lo spiegherò progressivamente, partendo dalle certezze scientifiche, passando per le ipotesi e quindi spiegando come questo porti a una terapia.

Dalle certezze...

Sappiamo che un ruolo importante nella formazione dell'idrope è conseguenza dall'interazione tra l'ADH e l'orecchio interno, e recettori specifici di quest'ormone sono stati identificati nell'orecchio interno umano, oltre 25 anni fa.

L'ADH regola la quantità di liquidi nell'orecchio interno, attraverso la maggior o minor apertura di alcuni canali proteici denominati *acquaporine* (o *aquaporine*).

A un maggior stimolo da parte dell'ADH corrisponde una maggior produzione, e forse anche un minor riassorbimento, di liquido nell'orecchio interno, con il risultato comunque di un **aumento** complessivo (che se eccessivo diventa idrope).

 Springer Link

Original Article | Published: October 1998

The effect of anti-diuretic hormone on the endolymphatic sac of the inner ear

[Hidetaka Kumagami](#), [Hubert Loewenheim](#), [Eric Beitz](#), [Karen Wild](#), [Heinz Schwartz](#), [Kimihiro Yamashita](#), [Joachim Schultz](#), [Jacques Paysan](#), [Hans-Peter Zenner](#) & [J. P. Ruppertsberg](#)

Pflügers Archiv **436**, 970–975 (1998) | [Cite this article](#)

257 Accesses | 90 Citations | [Metrics](#)

Abstract

The anti-diuretic hormone vasopressin (AVP) regulates water excretion from the kidney by increasing the water permeability of the collecting duct. AVP binds to V_2 -receptors and induces the translocation of aquaporin-2 water channels (AQP-2) into the apical plasma membrane of principal cells. By this mechanism AVP controls water reabsorption in the kidney. The effects of AVP on the endolymphatic sac (ES) of the inner ear, which is thought to mediate reabsorption of endolymph, were investigated. Both the V_2 -receptor and the AQP-2 water channel were found to be expressed in the ES epithelium. In the ES AVP binds to receptors most probably of the V_2 -subtype. Application of AVP to organotypically cultured ES inhibits membrane turnover in ribosomal-rich cells of the ES epithelia, which is thought to mediate translocation of AQP-2 into the surface membrane. This suggests that AVP has contrasting effects in the inner ear and kidney, which may be physiologically useful for maintaining endolymphatic pressure during severe hypovolemia. Animal experiments show that AVP causes endolymphatic hydrops after systemic application to guinea-pigs, which suggests a causal role for the increased AVP levels found in humans suffering from Ménière's disease.

Articolo originale del 1998

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

endolymphatic hydrops AND vasopressin

Advanced Create alert Create RSS Search User Guide

Save Email Send to Sorted by: Most recent Display options

MY NCBI FILTERS

RESULTS BY YEAR

1975 2022

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

Additional filters

74 results

Page 1 of 8

1 **Endolymphatic Sac Drainage Surgery and Plasma Stress Hormone Vasopressin Levels in Meniere's Disease.**
Cite Kitahara T, Okayasu T, Ito T, Fujita H, Ueda K.
Front Neurol. 2021 Sep 29;12:722217. doi: 10.3389/fneur.2021.722217. eCollection 2021.
Share PMID: 34659087 **Free PMC article.**
To elucidate the scientific relationship in neuro-endocrinology between Meniere's disease and stress, we examined the surgical results of **endolymphatic** sac drainage surgery and changes in stress-induced plasma arginine-**vasopressin** levels. We enrolled 100 intr ...

2 **Live imaging and functional changes of the inner ear in an animal model of Meniere's disease.**
Cite Kakigi A, Egami N, Uehara N, Fujita T, Nibu KI, Yamashita S, Yamasoba T.
Sci Rep. 2020 Jul 23;10(1):12271. doi: 10.1038/s41598-020-68352-0.
Share PMID: 32704101 **Free PMC article.**
The symptoms of Meniere's disease (MD) are generally considered to be related to **endolymphatic hydrops** (EH). There are many recent reports supporting the possibility that **vasopressin** (VP) is closely linked to the formation of EH in Meniere's dis ...

3 **[Arginine vasopressin-aquaporin2 signal pathway and endolymphatic hydrops].**
Cite Jiang LY.
Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2020 Apr 7;55(4):426-431. doi: 10.3760/cma.j.cn115330-20191219-00767.
Share PMID: 32306648 Chinese.

4 **Effect of electroacupuncture on arginine vasopressin-induced endolymphatic hydrops.**
Cite Jiang L, He J, Chen X, Chen H.
J Tradit Chin Med. 2019 Apr;39(2):221-228.
Share PMID: 32186045 **Free article.**
OBJECTIVE: To investigate the influence of electroacupuncture (EA) on experimentally induced **endolymphatic hydrops** (EH) in guinea pigs, and elucidate the association between the dehydrating effect of EA and changes in stria vascularis ultrastructure and expression o ...

5 **Endolymphatic hydrops and ionic transporters: genetic and biohumoral aspects.**
Cite Teggi R, Carpini SD, Zagato L.
J Neurol. 2019 Sep;266(Suppl 1):47-51. doi: 10.1007/s00415-019-09399-6. Epub 2019 Jun 5.
Share

Numerosi lavori scientifici hanno ormai dimostrato e continuano a dimostrare l'importante ruolo svolto dall'ormone antidiuretico (in inglese *vasopressin*) nella regolazione dei liquidi dell'orecchio interno, e il suo ruolo nell'idrope e nella malattia di Meniere.

... alle ipotesi ...

L'ADH non è però la causa primaria dello sviluppo iniziale dell'idrope, che resta sconosciuta e che potrebbe essere diversa di caso in caso. Non sono i livelli di base dell'ormone a essere alterati, nel caso dell'idrope, ma si verificano **scariche periodiche di rilascio dell'ormone, verosimilmente stimulate dallo stress**, essendo l'ADH uno dei principali ormoni da stress (non l'unico), **e da carenza di acqua libera** nel plasma (sangue) che possono portare all'eccesso di liquidi nell'orecchio interno.

Si ritiene possibile anche che vi sia una *esagerata espressione delle aquaporine e/o dei recettori per l'ADH nell'orecchio interno* e una ipersensibilità all'azione dell'ormone. È probabile che questa condizione riconosca anche una predisposizione genetica (ma non vera ereditarietà), ma certamente **deve esistere qualche altro fattore ancora sconosciuto** a determinare l'effettivo aumento di volume e, quindi, di pressione dei liquidi. Ad esempio ci potrebbe essere un **concomitante problema di riassorbimento**, per cui l'orecchio non riesce a smaltire la produzione stimolata dall'ADH.

Inoltre non è ancora chiaro perché in molte persone l'idrope sia asintomatico, sebbene documentabile con certezza, e in altri produca sintomi, e cosa determini la **variabilità**, tra paziente e paziente e perfino nello stesso paziente, in epoche diverse o nei due lati, dei sintomi che dall'idrope derivano.

... alla terapia

Gli esatti meccanismi di regolazione della quantità di liquido, necessario allo svolgimento della funzione cocleare (udito) e vestibolare (equilibrio), non sono ancora del tutto noti, ma quel che sappiamo ci basta, per fortuna, e da molti anni, per poterne ricavare una terapia.

Molto deve ancora essere capito e accertato, ma **il ruolo dell'ormone antidiuretico come fattore implicato nel mantenimento e nella eventuale recidiva dell'idrope è certo**, e basta agire su un anello della catena per poter interrompere il meccanismo patologico e proporre una cura, basandosi proprio su quanto sappiamo circa il ruolo dell'ADH, che diventa il nostro **antagonista principale**, sebbene con la mia terapia io cerchi di agire a ogni livello.

La terapia da me ideata, inizialmente su base empirica già molti anni fa, e quindi supportata in seguito dalle sempre maggiori dimostrazioni del ruolo dell'ADH, mira proprio a ottenere, con le sue varie componenti, soprattutto, ma non solo, il controllo indiretto della produzione dell'ormone antidiuretico e della sua interazione con l'orecchio interno.



Il ruolo dello stress

È ormai appurato, senza alcun dubbio, e riconosciuto anche dalla maggior parte dei pazienti, ma apparentemente tenuto in conto molto meno dai medici, che esiste una **stretta relazione tra stress e idrope**, che ci permette di considerare l'idrope come una **condizione psicosomatica**.

Anche se sarebbe meglio definirla *stresso-somatica*, termine da me inventato, ma che rende l'idea, visto che lo stress non è solo psicologico, ma di ogni natura, incluse variazioni atmosferiche, disturbi del sonno, patologie concomitanti, ciclo mestruale e molto altro ancora.

Una cosa è tirar fuori lo stress e l'ansia quando non si sa che dire, come fanno molti medici, e altra è riconoscerne un ruolo spiegabile con anatomia e fisiologia.

Capire il **rapporto circolare tra stress, ADH, idrope, sintomi e ansia** è fondamentale per comprendere perché, per trattare l'idrope, si debba anche curare anche l'ansia e agire sullo stress.

La certezza sul ruolo dell'ormone antidiuretico nella regolazione dei liquidi dell'orecchio interno e il fatto che lo stress sia uno dei principali attivatori dell'ADH spiegano in modo adeguato la **relazione tra stress, ansia e idrope.**

In che modo stress e ansia agiscono sull'idrope?

1. Lo stress (psicologico e di altra natura) insieme a eventuali carenze di acqua libera (bere poco è fattore decisamente favorente l'idrope) e altro *che non conosciamo* determina scariche di ADH.
2. L'ADH, insieme ad altro *che non conosciamo*, porta ad aumento dei liquidi e all'idrope.
3. L'idrope può in presenza di altri eventuali fattori predisponenti, *che non conosciamo*, portare a sintomi.
4. I sintomi creati dall'idrope generano ansia, amplificata dalle errate informazioni e anche dall'esito negativo di molte visite mediche.
5. L'ansia a sua volta genera conseguente stress, con amplificazione e persistenza del circolo vizioso.



Parte 2

La diagnosi

Le basi per la diagnosi

La valutazione dei sintomi

La ricerca delle cause

I sintomi dell'orecchio

La consulenza audiovisiva

Le basi per la diagnosi

Acufeni, ipoacusia, disacusia, iperacusia, vertigini, disequilibrio soggettivo, sensazione di orecchio pieno o pressione (fullness) sono disturbi che vengono creati sempre nell'orecchio o comunque nell'apparato uditivo e vestibolare.

Se questo è ovvio per i problemi di udito o per la fullness dell'orecchio, quel che è importante capire da subito è che acufeni, vertigini o disequilibrio soggettivo si originano sempre a livello del complesso orecchio interno / nervi acustico e vestibolare, con la sola eccezione puramente teorica, mai verificata o dimostrata, per i soli acufeni, di una possibile produzione a livello delle vie uditive centrali.





=



**DIAGNOSI E TERAPIE DEVONO SEMPRE ESSERE BASATE
SULLE CONOSCENZE DI **ANATOMIA** E **FISIOLOGIA**
(Come è fatto? Come funziona?)
ED ESSERE COMPATIBILI CON QUESTE!**

Anatomia e fisiologia sono per la Medicina come la Costituzione per la Giurisprudenza

La diagnosi, per acufeni, vertigini e altri disturbi da orecchio interno, si basa sul **ragionamento**, basato sulla conoscenza di **anatomia e fisiologia** del corpo umano, e sulla valutazione delle caratteristiche dei sintomi, più che sull'*esame obiettivo*, visto che **non è comunque possibile visitare l'orecchio interno**, o sugli *esami diagnostici*.

Questo mi ha permesso, dopo anni di valutazioni con molti esami diagnostici, alcuni dei quali poco noti alla maggior parte degli specialisti, o perfino da me ideati o modificati, effettuati su migliaia di pazienti, di abbandonarli progressivamente, fino a poter proporre, già dal 2011, solo **consulenze in audiovideo**, con notevoli vantaggi.

