



# Regione Lombardia

---

DECRETO N. 19214

Del 20/12/2018

---

Identificativo Atto n. 639

DIREZIONE GENERALE WELFARE

Oggetto

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DI LINEE GUIDA PER I PERCORSI DI PRESA IN CARICO DI ALCUNE PATOLOGIE UDITIVE.

---

L'atto si compone di \_\_\_\_\_ pagine

di cui \_\_\_\_\_ pagine di allegati

parte integrante



# Regione Lombardia

---

## IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PIANI E PROGETTI

### **DATO ATTO** che:

- Regione Lombardia organizza la risposta alla complessità dei bisogni di salute dei cittadini, attraverso modelli organizzativi “a rete” in grado di garantire diffusione sul territorio di centri di eccellenza e di tecnologie ad elevato standard, sinergie tra gli operatori e condivisione collegiale dei protocolli di procedura sulla base delle best practice;
- attraverso questo modello organizzativo, il Sistema Sociosanitario Lombardo (SSL) è in grado, inoltre, di garantire la continuità delle cure, l’omogeneità di trattamento sul territorio ed il governo dei percorsi sanitari in una linea di appropriatezza, qualità e sicurezza degli interventi coniugata con la sostenibilità economica;
- il fenomeno della sordità è rilevante anche per le relative ripercussioni che impattano sul tessuto sociale;

**ATTESO** che la DG Welfare si avvale dei professionisti esperti del sistema sociosanitario regionale in base alle loro specifiche competenze cliniche, scientifiche e alla consolidata esperienza professionale, al fine di elaborare, condividere documenti e linee guida per assicurare appropriatezza, qualità e sicurezza diagnostico-terapeutica dei percorsi di presa in carico;

### **RICHIAMATI:**

- il d.d.g. Sanità (ora Welfare) n. 12091 del 21/07/2003 che ha costituito il “Gruppo di Lavoro sul Network dei Centri Regionali per la diagnosi e cura della sordità” con la finalità di attuare una revisione sistematica dei percorsi di presa in carico della sordità;
- il d.d.g. Sanità n. 410 del 18/01/2005 “Approvazione delle prime raccomandazioni diagnostiche e terapeutiche per la sordità” che ha formalizzato il lavoro svolto dal Gruppo di Lavoro di cui al Decreto n. 12091/2003 sopra citato;
- il d.d.g. Sanità n. 11687 del 20/10/2006 “Approvazione dei primi elenchi di adesione volontaria a rete udito da parte delle strutture ospedaliere pubbliche e private lombarde”;



## Regione Lombardia

---

**RICHIAMATA** la d.g.r. n. X/5954 del 05/12/2016 *“Determinazioni in ordine alla gestione del Servizio Sociosanitario per l’esercizio 2017”* che in merito alle patologie uditive:

- dichiara che Regione Lombardia ha attivato la messa in rete funzionale dei Centri per la cura dell’udito con la finalità di assicurare ai cittadini affetti da queste patologie, un’assistenza omogenea su tutto il territorio regionale caratterizzata da un elevato standard qualitativo;
- stabilisce che nel corso del 2017 proseguiranno i lavori della rete udito con particolare riguardo all’individuazione di soluzioni organizzative finalizzate a migliorare e ottimizzare i percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali a garanzia dell’appropriatezza di cura e continuità della presa in carico;

**VISTO** il d.d.g. Welfare n. 3213 del 23/03/2017 che, in attuazione a quanto disposto dalla d.g.r. n. X/5954/2016 sopra richiamata, ha costituito un Gruppo di Lavoro al quale sono state attribuite le finalità di definire percorsi e programmi per la gestione di alcune patologie uditive e di aggiornare i percorsi diagnostico-terapeutici già in essere e i relativi indicatori;

**VISTI** i percorsi di presa in carico, elaborati dal Gruppo di Lavoro in argomento, finalizzati alla cura e alla continuità assistenziale delle patologie legate alla sordità;

**CONSIDERATO** che il documento di cui trattasi, contiene linee guida che si pongono quale riferimento per il trattamento di alcune patologie uditive in una logica di qualità, sicurezza e appropriatezza clinica, nonché di continuità assistenziale;

**RITENUTO** di approvare il documento tecnico elaborato dal Gruppo di Lavoro di cui al d.d.g. Welfare n. 3213 del 23/03/2017 - Allegato parte integrante del presente provvedimento;

**RITENUTO** che le raccomandazioni contenute nel documento in argomento si intendono rivolte a tutte le strutture sanitarie del territorio lombardo che al loro interno sono provviste di servizi di otorinolaringoiatria e a quelle strutture sanitarie che pur essendone prive, si dovessero comunque trovare a gestire problematiche inerenti tali patologie;