La certezza che, per acufeni, vertigini o disturbi dell'equilibrio, oltre ovviamente ai problemi di udito o di pressione nell'orecchio od orecchio chiuso, non esistano cause esterne all'orecchio (o ai suoi nervi) e, per acufeni e vertigini, nemmeno nell'orecchio esterno o medio, ma solo nell'orecchio interno, deriva soprattutto dall'aver studiato l'**anatomia** (com'è fatto) e la **fisiologia** (come funziona) del corpo umano, esami dei primi anni del corso di Laurea in Medicina, che sono, o *dovrebbero* essere, la base di ogni attività medico-scientifica.

Sto forse dicendo che molti medici, generici o specialisti, fanno affermazioni assurde che possono permettersi solo grazie all' *"ignoranza"* del paziente che hanno di fronte...? Sì. Purtroppo è davvero così!

Una ragione in più per approfittare di tutto il materiale che metto a disposizione per conoscere e capire.

Basterebbe un banalissimo ragionamento clinico, che normalmente viene insegnato durante il corso di Laurea in Medicina, per evitare di affermare cose assolutamente inaccettabili circa la sede di origine dei disturbi, deviando il paziente dalla possibilità di un eventuale trattamento idoneo.

Il ragionamento clinico nella diagnosi di acufeni e vertigini



Solo nella coclea o nel nervo acustico (e in teoria nelle vie uditive centrali, ma non è mai stato provato) si può generare il **segnale bioelettrico** che, giunto alla corteccia cerebrale, viene percepito come **acufene**.

Solo il labirinto posteriore (orecchio interno) è in grado d'inviare l'**informazione sbagliata** che genera la percezione cosciente di **vertigine** o il **disequilibrio soggettivo**.

E nell'orecchio interno abbiamo solo **liquidi, cellule e nervi**, quindi il sintomo deriva dai liquidi (**idrope**) e/o da cellule o nervi (**danno permanente irreversibile e intrattabile**).

Le diagnosi, in Medicina, non **si ottengono** facendo esami a casaccio, ma **partendo da premesse logiche, che richiedono la conoscenza delle basi** di biologia cellulare, anatomia e fisiologia.

Molti esami diagnostici e valutazioni oggi ancora proposti per lo studio di questi sintomi (TAC, Doppler, radiografie della cervicale e perfino visite odontoiatriche o fisiatriche e chissà cos'altro...) sono invece completamente inutili e privi di qualunque logica, sebbene facciano girare... *moneta*, motivo per cui difficilmente verranno abbandonati, se non magari per sostituirli con altri altrettanto inutili. In pratica, per acufeni o vertigini, si cerca la causa dappertutto, dalla cervicale o l'articolazione temporo-mandibolare, che mai potrebbero creare vertigini o acufeni, e meno che mai una ipoacusia neurosensoriale, non avendo alcuna relazione con l'orecchio, all'orecchio esterno o medio, dimenticando che l'origine di questi disturbi può essere solo l'orecchio interno.

Idrope e Meniere non sono la stessa cosa !

Ma anche quando si arriva a comprendere la sede di origine del problema, l'idrope, la causa più frequente e l'unica trattabile e l'unica dimostrata e nota a tutti gli specialisti, è la più sottovalutata. E purtroppo, ancora oggi, molti medici e perfino molti pazienti (anche per colpa dei medici) fanno una gran **confusione tra idrope e Meniere**, pretendendo che ci siano *vertigini, e magari pure tipicamente di almeno 20 minuti, per poter diagnosticare l'idrope.*

Lentamente, molto lentamente, almeno in Italia, soprattutto grazie ai miei sforzi, per oltre 25 anni per educare in ogni modo e con ogni mezzo a capire l'idrope, qualcosa sta cambiando, ma la strada per far capire a tutti qualcosa talmente ovvio da non poter nemmeno essere messo in discussione sembra essere ancora lunga.

L'idrope è una condizione dell'orecchio interno, una causa, un meccanismo che può portare a sintomi. **La malattia o sindrome di Meniere è solo una definizione** che viene data a una associazione, nello stesso paziente, di sintomi creati dall'idrope.

Valutazione dei sintomi

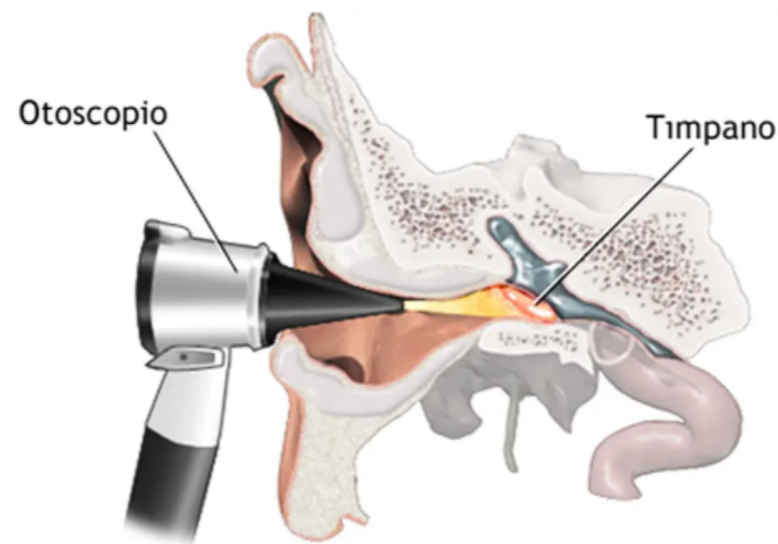
Dopo avere chiarito la sede di origine dei vari sintomi e disturbi, il passo successivo è attribuirne la causa all'**idrope** o a **eventuali danni irreversibili**, cosa che possiamo fare spesso per l'idrope, usando determinati criteri e il ragionamento logico, ma mai per **danni permanenti**, che restano **impossibili da verificare**, con qualunque esame si voglia studiare l'orecchio.

Ma non esistono alternative. O un disturbo o un sintomo è causato da un danno irreversibile, o dall'idrope, reversibile spontaneamente o con terapia, o da una combinazione di entrambi. Perché nell'orecchio interno abbiamo **solo liquidi, cellule e nervi**.

La diagnosi dei sintomi dell'orecchio interno si fa ragionando, non guardando l'orecchio o con esami !

La diagnosi dei sintomi dell'orecchio interno, quando possibile, si fa soprattutto sulla base delle loro caratteristiche, più che con esami.

Inoltre, **l'orecchio interno non può essere *visitato* in alcun modo**. Quel che il medico vede, *guardando* l'orecchio, sono solo l'orecchio esterno e la membrana del timpano, e non certo l'orecchio interno.



Ma già dalle caratteristiche dei sintomi, applicando, come sempre, quel che sappiamo di anatomia e fisiologia, e usando il ragionamento clinico, possiamo sapere se un disturbo è certamente da **idrope**, o se *potrebbe* essere dovuto a eventuali **danni permanenti**, seppur mai confermabili.

Notate la differenza *grammaticale* nella scelta del modo verbale. Perché i sintomi, come vedremo, ci possono permettere di escludere come causa danni permanenti, confermando l'idrope, ma mai di confermare danni permanenti o di escludere l'idrope.

Non esiste un solo paziente nel quale a priori si possa escludere che l'idrope sia causa di uno o più dei suoi disturbi, in parte o interamente !

E non esiste un solo paziente nel quale si possano confermare presunti danni irreversibili, né valutando i sintomi, né le presunte cause scatenanti, né con esami.

Non è assolutamente vero che l'idrope sia alla base solo della malattia o sindrome di Meniere, come molti specialisti si ostinano a credere o a... voler far credere. Non serve, quindi, che ci siano tutti i sintomi di una sindrome di Meniere conclamata per riconoscere il ruolo dell'idrope e avviare una terapia contro l'idrope.

Non è nemmeno vero che esistano cause specifiche che possono far sospettare la presenza di danni permanenti, ad esempio l'insorgenza dopo un trauma acustico. Esperienze di idrope da trauma acustico sono anzi molto comuni, se pensate a un acufene dopo un concerto o una notte in discoteca, che poi regredisce, cosa ovviamente impossibile se ci fosse stato un danno permanente. E l'esito più comune e frequente di un trauma acustico è, semmai, la comparsa o riacutizzazione di un acufene da idrope e non un ipotetico danno permanente, mai dimostrabile.

E di sicuro non si può far diagnosi di danni permanenti, solo perché un paziente ha una riduzione dell'udito nell'esame audiometrico, che non ci dà alcuna informazione utile per capire se si tratta di idrope o di un danno permanente.

Quando un medico, al quale il paziente si è rivolto per vertigini, acufeni o altri disturbi dell'orecchio interno, *esclude* l'idrope, sta affermando qualcosa che non ha alcuna base, se non quella della sua ignoranza su cosa l'idrope sia.

Vertigini ricorrenti, disequilibrio soggettivo e fullness (orecchio chiuso o pressione) non derivano mai da danni permanenti.

Per alcuni sintomi da orecchio interno, l'ipotesi del danno permanente si esclude già a priori.

Danni permanenti vestibolari non possono causare **vertigini ricorrenti** o **disequilibrio soggettivo**, poiché questi sintomi richiedono recettori funzionanti in grado di informare il cervello. **In assenza d'informazione non ci può essere una informazione sbagliata.** E lo sanno tutti. Tanto che da molti viene proposto di distruggere i recettori dell'orecchio per togliere le vertigini. **Vertigini ricorrenti e disequilibrio soggettivo sono sempre da idrope.**

Nel caso della **fullness**, in nessun modo l'assenza di recettori o il loro danno permanente possono dare senso di orecchio chiuso o pressione. Una volta escluso che la percezione di orecchio chiuso possa venire dall'orecchio esterno e medio, **ogni paziente con orecchio esterno e medio normali ha, come causa della fullness, l'idrope.**

Tutti i disturbi fluttuanti, incostanti, variabili e ricorrenti sono sempre causati dall'idrope, in parte o in tutto e mai solo da danni permanenti, che non potrebbero giustificare l' incostanza o le variazioni.

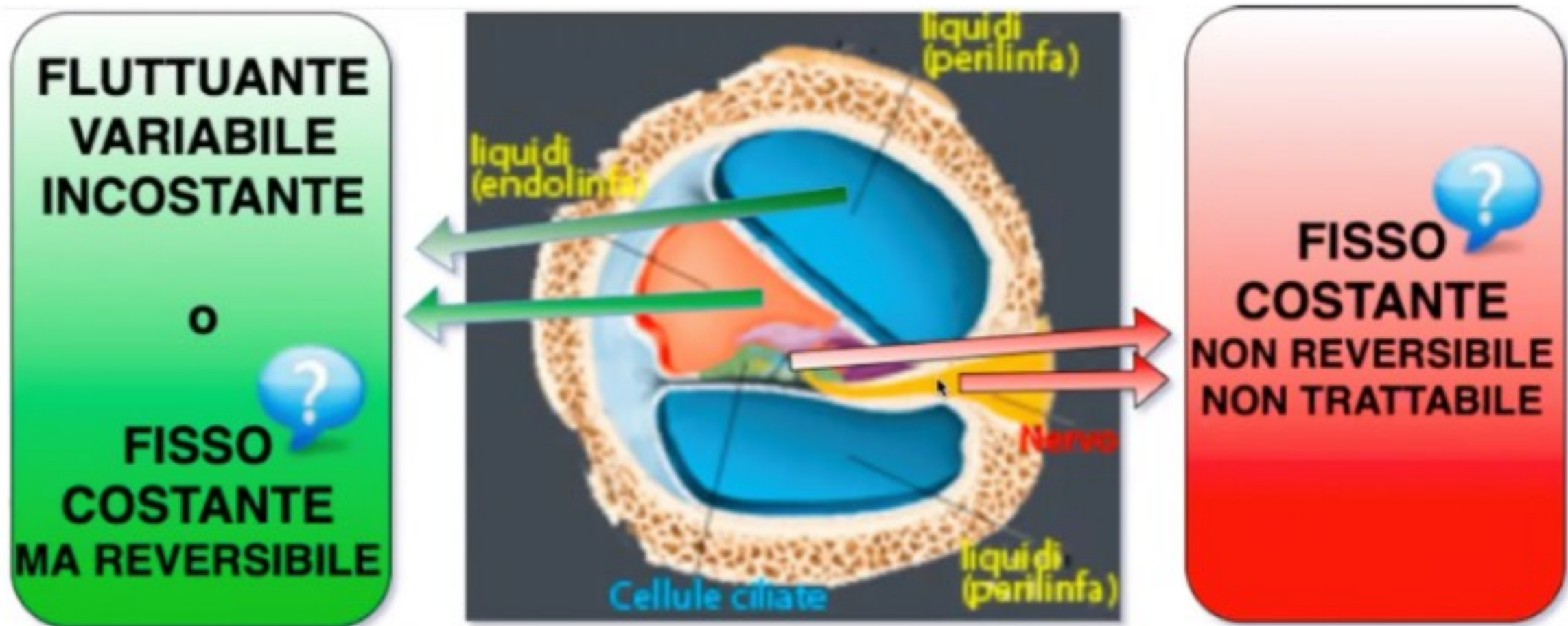
Il dubbio resta quindi semmai solo per **acufeni** e **ipoacusia neurosensoriale** (udito) per i quali si devono considerare le caratteristiche del sintomo.

Nell' orecchio interno ci sono solo cellule ciliate o recettori, fibre nervose (del nervo acustico o del nervo vestibolare) e liquidi (endolinfa e perilinf). Cellule e nervi non hanno capacità rigenerativa dopo un danno e pertanto possono dare solo disturbi permanenti.

Ne consegue che tutti i disturbi fluttuanti, variabili, incostanti sono sempre derivanti, in parte o in tutto, da una condizione reversibile, ovvero da disfunzione causata dai liquidi.

Le cellule ciliate cocleari, infatti, se danneggiate, muoiono in modo irreversibile e non possono essere riparate o sostituite e quindi, **se un acufene o una ipoacusia neurosensoriale derivassero dalla morte delle cellule, dovrebbero essere inevitabilmente costanti, invariabili e irreversibili.**

Ma anche in presenza di sintomi costanti e invariabili, o di una quota invariabile di disturbi comunque incostanti, non esiste alcun modo di confermare danni permanenti e quindi di escludere che i sintomi siano causati, in parte o in tutto, da un idrope persistente!



L'IDROPE (PERLINFATICO O ENDOLINFATICO) PUO' DARE SIA SINTOMI FLUTTUANTI, VARIABILI, INCOSTANTI CHE FISSI, STAZIONARI
I DANNI PERMANENTI POSSONO SOLO DARE SINTOMI INVARIABILI E COSTANTI CHE SONO IRREVERSIBILI E INTRATTABILI

Quando un medico vi dice che non *c'è nulla da fare*, che *il nervo è morto*, che *il danno è irreversibile...* se lo sta inventando! **Non esiste a tutt'oggi alcun esame** (a eccezione della biopsia che, distruggendo l'orecchio, avrebbe poca utilità pratica ai fini di quel paziente) **che sia in grado di dimostrare la presenza di un danno permanente** delle cellule ciliate o delle fibre del nervo acustico.

Provate a chiedere al medico su quali basi fa questa affermazione e vedrete che non potrà rispondervi nulla, se non magari che avete qualche alterazione nell'esame audiometrico (che non può in alcun modo testimoniare danni permanenti), o che tutti sanno (e questo è vero!) che le cellule ciliate morte non possono essere rigenerate, né riparate, né sostituite.

Ma chi ci assicura che ci siano davvero cellule morte, visto che non possiamo verificarlo in alcun modo? E se fossero solo impedito nella loro funzione o stimolate dall'eccesso di liquidi (idrope), che è invece una situazione reversibile e curabile?

Purtroppo in caso di acufeni o ipoacusia neurosensoriale fissi, invariabili, non fluttuanti, non possiamo nemmeno affermare con certezza che l'idrope sia certamente causa o concausa per ogni paziente, come in presenza di sintomi variabili, incostanti e fluttuanti.

La verità è che non possiamo dir nulla, né fare alcuna diagnosi, in presenza di acufeni fissi e non variabili o di una ipoacusia stazionaria o solo progressiva senza fasi di recupero.

Possiamo solo far terapia, sperando che in parte o in tutto, come per fortuna si conferma poi nella maggior parte dei casi con la terapia, soprattutto per gli acufeni, sia l'idrope e non il danno permanente a determinare l'acufene e/o l'ipoacusia.

Il problema, peraltro, si pone solo per l'ipoacusia o l'acufene completamente fissi, stazionari, o magari anche in progressivo peggioramento, ma senza alcuna reversibilità apparente. Se il disturbo, nonostante sia sempre presente, varia d'intensità o frequenza, almeno **la quota variabile deve certamente essere dovuta all'idrope e, semmai, il dubbio resta solo per la quota di acufene o ipoacusia mai spontaneamente reversibile.**

Solo per l'idrope, in quanto unica condizione reversibile nell'orecchio interno, esiste una terapia. Non esiste una cura per eventuali danni permanenti e irreversibili.

Ma quel che è importante capire è che, visto che l'unica alternativa possibile all'idrope, come meccanismo alla base di acufeni e ipoacusia neurosensoriale, sono eventuali danni permanenti irreversibili a carico di cellule ciliate o fibre del nervo, non diagnosticabili e, comunque, non trattabili, **la terapia contro l'idrope resta, perfino in assenza di diagnosi certa, l'unica possibile.**

Allora perché non provare a trattare l'idrope, anche senza diagnosi certa, visto che non ci sono possibili alternative e, statisticamente, ci sono anche elevate possibilità di successo (soprattutto per acufeni, ma spesso anche per ipoacusia) prima di spingere il paziente a rassegnarsi?

Nella valutazione dei sintomi dell'orecchio interno, se più di uno, non si deve mai associarli come sindrome, cercando una causa o un meccanismo comune per tutto, ma considerarli sempre individualmente.

Un paziente potrebbe, ad esempio, avere vertigini, certamente da idrope, e acufene fluttuante non costante, anch'esso da idrope, ma anche ipoacusia stabile non variabile, che potrebbe essere invece dovuta a danni permanenti.

L'aver, o aver avuto in passato, alcuni sintomi da idrope non permette, solo per questo, di attribuire con certezza all'idrope la causa di tutti i disturbi.

E quando ci troviamo davanti a disturbi bilaterali bisogna anche considerare separatamente il singolo orecchio, poiché si tratta di due organi distinti.

Se avete, ad esempio, acufene a volte solo a sinistra e a volte solo a destra senza aver mai nemmeno un momento senza acufene, non avete un acufene fisso che passa da un lato all'altro ma un acufene non sempre presente, e quindi certamente da idrope, sia a sinistra che a destra.

Ovviamente questa regola deve essere rispettata anche quando ci sono altri problemi o sintomi nemmeno connessi all'orecchio.

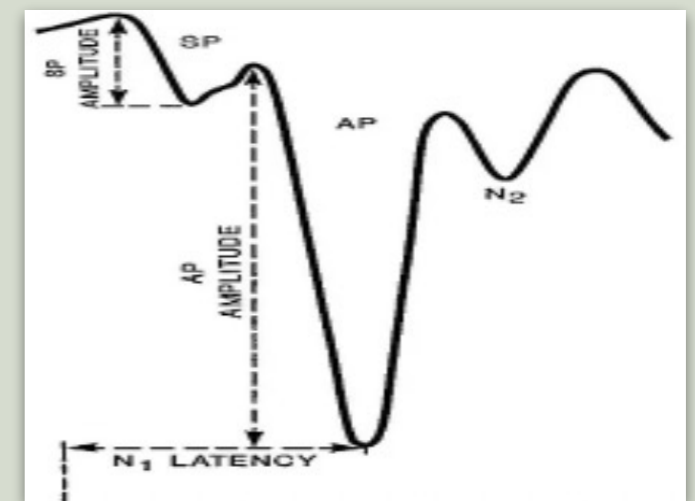
Un paziente che ha mal di testa e vertigini ricorrenti ha una cefalea (da causa da definire) e crisi di vertigine ricorrenti, certamente da idrope, e non una inesistente *vertigine emicranica* per la quale si cerca una causa comune e un trattamento comune.

L'idrope si può confermare... ma non ci serve !

Mentre non esistono esami o altro modo per confermare un danno permanente irreversibile, alcuni esami, o la valutazione combinata di più esami, o la loro ripetizione a distanza di tempo, possono confermare la presenza di idrope nell'orecchio interno.

Ad esempio un paziente con una ipoacusia dell'orecchio interno, evidente e importante all'esame audiometrico, ma con *otoemissioni acustiche* (DPOAE, prodotti di distorsione) normali non può avere altro che idrope. Così come la variabilità di alcuni esami ripetuti in tempi diversi, con successivo ritorno alla normalità, dopo precedente alterazione o assenza di risposta, non può essere creata da altro se non da idrope, visto che eventuali danni dei recettori sarebbero inevitabilmente permanenti.

Ma, in particolare, esiste un esame specifico per confermare l'idrope: l'**elettrococleografia (ECochG)**. E su questo sono d'accordo tutti gli specialisti, o almeno quelli che sanno cosa sia, anche se poi, a parte me che in passato la ho effettuata per molti anni di routine e bilateralmente a migliaia di pazienti, quando ancora facevo esami a tutti, tuttora non la esegue, almeno in Italia, praticamente nessuno.



L'esame come originariamente ideato molti anni fa prevedeva l'inserimento di un ago-elettrodo attraverso il timpano, il che non solo impediva di farlo di routine ma ha portato al suo abbandono in tutto il mondo. Nel 2000 venni a sapere di uno specialista americano che aveva ideato una tecnica non invasiva, senza bucare il timpano, e lo contattai subito per apprendere come fare.

Immediatamente iniziai a proporlo di routine a tutti, e in entrambi i lati indipendentemente dai sintomi, e **non ho mai trovato in oltre cinque anni e molte migliaia di pazienti studiati, un solo caso con ipoacusia o acufene o vertigini nel quale gli esami non confermassero l'idrope.**

Ma, purtroppo, **ho anche trovato esami alterati nella maggior parte degli accompagnatori sani** di miei pazienti, in uno studio comparativo, confermando che **l'idrope lo hanno, forse, quasi tutti.** D'altronde, se ci pensate bene, seppur magari in modo lieve e sporadico, i sintomi da idrope sono disturbi comuni e frequenti che quasi tutti hanno avuto, o possono avere, nel corso della vita.

Verificare la presenza di idrope non ci permette di dire automaticamente che l'idrope sia la causa certa dei disturbi che vogliamo trattare. Quindi, **se non ci porta comunque a una vera diagnosi nello specifico paziente, e se comunque c'è sempre, o almeno sempre nei pazienti con sintomi, a cosa ci serve fare esami per confermare l'idrope?**

E la risonanza magnetica?

Per la stessa ragione non ritengo di alcuna utilità richiedere una Risonanza Magnetica solo per confermare l'idrope, a parte che non reputo ancora che ci sia sufficiente affidabilità dell'esame, che richiede una tecnica particolare, nell'evidenziarlo.

La Risonanza Magnetica, per i disturbi di cui mi occupo, resta indicata solo per escludere un *neurinoma* (tumore benigno del nervo, raro e forse nemmeno sempre direttamente correlato ai sintomi quando poi lo si dovesse trovare) e solo in caso di acufeni e/o ipoacusia da un solo lato o con evidenti differenze tra i due lati, o come *risonanza magnetica angiografica (angio-RM) della testa e del collo* in caso di "acufene" pulsante (che non è vero acufene ma percezione del battito cardiaco) se persistente e continuo senza alcuna variazione spontanea o con cambiamenti di posizione.