**RITENUTO** di dare mandato alle ATS di disporre la massima diffusione del documento approvato con il presente provvedimento presso le strutture sanitarie pubbliche e private afferenti al proprio territorio di competenza;



## Regione Lombardia

---

### VISTI:

- la l.r. n. 20/2008, nonché i provvedimenti organizzativi della XI legislatura;
- la l.r. n. 33/2009 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di sanità" e s.m.i. ;
- il Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR) 2010-2014 - approvato con d.c.r. n. IX/88 del 17/11/2010 - la cui validità è stata prorogata dalla d.g.r. n. X/2989 del 23/12/2014 fino all'approvazione di un nuovo Piano;

### DECRETA

1. **di approvare** il documento tecnico elaborato dal Gruppo di Lavoro di cui al d.d.g. Welfare n. 3213 del 23/03/2017 - Allegato parte integrante del presente provvedimento;
2. **di stabilire** che le raccomandazioni contenute nel documento in argomento si intendono rivolte a tutte le strutture sanitarie del territorio lombardo che al loro interno sono provviste di servizi di otorinolaringoiatria e a quelle strutture sanitarie che pur essendone prive, si dovessero comunque trovare a gestire problematiche inerenti tali patologie;
3. **di dare mandato** alle ATS di predisporre la massima diffusione del documento di cui al punto 1, presso le strutture sanitarie pubbliche e private afferenti al proprio territorio di competenza.
4. **di attestare** che il presente atto non è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui agli artt. 26 e 27 del D. Lgs 33/2013.

IL DIRIGENTE

MAURIZIO BERSANI

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge

# IPOACUSIA IMPROVVISA

## Definizioni

L'ipoacusia improvvisa è definita come una perdita uditiva di tipo neurosensoriale, di almeno 30 dB HL, su 3 frequenze contigue, insorta acutamente senza causa evidente (entro un periodo di 72 ore). E' un'urgenza audiologica/otorinolaringoiatrica e come tale va considerata e trattata.

L'ipoacusia improvvisa compare ad ogni età, ma insorge più frequentemente nella quarta decade di vita, con un'incidenza annuale che varia tra i 5 e i 20 casi su 100.000 individui.

La severità dell'ipoacusia improvvisa è variabile, usualmente unilaterale, sebbene l'interessamento bilaterale sia riportato nel 4% dei pazienti.

Nel 71-85% dei casi non esiste al giorno d'oggi una causa certa dell'ipoacusia improvvisa ed è pertanto definita idiopatica. Nel 10-15% è riconducibile a cause specifiche. Nelle forme idiopatiche, diverse ipotesi sono state avanzate per chiarire la causa dell'ipoacusia improvvisa e sono essenzialmente riconducibili ad un'eziopatogenesi microcircolatoria dovuta a infezione virale, alterazioni vascolare, immunitaria o traumatica.

Può essere preceduta da alterazioni qualitative dell'ascolto (voci metalliche, distorte) nei giorni prima, in pieno benessere. In 1/3 dei casi si associa ad acufeni, disturbi dell'equilibrio e vertigine.

## Iter Diagnostico

La diagnosi dovrebbe essere effettuata entro 72 ore dall'insorgenza dei sintomi

Il sospetto diagnostico si fonda su:

- anamnesi (in particolare: modalità di insorgenza e sintomi associati)
- otoscopia (normale)
- esame audiometrico tonale liminare eseguito in urgenza

A completamento, in base all'evoluzione clinica, potrà essere utile eseguire anche in tempi differiti:

- Esame impedenzometrico
- Otoemissioni acustiche (utili al fine prognostico)
- Audiometria vocale
- Potenziali evocati uditivi del tronco encefalico
- Risonanza magnetica dell'osso temporale, del tronco encefalico e dell'encefalo (studio dell'angolo ponto-cerebellare, encefalo e coclea) con mezzo di contrasto.

## Indicazioni terapeutiche

La terapia è di tipo medico (farmacologico) e può essere eseguita in regime di ricovero o ambulatoriale.

Va intrapresa immediatamente dopo la diagnosi iniziale.

L'unico trattamento validato a livello internazionale è rappresentato da corticosteroidi ad alto dosaggio per via sistemica, in base alla valutazione delle condizioni cliniche del paziente.

Per quanto riguarda l'ossigenoterapia iperbarica le evidenze sono controverse; un eventuale trattamento va effettuato nei tempi più brevi possibili. Per i farmaci antivirali, trombolitici, vasodilatatori, sostanze vasoattive o antiossidanti, non vi sono chiare evidenze scientifiche di efficacia; possono pertanto essere consigliati come terapia di supporto integrativa.