Le ricerca delle cause

Molti pazienti sentono quasi più il bisogno di avere una diagnosi che non una terapia. Ma quando parliamo di acufeni, vertigini o disequilibrio, udito e fullness tutto quel che si può dire è escludere a priori che ci siano cause pericolose, tumori cerebrali e altro, che non si manifestano mai con questi sintomi, che la sede di origine è l'orecchio interno e, con i criteri visti nel capitolo precedente, che è idrope, nei casi in cui possiamo affermarlo.

Ma la causa primaria alla base di tutto non la possiamo individuare quasi mai. E anche la *causa* dell'idrope, sebbene sia noto, almeno in parte, il possibile meccanismo di formazione, non la conosciamo.



Acufeni, vertigini, problemi di udito non sono sintomi di patologie pericolose.

La prima cosa da mettere in chiaro è che **nessun acufene, vertigine ricorrente, disequilibrio soggettivo, ipoacusia o fullness può essere sintomo di patologie gravi o letali** o comportanti rischio per la vita, insomma quelle tanto temute, quali cancro alla testa, ictus cerebrale, infarto e così via.

La patologia più *grave* che potrebbe generare acufeni e/o ipoacusia, e peraltro solo da un solo lato, è il **neurinoma**, un tumore *benigno* del rivestimento esterno del nervo acustico (non è assolutamente un cancro al cervello!), non frequente, operabile, e a volte addirittura con arresto spontaneo della crescita, tanto che a volte non è nemmeno necessario operare. Ovviamente, se lasciato crescere in testa senza far nulla può diventare, lentamente, nel corso degli anni, patologia pericolosa, ma come ho sempre detto ***il neurinoma è la prima cosa che deve escludere il medico e l'ultima che deve preoccupare il paziente!*** E una volta escluso questo, e solo quando necessario, con una **risonanza magnetica**, non esiste altra patologia da temere. **E ricordate che trovare incidentalmente qualcosa non ci dice che quel qualcosa sia la causa dei sintomi per i quali stavamo cercando una causa!**

Inoltre nessun sintomo è precursore certo di altri, o a evoluzione certa. Si può avere acufeni tutta la vita e morire a 90 anni e oltre magari sentendoci benissimo! E nessun sintomo è di per sé pericoloso, se escludiamo le rare cadute improvvise senza vertigini che vedremo in seguito tra i sintomi vestibolari.

La ragione per far terapia per acufeni, vertigini, o problemi di orecchio in generale, è curare un disturbo che... disturba, e non curare una malattia pericolosa o certamente evolutiva.

La principale **differenza tra disturbo e malattia**, almeno secondo il mio modo di spiegare questa differenza, è che **mentre una malattia** (ad esempio, il diabete, il cancro, una cardiopatia ecc.) **deve essere trattata indipendentemente dal fatto che procuri sintomi** o che sia avvertita dal paziente procurando disturbi, **un disturbo deve essere curato solo se effettivamente crea problemi** al paziente. In questo senso tutti i problemi dei quali ci occupiamo in questa sede, e che costituiscono da molti anni il mio lavoro quotidiano, sono disturbi e non malattie o sintomi di vera malattia. Nemmeno di quella di **Meniere**, che infatti, come vedremo in seguito è una **sindrome**, e così andrebbe definita, e non una vera malattia.

Il concetto di *causa*

Uno dei concetti più difficili da comprendere e accettare per molti pazienti è che, sebbene siamo in grado di fare terapia, **non possiamo quasi mai fare una vera diagnosi in senso completo.**

Una diagnosi completa, in Medicina, dovrebbe infatti rispondere a tre domande che corrispondono a tre modi diversi d'intendere il termine ***causa***.



Qual è l'organo o apparato responsabile del disturbo ?



Per questo la risposta la abbiamo, per i disturbi dei quali ci occupiamo: **l'orecchio interno.**

Ma purtroppo non possiamo far terapia direttamente sull'orecchio interno o rimuovere con la chirurgia l'organo responsabile dei sintomi (anche se c'è chi lo propone per le vertigini, non sapendole, o non volendole, curare).

Qual è la causa primaria, l'elemento scatenante iniziale?



E qui nessuno è davvero in grado di rispondere. Anche perché il ruolo dello stress, che può derivare da tante *cause*, complica le cose. Molte presunte *cause certe* sono solo coincidenze e molte diagnosi che vengono fatte sono pura invenzione dei medici, in pieno contrasto con anatomia e fisiologia.

Non possiamo quindi ovviamente far terapia su una causa primaria che non conosciamo e non siamo in grado d'individuare.

In che modo si crea il disturbo ?



Qui ci sono solo due risposte possibili, anzi tre.

Una condizione reversibile, che nel nostro caso può essere solo l'**idrope**, o un **danno permanente** (non verificabile e comunque non trattabile) o... *entrambi*.

Ma poiché non si può fare alcuna terapia per eventuali danni permanenti, **alla fine l'unica cosa che possiamo fare è trattare comunque l'idrope che sia causa certa o anche solo possibile.**

L'errore *logico* nella ricerca delle cause

A volte sono gli stessi pazienti a voler suggerire al medico quella che per loro è stata la causa iniziale di tutto, credendo di trovare un rapporto causa effetto tra un determinato evento e i sintomi, solo per la associazione o la successione cronologica. Ma **post hoc ergo propter hoc**, ovvero, *dopo di questo quindi creato da questo*, è uno dei più grossi errori di logica che si possano fare, e lo fanno, ovviamente, anche i medici.

Perché qualcosa possa essere causa di qualcos'altro non basta l'associazione cronologica, ma ci deve essere la capacità, per quella presunta causa, di creare la presunta conseguenza.

Errore post hoc

(post hoc ergo propter hoc)

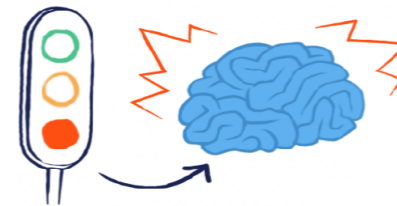
Il presupposto secondo cui, poiché un evento ha preceduto un altro evento, i due devono essere causalmente correlati.



PRIMA
Ho attraversato con il rosso

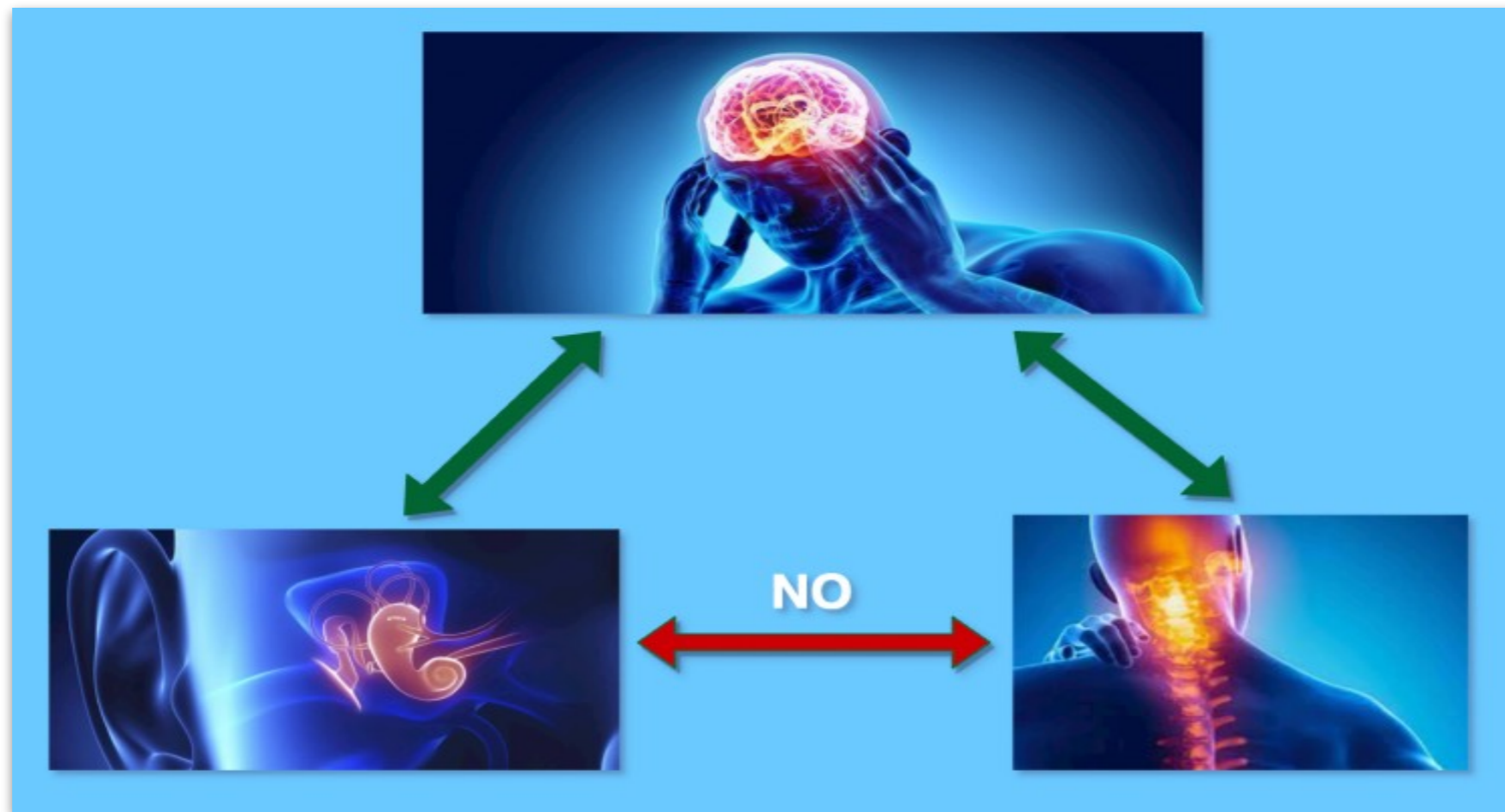


DOPO
Mi è venuto mal di testa



QUINDI
Attraversare con il rosso
fa venire mal di testa

Altro errore tipico e frequente che molti pazienti, e ovviamente anche i medici, fanno è quello di creare un rapporto causa effetto tra due sintomi o disturbi, solo perché magari compaiono insieme, dimenticando che, al di là di una possibile pura coincidenza fortuita, ci potrebbe semmai essere una causa comune che spieghi la contemporaneità di comparsa o ricorrenza. Ma **i sintomi non creano sintomi, sono le cause a creare i sintomi.**



L'esempio più classico è quello dell'associazione tra problemi all'orecchio e dolore da contratture della muscolatura cervicale che non sono mai l'uno causa diretta dell'altro, ma possono spesso associarsi, in quanto entrambi correlati allo stress in senso bidirezionale (lo stress favorisce il disturbo e il disturbo aumenta lo stress).

Le cause e le *diagnosi* impossibili

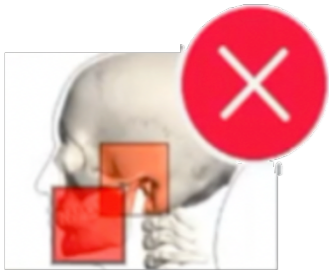
Se, quando parliamo di disturbi dell'orecchio, non possiamo quasi mai fare una diagnosi completa, siamo però perfettamente in grado di escludere relazioni impossibili. Cioè **siamo in grado di dire cosa non può essere di sicuro la causa.**

Spesso la *diagnosi* che i pazienti ricevono, quando non è solo la traduzione in linguaggio medico del sintomo riferito (ad esempio, le *diagnosi* di acufene, ipoacusia improvvisa ecc.) è solo l'espressione del fatto che *il medico, non sapendo cosa dire, la costruisce su quel che voi stessi raccontate o su pure ipotesi prive di fondamento.* Ed ecco allora che vengono coinvolti i soliti sospetti: il *trauma acustico*, l'*età* (anche per sintomi da un solo lato!), l'*ereditarietà*, lo *stress* (ma senza sapere come, buttato là tanto per dire qualcosa), la *circolazione*, i *virus*, la *cervicale*, l'*articolazione temporo-mandibolare e i denti*, il *naso e la gola*, quando non si tirano in ballo il fegato e chissà cos'altro. Con la pandemia CoViD e, in parte, anche ora, è diventato anche *di moda*, sia tra i medici che tra i pazienti, attribuire tutti i sintomi, in ogni parte del corpo, orecchio incluso, anche al coronavirus o al vaccino, che non c'entrano nulla con l'orecchio interno, nemmeno in caso di associazione cronologica.

E peraltro non sempre queste *diagnosi* sono in buona fede. Quando un medico propone di effettuare per acufeni o vertigini un intervento chirurgico al naso o altrove in una clinica privata o convenzionata (dove il paziente non paga, ma il medico i soldi li prende comunque) o vi manda da un determinato e specifico dentista o gnatologo, fisioterapista, osteopata, centro di protesi acustica o di riabilitazione, o propone di acquistare qualcosa o cure costose, bisognerebbe a priori sentire la *puzza* di truffa.

Così come dovrebbe insospettire l'affermazione "*non c'è nulla da fare*" seguita poi dalla incongruente e incoerente prescrizione di farmaci per la microcircolazione, antiossidanti, vitamine, integratori per acufeni o vertigini, o simili.





Non è MAI... denti e articolazione temporo-mandibolare !

Non esiste alcuna relazione tra i denti e l'orecchio. Evitate di farvi togliere senza motivo denti del giudizio o di credere al ruolo di una possibile malocclusione. Anche l'articolazione temporo-mandibolare (ATM) non c'entra assolutamente nulla. Meno che mai, per trauma ripetuto sull'orecchio interno, che si trova ben distante e circondato da osso durissimo. Quindi, a meno che non vi sia altra indicazione, non buttate i soldi in inutili bite. E se qualcuno vi racconta che è servito, si è trattato di una remissione temporanea spontanea, sempre possibile con l'idrope, e non certo per il bite.



Non è MAI... cervicale !

Le patologie vere o presunte della *cervicale* non hanno assolutamente nulla a che vedere con i sintomi di cui qui ci occupiamo, siano acufeni, vertigini o altro. In particolare, parlando di anatomia e fisiologia, vi ho già spiegato come la cervicale non possa in alcun modo produrre vertigini o disequilibrio soggettivo. E meno che mai acufeni. Quindi radiografie o peggio ancora risonanze magnetiche, alla ricerca di una causa impossibile, sono un assurdo spreco di tempo e di denaro. Così come qualunque terapia per la cervicale, se non vi serve per altro problema specifico.

Non è MAI... naso o catarro !

Il naso attraverso la tuba di Eustachio, è connesso all'orecchio... medio, e non all'orecchio interno, e vertigini, ipoacusia neurosensoriale e acufeni sono disturbi che vengono dall'orecchio interno e non dall'orecchio medio. Evitate quindi di farvi prendere in giro spostando l'attenzione su una ipotetica deviazione del setto nasale o turbinati da operare, a meno che non lo facciate per respirare meglio.

Non è MAI... circolazione o virus !

...o quanto meno mai per disturbi fluttuanti o reversibili. Dopo pochi minuti senza sangue e ossigeno le cellule ciliate subirebbero un inevitabile danno irreversibile, il che rende assurde e inutili le terapie con farmaci per la microcircolazione, vasodilatatori o fluidificanti. Se davvero ci fosse un danno permanente causato da un problema circolatorio, comunque sarebbe troppo tardi e non otterreste nulla sull'acufene o sull'ipoacusia. Anche i virus, per moltiplicarsi, devono distruggere la cellula ospite e nessuna terapia può agire su un danno permanente già avvenuto. Nessuno ha mai peraltro dimostrato che i virus possano essere responsabili di danni all'orecchio interno. Trovare anticorpi non significa provare che un virus sia la causa.

Non è MAI... (solo) otosclerosi !

L'otosclerosi è malattia che comporta il blocco della staffa, l'ultimo degli ossicini, per progressiva ossificazione. Sebbene spesso si associ all'idrope, l'otosclerosi non causa ipoacusia neurosensoriale, né fluttuazioni dell'udito, né acufeni, né vertigini, né fullness. Sempre che la diagnosi non sia totalmente sbagliata. Ne riparleremo più avanti affrontando in dettaglio i sintomi.

E nemmeno... CoViD o vaccino!

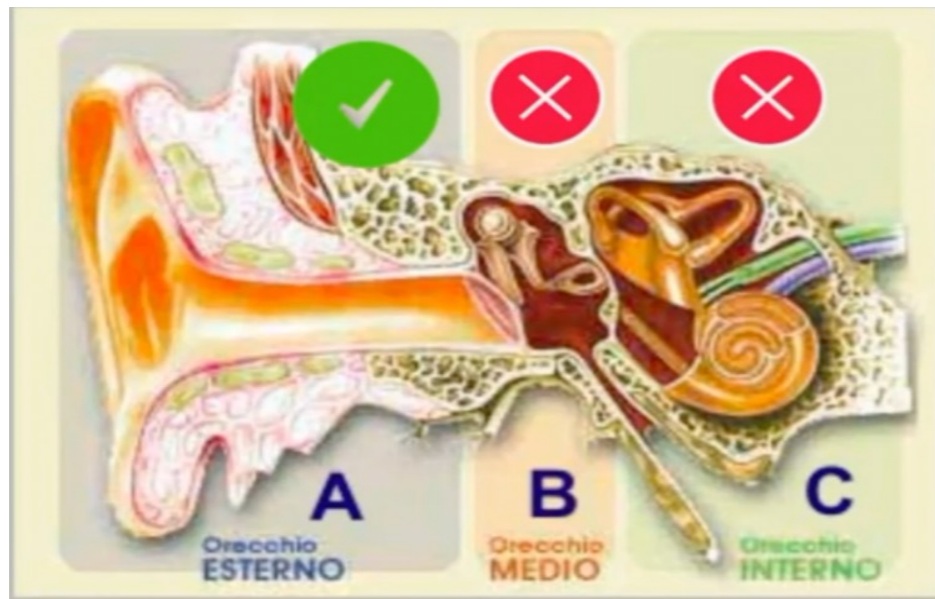
Il coronavirus è un virus respiratorio che non ha alcun modo di entrare nell'orecchio interno e di creare alterazioni a questo livello e nemmeno il vaccino ha alcuna relazione. Gli eventuali rarissimi (statisticamente in percentuale) casi di sintomi a carico dell'orecchio comparsi in corso d'infezione CoViD-19 o a breve distanza o dopo vaccinazione non sono dovuti a una azione diretta, ma forse allo stress creato dalla patologia o dalla vaccinazione, soprattutto se *non gradita* (come per ogni malattia, inclusa la banale influenza e come per ogni vaccino) che, attraverso l'ormone antidiuretico (ADH) può procurare idrope. A conferma di questo la maggior parte dei casi con insorgenza o peggioramento successivi a CoViD o vaccinazione sono trattabili al pari degli altri, cosa che mai sarebbe possibile se ci fosse stato un danno permanente creato direttamente dal virus o dal vaccino, come molti si ostinano a pensare.

I sintomi dell' orecchio

L'idrope non è, ovviamente, la causa di ogni sintomo a carico dell'orecchio, così come non è sempre l'orecchio interno la sede di origine di tutti i disturbi. Alcuni problemi possono essere dovuti ad alterazioni anche dell'orecchio esterno e medio e alcuni altri, anzi, solo da questi, non potendo originare nell'orecchio interno.

Qui li vedremo sinteticamente tutti, anche quelli dovuti ad altre parti dell'orecchio, e per ognuno vi darò definizione e termine medico corrispondente, sede possibile di origine, meccanismo, e cosa serve per la diagnosi. Ovviamente per i sintomi da idrope avete poi approfondimenti più avanti in capitoli specifici.

Prurito auricolare

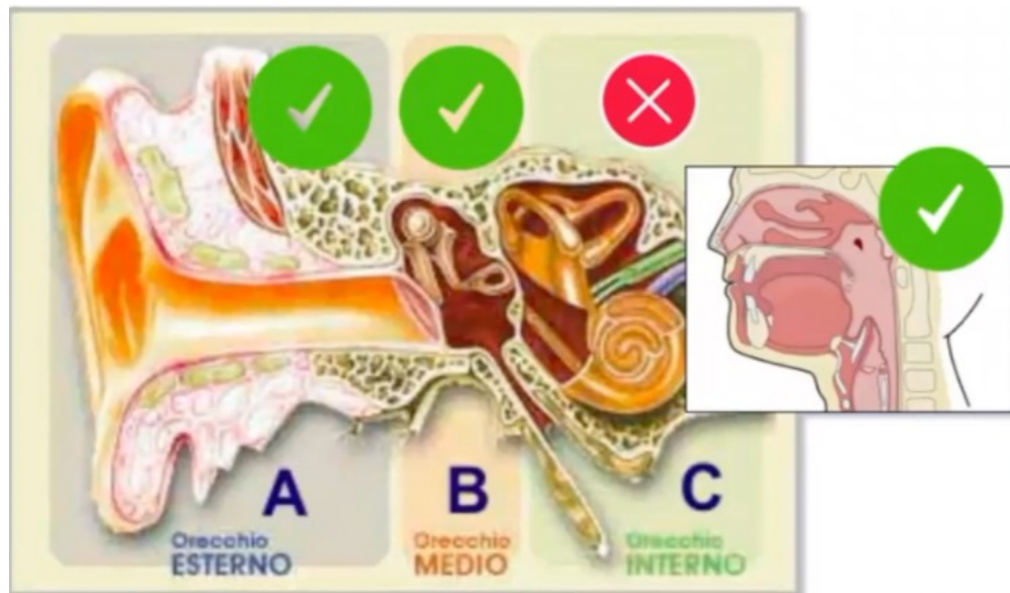


Può derivare solo ed esclusivamente dall'orecchio esterno, sebbene non necessariamente il problema è solo localizzato in quella sede, ma anche in altre aree del corpo, ma mai dall'orecchio medio e **mai dall'orecchio interno** e, quindi, mai da idrope.

Di solito è causato da una infiammazione non infettiva, o un'infezione locale (soprattutto da funghi), ma anche eczema, allergia o semplice irritazione o malattie diffuse della pelle che si manifestano anche nell'orecchio, possono dare prurito.

La visita dello specialista in questo caso è indispensabile, ma a volte, per la terapia, ci capiscono più i dermatologi che non gli otorinolaringoiatri.

Dolore all' orecchio (otalgia)

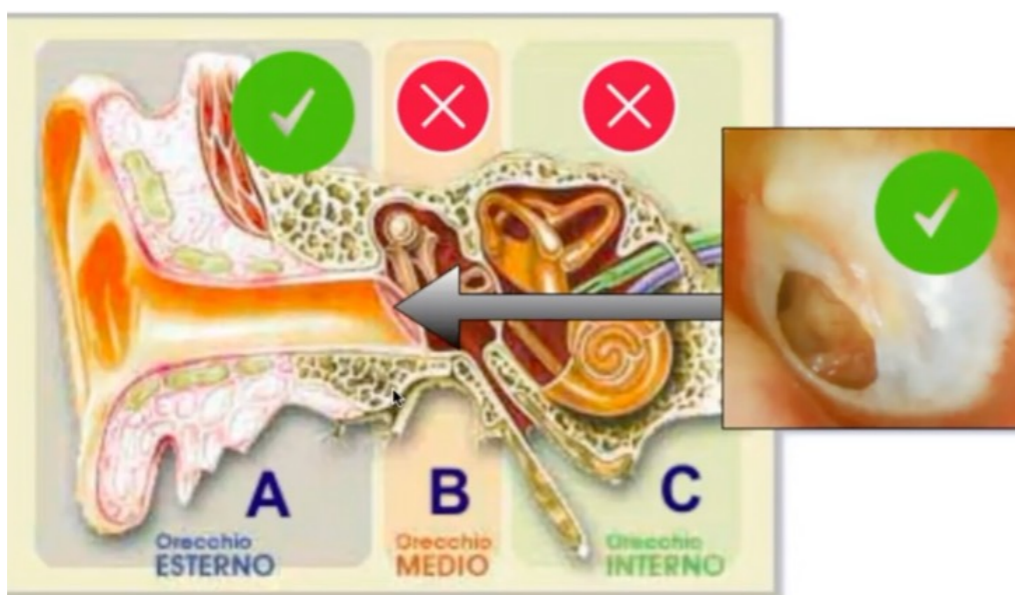


Può derivare anche da sedi diverse dall'orecchio perché, a volte, un dolore derivante dalla gola, dai denti o dall'articolazione temporo-mandibolare, ad esempio, può essere percepito come proveniente dall'orecchio. Quando deriva dall'orecchio, però, non è **mai dall'orecchio interno**, ma solo dall'orecchio esterno o medio, sebbene il senso di pressione (fullness) possa a volte essere riferito erroneamente come dolore.

La causa del dolore originato nell'orecchio medio o esterno è quasi sempre di tipo infiammatorio (otite esterna o media) e spesso di tipo infettivo, da batteri (sensibili agli antibiotici) o talvolta da virus. Le infezioni da funghi dell'orecchio esterno generalmente non sono molto dolorose.

La visita dello specialista, guardando l'orecchio, è in questo caso indispensabile.

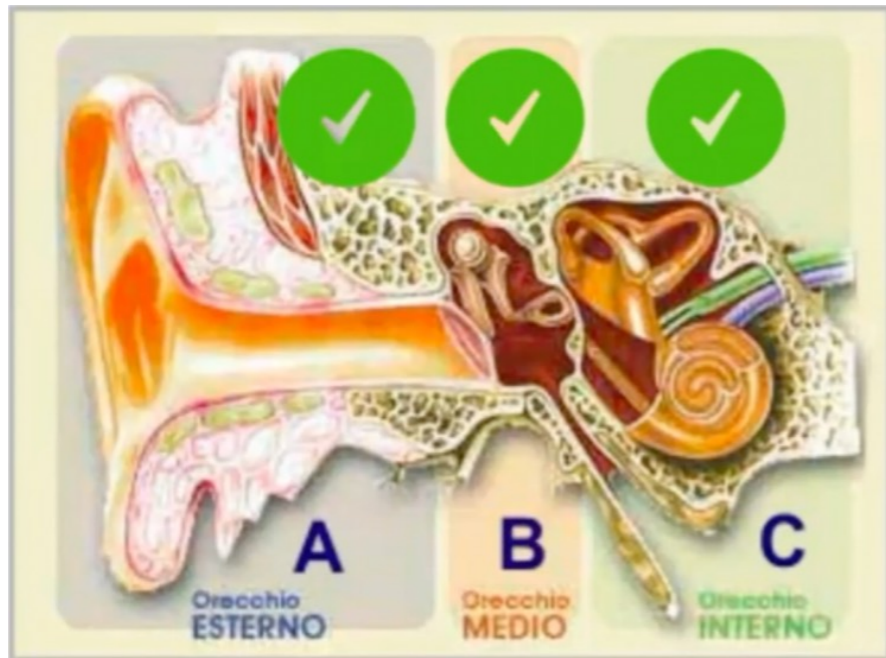
Secrezione dall' orecchio (otorrea)



In assenza di perforazione della membrana del timpano può derivare solo ed esclusivamente dall'orecchio esterno. Se c'è perforazione anche dall'orecchio medio. Non viene **mai dall'orecchio interno** e non è, quindi, un possibile sintomo da idrope.

La visita dello specialista guardando l'orecchio è in questo caso indispensabile.

Riduzione quantitativa dell'udito (ipoacusia)



L'ipoacusia può derivare solo ed esclusivamente dall'orecchio ma, nell'ambito di questo, da ogni sezione (orecchio esterno, medio, interno), o anche dal nervo acustico.

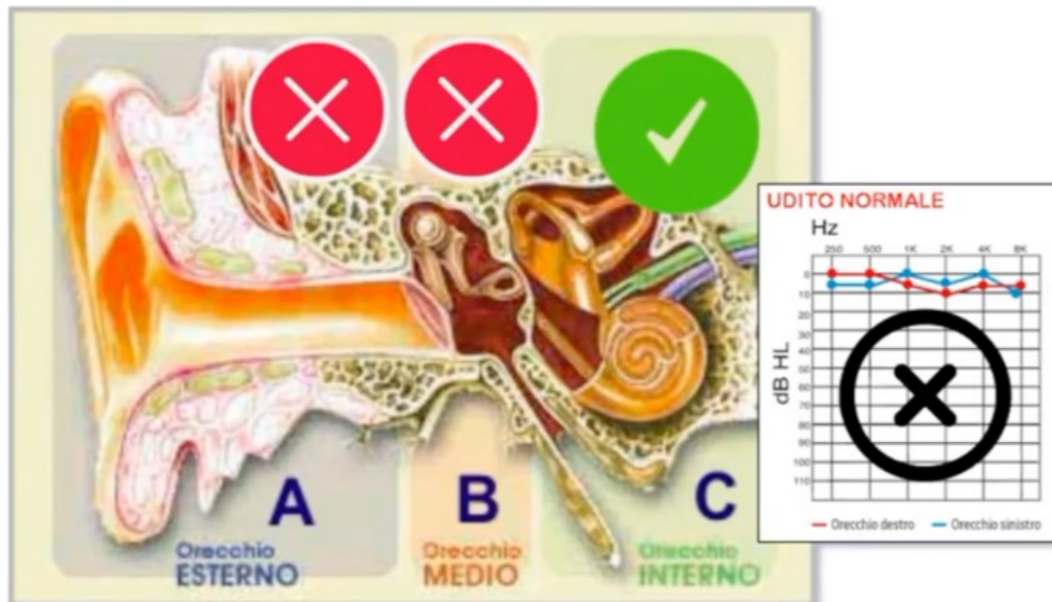
Se da orecchio interno, in parte (**ipoacusia mista**) o interamente (**ipoacusia neurosensoriale**), può essere da idrope o dovuta a danno permanente. Se solo da orecchio esterno e medio (**ipoacusia trasmissiva**), ovviamente, non è da idrope.

Otiti, tappo di cerume, catarro dell'orecchio medio od otosclerosi sono esempi di cause di ipoacusia trasmissiva, che si manifesta solo con riduzione del volume percepito, mentre una ipoacusia da idrope o da danno permanente delle cellule ciliate o del nervo acustico comporta spesso, ma non obbligatoriamente, anche una alterazione qualitativa dell'udito.

Per la diagnosi, in questo caso, sono necessari audiometria e impedenzometria e, solo in caso di ipoacusia trasmissiva, anche la visita dell'orecchio (otoscopia). Ma anche il ragionamento spesso contribuisce a orientare verso la diagnosi.

Un tappo di cerume può dare ipoacusia solo in modo improvviso e con un'alterazione solo del volume, come per ogni ipoacusia trasmissiva, e comunque mai fluttuante. L'ipoacusia da otosclerosi è sempre lentamente progressiva e mai improvvisa, né fluttuante o reversibile. L'ipoacusia da eventuali danni permanenti delle cellule ciliate non è mai, obbligatoriamente, indipendentemente dall'esordio improvviso o progressivo, fluttuante o reversibile. L'ipoacusia da idrope invece può essere fluttuante o persistente, e con ogni possibile modalità di insorgenza o evoluzione.

Alterazione qualitativa dell'udito (disacusia)



La disacusia (qualità dell'udito), a differenza della ipoacusia (quantità, volume), può derivare solo da alterazioni nell'**orecchio interno**, del nervo acustico e (in teoria, non è certo) delle vie uditive centrali, ma mai da orecchio esterno e medio, che non hanno alcun ruolo nell'analisi qualitativa della percezione acustica.

In quanto sintomo da orecchio interno può, ovviamente, essere da idrope, così come da danni permanenti. Può associarsi a ipoacusia (riduzione quantitativa di udito) o ad altri sintomi dell'orecchio interno, ma può anche presentarsi come sintomo isolato. Può presentarsi in modo improvviso o graduale ma, se fluttuante, incostante e reversibile, ovviamente, non può essere dovuta solo a danni permanenti delle cellule ciliate o del nervo acustico ma a idrope, in parte o in tutto.

L'esame audiometrico tonale (audiometria tradizionale) può essere perfettamente normale in quanto non valuta la qualità dell'udito ma solo la quantità come volume.

Senso di orecchio chiuso o pressione (fullness)



Può derivare solo ed esclusivamente dall'orecchio, ma da tutte e tre le sezioni (esterno, medio, interno) sebbene per ciascuna con specifiche caratteristiche e per specifici disturbi e non per altri. Chiamiamo *fullness*, non essendo facile per il paziente distinguerli, sia il senso di pressione vero e proprio, di spinta, quasi sempre dovuto all'idropo, che il senso di orecchio chiuso o bloccato, *sintomo fisico e non acustico* che, sebbene possa associarsi a ipoacusia, va ben distinto dalla riduzione dell'udito.

Le uniche possibili cause sono il tappo di cerume per l'orecchio esterno, un versamento catarrale o di altra natura per l'orecchio medio, e l'idropo per l'orecchio interno. Non può mai essere generato da danni permanenti delle cellule ciliate o del nervo. Transitoriamente, se di breve durata con rapida remissione spontanea, può derivare da momentanea variazione della pressione dell'orecchio medio, non ancora compensata attraverso la tuba di Eustachio.

Per la diagnosi serve, prima di tutto, riflettere sulla modalità con la quale il disturbo si presenta e poi un eventuale esame impedenzometrico (timpanogramma). Se l'esame è normale è confermato che non c'è versamento nell'orecchio medio e che la causa è l'idropo.

Già solo il ragionamento fa però fare spesso diagnosi di fullness da idropo e non da tappo di cerume o catarro, i quali non si possono presentare senza ipoacusia. Nel caso del tappo di cerume l'esordio deve obbligatoriamente essere improvviso. Solo l'idropo si può manifestare come fullness fluttuante, ovvero che va e viene spontaneamente anche nel giro di poco tempo e anche senza vera e propria riduzione dell'udito, che può comunque essere associata.

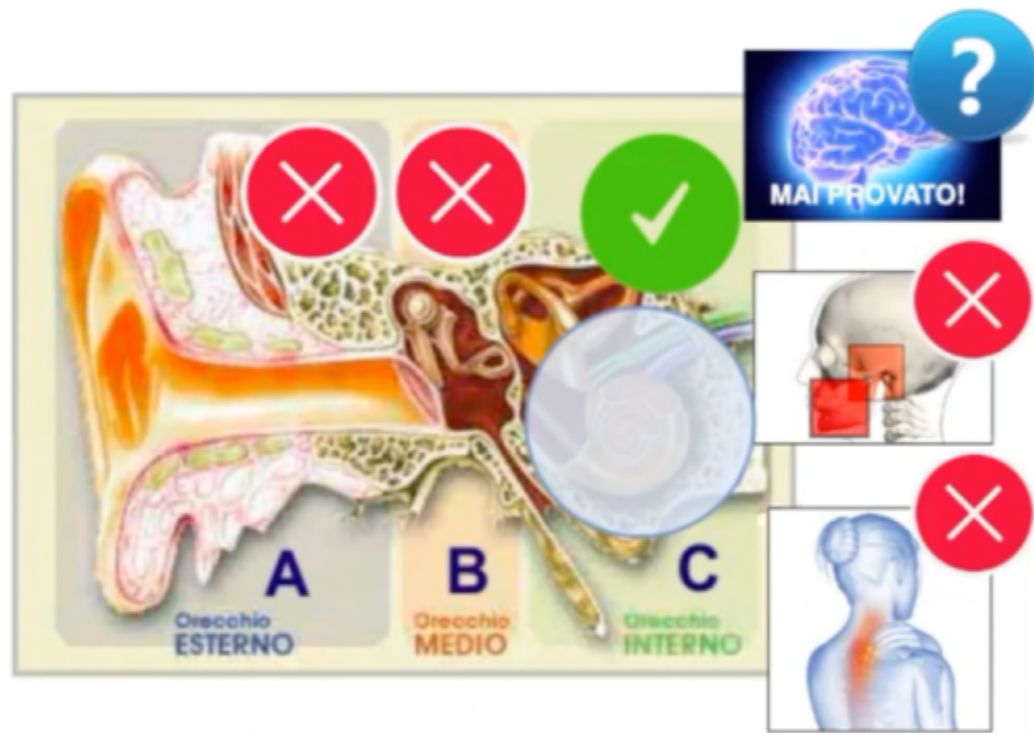
Acufeni

L'unico tipo di *rumore* nell'orecchio (o in testa) che dovrebbe essere definito **acufene**, anche se la maggior parte dei medici, inclusi gli specialisti, non lo ha ancora capito, è un segnale di tipo **continuo** (può essere sempre presente oppure essere incostante o variabile ma, quando c'è, deve essere continuo, nel senso di **non intermittente**) come un fischio, un fruscio, un ronzio, un sibilo ecc., corrispondente a un *segnale bioelettrico e non a vero rumore o suono*, non essendo generato da *alcuna sorgente sonora*, né all'esterno né all'interno del corpo.

Rumori intermittenti regolari o irregolari quali crepitio, scricchiolio, vibrazione o percezione del battito cardiaco nell'orecchio, seppur tradizionalmente tutti anch'essi definiti acufeni, non lo sono affatto, essendo veri rumori realmente generati in modo meccanico da una sorgente sonora e percepiti con l'orecchio. Spesso la causa di questi rumori oggettivi non è nota. In alcuni casi potrebbe trattarsi di spasmi dei muscoli dell'orecchio medio. Nel caso della pulsazione ho motivo di ritenere possibile causa un aumento dei liquidi cerebrali.

La pagina seguente si riferisce solo ai veri acufeni, mentre nel capitolo di approfondimento specifico parleremo in parte anche di altri rumori non acufeni.

Percezione di rumore non intermittente (acufene)

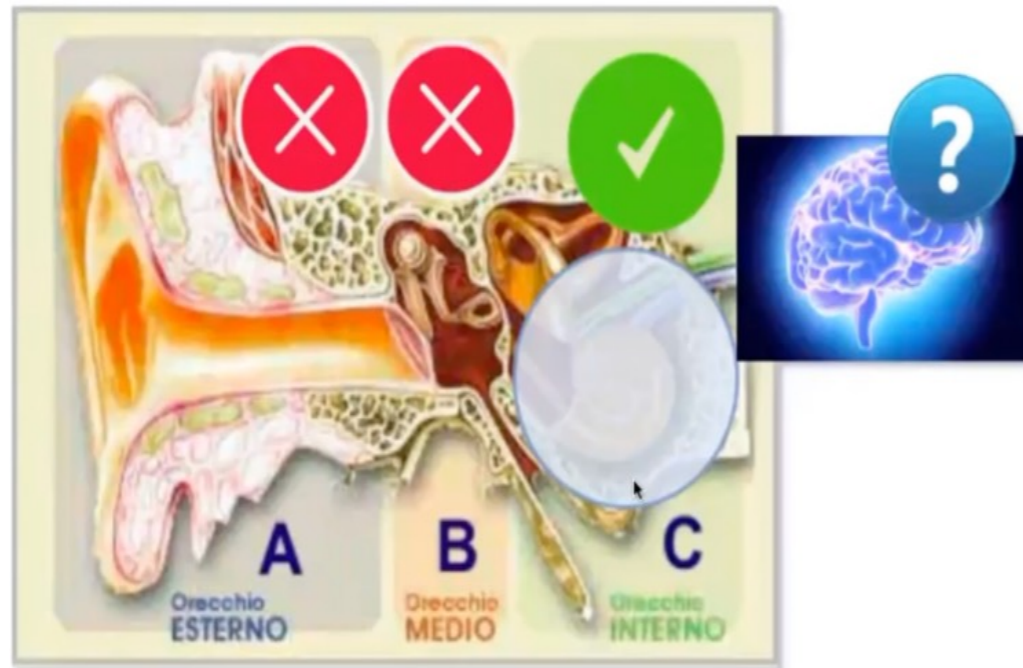


Può derivare solo ed esclusivamente dalla coclea (orecchio interno) o dal nervo acustico e mai da altre sedi né nell'orecchio né fuori da questo, visto che si tratta di un segnale bioelettrico che non può essere prodotto altrove e non vero rumore. In teoria, ma non è mai stato dimostrato come e dove, potrebbe essere generato anche a livello delle vie uditive centrali.

Due soli meccanismi da soli o in combinazione possono generare un vero acufene. O la disfunzione idromeccanica esercitata dall'idrope o un danno permanente a carico di cellule o fibre del nervo.

Cosa serve per la diagnosi ? Nulla, a parte assicurarsi che sia davvero un acufene e non un rumore vero e proprio prodotto nell'orecchio o in vicinanza. Poiché l'unico meccanismo trattabile è l'idrope, e poiché eventuali danni permanenti non possono mai essere confermati o esclusi con esami, si fa direttamente la terapia e si vede che risultati si ottengono. È indicata però la risonanza magnetica, per escludere neurinoma dell'acustico, se l'acufene è da un solo lato o prevalente da un lato.

Fastidio per il rumore esterno (iperacusia)

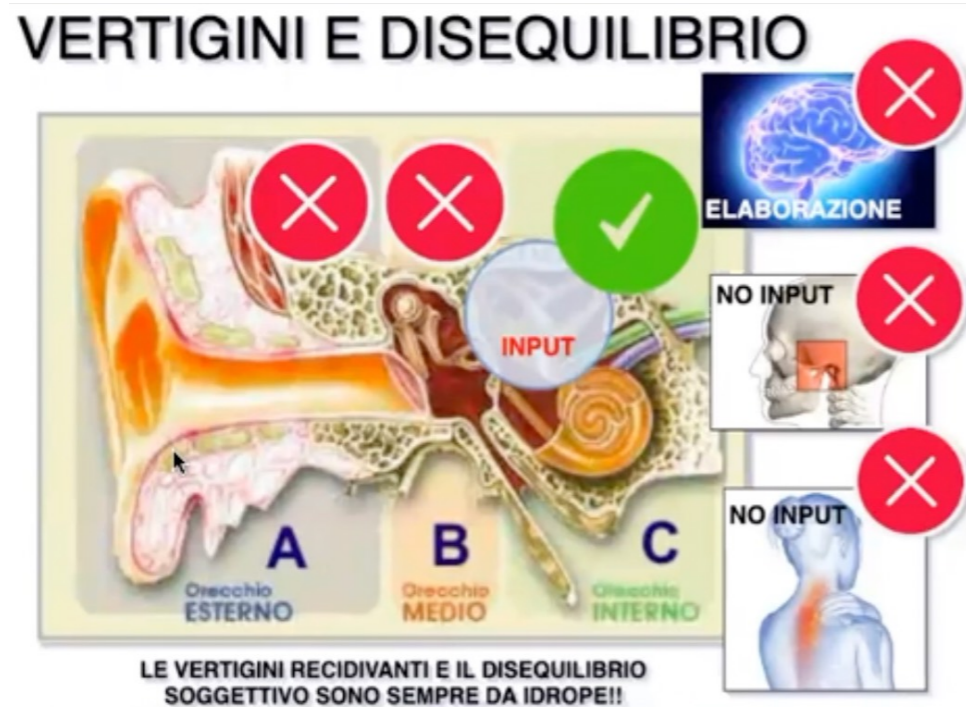


Può derivare solo da alterazioni nell'**orecchio interno**, del nervo acustico e delle vie uditive centrali e mai da orecchio esterno o medio.

La vera iperacusia va distinta, e a volte non è semplice anche perché possono coesistere, dalla **fonofobia** e dalla **misofonia**, che sono invece cerebrali e psicologiche, e dall'**autofonia**, rimbombo della propria voce, che potrebbe anche essere dovuta della tuba di Eustachio o dell'orecchio medio, e dal **recruitment**, che si ha quando si associno sia iperacusia che ipoacusia.

Termine	Caratteristica principale	Origine	Sede
IPERACUSIA	Fastidio per suoni normali (volume/ intensità).	Disturbo uditivo.	Orecchio interno - Coclea (idrope o danno cellule ciliate) e/o vie uditive centrali.
RECRUITMENT	Percezione anomala dell'aumento di intensità sonora.	Disturbo uditivo.	Orecchio interno - Coclea (idrope o danno cellule ciliate) .
AUTOFONIA	Percezione amplificata di suoni interni.	Meccanico/uditivo.	Tuba di Eustachio, orecchio medio, ma a volte anche idrope.
FONOFOBIA	Paura o avversione verso suoni (non necessariamente intensi).	Psicologico.	Sistema limbico (cervello).
MISOFONIA	Reazione emotiva negativa a suoni specifici.	Psicologico/emotivo.	Sistema limbico e connessioni corticali.

Percezione soggettiva non reale di movimento dell'ambiente circostante rispetto al corpo o del corpo rispetto all'ambiente (vertigine)



E solo questo è vera vertigine. Può presentarsi a crisi (vertigini ricorrenti) o essere più o meno persistente come sensazione di disequilibrio soggettivo, ma ci deve essere la percezione di movimento, percezione soggettiva ma non reale. Tutte le vere vertigini indipendentemente dalle caratteristiche, dalla durata, dall'intensità o dai fenomeni associati sono sempre derivanti da alterazione a livello dell'organo in grado d'informare il cervello sui rapporti tra il nostro corpo e lo spazio circostante, ovvero il labirinto posteriore situato nell'orecchio interno.

La vere vertigini rotatorie ricorrenti e il disequilibrio soggettivo cronico hanno due meccanismi simili ma a carico di recettori diversi, i canali semicircolari nel primo caso, le macule vestibolari nel secondo, ma è sempre l'idrope la base di entrambi i disturbi.

Non sono vertigini ma vengono dall'orecchio interno e dall'idrope le cadute brusche senza preavviso (Tumarkin), per fortuna molto rare, così come la chinetosi (mal di viaggio). Non è ben chiaro invece come considerare l'oscillopsia ovvero la sensazione che gli oggetti si muovano con la testa. La vera instabilità oggettiva, a differenza di vertigini ricorrenti e disequilibrio soggettivo potrebbe invece anche essere neurologica e non da orecchio.

Termine	Caratteristica principale	Sede
CRISI DI VERTIGINE ACUTA	Percezione falsa, non reale, illusoria, di movimento del corpo rispetto all'ambiente o dell'ambiente circostante rispetto al corpo.	Orecchio interno (labirintite ma anche idrope), e (in teoria) nervo vestibolare, nuclei e vie vestibolari centrali, ma comunque solo sistema vestibolare.
CRISI DI VERTIGINE ACUTA ISOLATA	Come sopra ma senza recidive.	Orecchio interno (labirintite ma anche idrope), e (in teoria) nervo vestibolare, nuclei e vie vestibolari centrali, ma comunque solo sistema vestibolare.
CRISI DI VERTIGINE ACUTA RICORRENTI	Come sopra ma recidivanti.	Solo orecchio interno - canali semicircolari (idrope).
LABIRINTITE	Rara patologia e non sintomo, caratterizzata da vertigine prolungata per giorni, con marcata reale instabilità oggettiva prolungata verso il lato colpito, che esita in danno permanente vestibolare e cocleare (grave ipoacusia o sordità totale monolaterale irreversibile).	Orecchio interno (labirinto).
DISEQUILIBRIO SOGGETTIVO CRONICO	Percezione soggettiva e non reale continua o fluttuante di mancanza di equilibrio. È vertigine ma si preferisce usare questo termine.	Solo orecchio interno - utricolo e sacculo (idrope).
VERA INSTABILITÀ OGGETTIVA	Reale problema di equilibrio con sbandamento, non solo soggettivo ma visibile dall'esterno.	Orecchio interno (anche in caso di crisi recidivanti da idrope in fase acuta), nervo vestibolare, sistema nervoso centrale.
CRISI DI TUMARKIN	(Raro) Caduta brusca senza vertigine e senza perdita di coscienza.	Orecchio interno.
OSCILLOPSIA	(Raro) Sensazione che l'ambiente si muova insieme ai movimenti della testa.	Orecchio interno (danno dei recettori o idrope) o (in teoria) nuclei e vie vestibolari centrali.
CHINETOSI	Sintomi neurovegetativi come nausea, vomito e altro stimolati dal movimento, ma senza vera vertigine.	Probabilmente orecchio interno (idrope) ma senza certezza scientifica.

Nel capitolo dedicato alle vertigini ricorrenti vi spiegherò in dettaglio perché non considero, ritenendo anche queste da idrope, le vertigini posizionali parossistiche, ritenute da tutti da otoliti (teoria della cupololitiasi o canalolitiasi).

La consulenza audiovisiva

Avendo superato la necessità di effettuare esami diagnostici da molti anni, già dal 2011 (e non solo in conseguenza della pandemia di nove anni dopo, come per molti altri), i miei pazienti ricevono la mia consulenza e usufruiscono della mia successiva assistenza in collegamento audiovisivo. Ho iniziato con Skype, ma attualmente la mia preferenza è WhatsApp, oppure, in caso di grave ipoacusia, Google Meet, con sottotitoli in tempo reale.

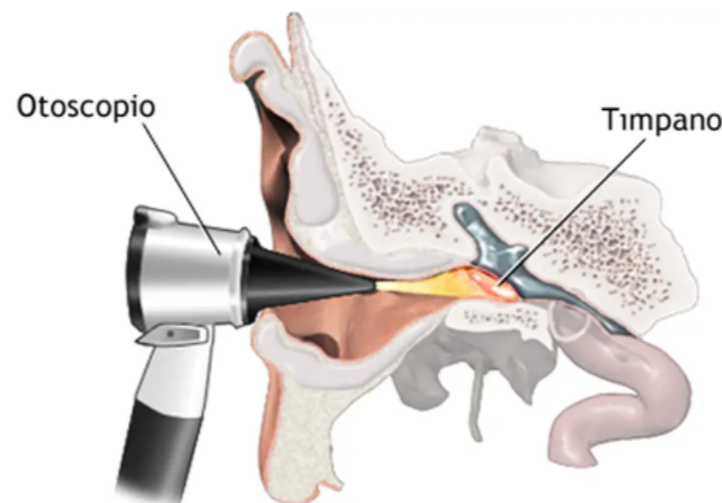
La videoconsulenza comporta solo grandi vantaggi e nessun limite, non essendo comunque necessario, per gli specifici disturbi dei quali mi occupo, visitare orecchio, naso o gola o altro, che non darebbe alcuna informazione ulteriore per la diagnosi o la terapia.



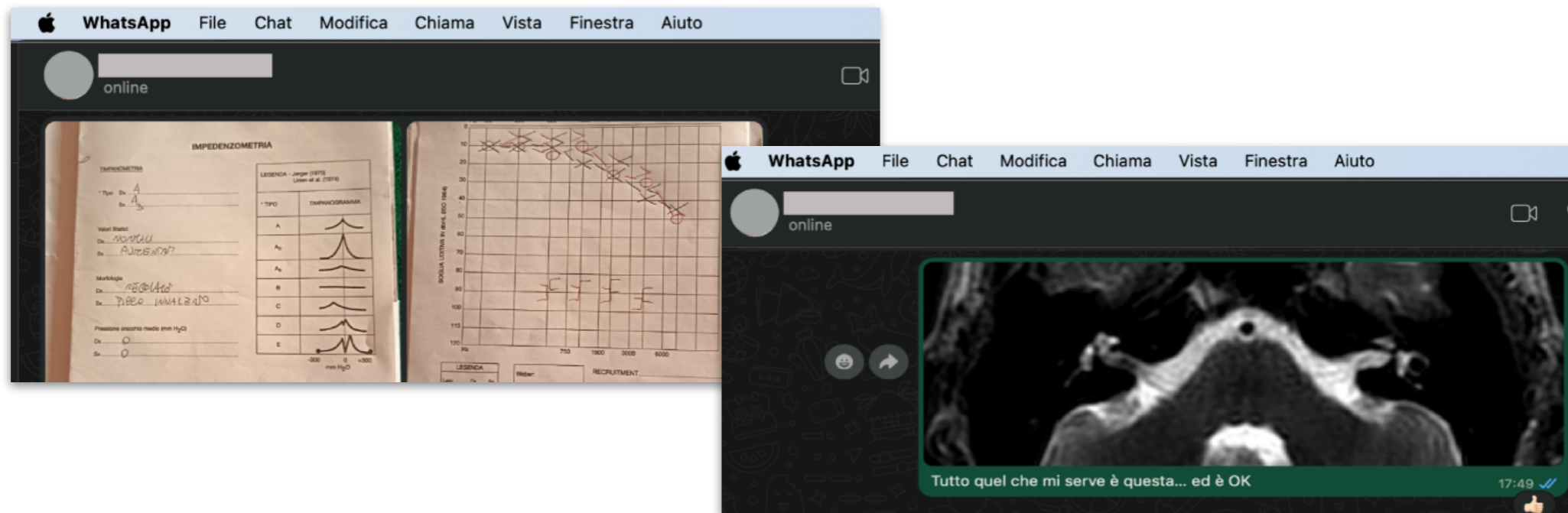
Le basi razionali della consulenza audiovisiva

Se avete davvero seguito l'apprendimento progressivo, arrivati a questo punto non ci dovrebbe nemmeno essere bisogno, essendo già pienamente logico e comprensibile, di spiegare perché per acufeni, vertigini e altri disturbi dell'orecchio interno, tutto si può gestire benissimo a distanza in videoconsulenza e come questo non tolga proprio nulla rispetto a eventuale visita tradizionale. Ma considerate queste informazioni una sorta di ripasso dei concetti fondamentali già spiegati.

- I disturbi specifici dei quali mi occupo non derivano mai da orecchio esterno od orecchio medio (con le sole eccezioni di ipoacusia trasmissiva o fullness da orecchio medio, delle quali però non mi occupo direttamente) ma solo da **orecchio interno** o al limite da nervo acustico o vie centrali nel sistema nervoso.
- **L'orecchio interno non può essere visitato in alcun modo.** E nemmeno le aree relative del sistema nervoso centrale o i nervi. Quel che lo specialista può visitare è solo il condotto uditivo esterno e la membrana del timpano. E naso e gola non hanno nulla a che vedere con l'orecchio interno.



- **Nessun esame è in grado di confermare o escludere eventuali danni permanenti** di cellule o recettori o di dare indicazioni diagnostiche utili ai fini della terapia. E ne ho fatti più di tutti, per capire l'orecchio interno, l'idrope e i suoi disturbi, nei limiti in cui questo è possibile, fino al 2009.
- Quando sia necessario escludere che **ipoacusia** o **fullness**, unici sintomi che potrebbero esserlo, siano in realtà da orecchio medio (in tal caso diventando disturbi non di mia competenza), o valutare una risonanza magnetica, ad esempio, è sufficiente guardare **esami eseguiti altrove e inviati via Whatsapp**, senza alcuna necessità di eseguirli personalmente.



Consulenza audiovisivo. Nessun limite. Molti vantaggi!

Sebbene in Italia credo di essere stato tra i primi a proporla, molti anni fa, la consulenza in audiovisivo e la telemedicina, quando possibile proporle, stanno ormai diventando sempre più diffuse.

Inizialmente, per qualche anno, anche dopo aver avviato le consulenze in audiovisivo, ho offerto ancora, in alternativa, la possibilità di incontrarmi direttamente, comunque senza visita e senza esami, come già facevo ormai comunque dal 2009. Attualmente, non vivendo più da anni in Italia, e non ritenendo che esista alcun reale vantaggio nell'incontro diretto, la possibilità di consulenza diretta tradizionale, comunque senza visita e senza esami, non viene più offerta nemmeno come alternativa, anche perché ormai a pochi interessa davvero, visti gli evidenti vantaggi della consulenza in audiovisivo.

Ma la ragione per la quale offro videoconsulenze non è certo che vivo all'estero, ma proprio perché **non cambierebbe assolutamente nulla incontrarci direttamente, non potendo comunque visitare l'orecchio interno.** Già facevo videoconsulenze *prima* di potermi trasferire all'estero nel 2012, visto che non mi serviva più restare in Italia, e già le mie consulenze si limitavano al semplice parlare con il paziente dal 2009, una volta che, abbandonati tutti gli esami diagnostici, ho smesso proprio di avere una clinica o un ambulatorio personale, utilizzando appena una stanza affittata per l'occasione in altre strutture in giro per l'Italia.

Ecco tutti i vantaggi, per il paziente, della consulenza audiovisiva !

- Possibilità di colloquio faccia a faccia esattamente come in un incontro diretto, con comunicazione verbale, paraverbale, non verbale e anche scritta
- Possibilità di mostrare esami o inviarli esattamente come durante un incontro diretto
- Possibilità di attivare sottotitoli in tempo reale in caso di grave ipoacusia, e perfino tradotti nella lingua del paziente, se diversa da quella del medico (io ne parlo tante, comunque)
- Nessuna perdita di informazioni diagnostiche rispetto a una visita tradizionale, quando ci si occupa di orecchio interno
- Assistenza continuativa ogni volta che il paziente ne ha bisogno, con effetti positivi anche sulla cura
- Attesa ridotta per ottenere l'appuntamento, a volte anche in giornata
- Disponibilità e reperibilità continua dello specialista
- Consulenza e assistenza continuativa a costi molto inferiori
- Nessun costo accessorio (es. spese di viaggio)

- ☑ Nessuna assenza dal lavoro
- ☑ Assistenza a pazienti in tutte le regioni d'Italia e all'estero, senza limiti geografici
- ☑ Orari comodi e flessibili adattati alle proprie necessità
- ☑ Possibilità di modificare senza problemi appuntamenti già presi, in caso di problemi sopraggiunti, anche all'ultimo momento
- ☑ Possibilità di *portare lo specialista con sé* anche quando si deve partire o andare in vacanza fuori sede
- ☑ Possibilità di far partecipare alla videoconsulenza il proprio medico di fiducia o un parente distante, non fisicamente presenti accanto a voi (*videoconferenza a tre*)

Ma soprattutto...

- ☑ Possibilità di scegliere lo specialista più idoneo, chiunque sia e dovunque sia nel mondo, senza doversi limitare ai medici vicini, ma... senza spostarvi da casa vostra !

Usare WhatsApp o Google Meet è facilissimo per chiunque, a qualunque età, anche per *dinosauri tecnologici* o persone anziane. Non serve nessuna competenza specifica. Basta avere un telefono smartphone, un tablet o un computer.



Volete comunque che io vi "visiti" anche l'orecchio, pur ricordando che i disturbi dei quali mi occupo vengono dall'orecchio interno, comunque non accessibile, e che l'unica parte "visitabile" dell'orecchio è comunque solo l'orecchio esterno e la membrana del timpano?

Oggi è possibile anche questo!

Basta acquistare, su Amazon o dove volete, un **otoscopio** per smartphone o PC che permette di fare foto di qualità e perfino video dell'orecchio, grazie a una speciale telecamera e, a seconda dei modelli, perfino di mostrarmelo in diretta durante la videoconsulenza.

Costo medio: circa 15-20 euro o anche meno.