Dopo 3 mesi dall'esordio la probabilità di ottenere un recupero uditivo è così remota da non giustificare un trattamento farmacologico.

Eventualmente, in secondo momento, potranno essere presi provvedimenti di tipo riabilitativo-protetico.

## Piano assistenziale

Quando la soglia audiometrica è stabilizzata, in base alle necessità comunicative, all'entità del disturbo causato, al grado di disabilità e alla motivazione del paziente, si consiglia di mettere in atto una riabilitazione protesica acustica.

## Valutazione processo

La manifestazione improvvisa dell'ipoacusia rende disomogenea la modalità di presa in carico del paziente (ricovero, DH, terapia domiciliare ecc). Pertanto, al momento attuale, gli indicatori di valutazione su scala regionale non sono identificabili.

# NEURINOMA DEL NERVO ACUSTICO

## Definizioni

Il neurinoma del nervo acustico - schwannoma è un tumore intracranico benigno derivante dalle cellule di rivestimento dell'VIII nervo cranico.

## Iter Diagnostico

Nel 95-98% dei casi il neurinoma dell'acustico si associa con almeno uno dei seguenti tre segni clinici e cioè ipoacusia neurosensoriale monolaterale, acufene monolaterale e vertigini da deficit vestibolare.

Questi sintomi, sia che si presentino da soli che in associazione, sono studiati con:

- Audiometria tonale e vocale
- Studio dei Potenziali Evocati Uditivi (ABR)
- RMN encefalo (con gadolinio) che deve essere considerata il "gold standard" della diagnosi del neurinoma dell'acustico.

L'ABR presenta infatti una percentuale di falsi negativi di circa il 20% nei pazienti con neurinomi dell'acustico di piccole dimensioni (intrameatali o con estensione nell'APC  $\leq 1$  cm).

Anche la diagnostica strumentale vestibolare (test calorici bitemici, VEMPs e VHIT) presenta un elevato tasso di falsi negativi nella stessa tipologia di pazienti.

## Indicazioni terapeutiche

Le indicazioni terapeutiche sono riassunte nella seguente tabella:

Dimensioni	Fattori Decisionali	Trattamento
T. intrameatali o T. extrameatali $\leq 10$ mm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udito socialmente utile</li><li>• ABR normale o leggermente alterato</li><li>• Irrilevante il dato della crescita</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservazione</li><li>• <u>Chirurgia di preservazione dell'udito</u></li></ul>
	Pazienti anziani o a rischio	Osservazione
	Pazienti con crescita documentata (a rischio, anziani o che rifiutino la chirurgia)	Radioterapia
T. extrameatali > 10 < 15 mm	No crescita	Osservazione
	Crescita	Chirurgia
	Crescita in pazienti anziani o a rischio	Radioterapia
T. extrameatali > 15 < 25 mm		<ul style="list-style-type: none"><li>• Chirurgia</li><li>• Radioterapia (preferita in pazienti a rischio o anziani)</li></ul>
T. > 25 mm		Chirurgia con finalità radicale
	Pazienti anziani o a rischio	Chirurgia parziale + radioterapia
T. cistici (ogni dimensione)		Chirurgia

## Legenda

**La chirurgia di preservazione dell'udito:** è una opzione offerta al paziente quando le probabilità di successo siano sufficientemente elevate da giustificare l'intervento.

Paziente caratterizzato da: udito normale o con soglia tonale  $\leq 30$  dB e una discriminazione vocale  $\geq 70\%$ ; ABR normale o leggermente modificato; dimensioni < 1 cm nell'angolo ponto-cerebellare.

È irrilevante il dato di crescita o la sua estensione al fondo del condotto uditivo interno.

**Osservazione:** è indicata quando il tumore è ancora sufficientemente piccolo (fino a 1,5 cm) e ha una bassa probabilità di crescita, e/o se esiste un alto rischio chirurgico, e/o in paziente anziano.

**Radioterapia:** utile è il confronto multidisciplinare con il radioterapista per la scelta corretta dell'iter terapeutico soprattutto se è documentata radiologicamente la crescita del tumore, e/o in presenza di un alto rischio chirurgico, e/o in paziente di età avanzata, e quando il paziente rifiuta l'intervento chirurgico.

## Piano assistenziale

L'attività riabilitativa post-terapeutica deve essere considerata indispensabile in presenza di:

- Paralisi del nervo facciale omolaterale
- Scopenso vestibolare
- Deficit motori somatici

## Valutazione processo

Ogni reparto di ORL e /o audiologia può valutare la propria casistica utilizzando gli indicatori proposti. I dati possono essere richiesti ai servizi informativi della propria azienda che raccolgono i flussi amministrativi dedicati alla remunerazione delle prestazioni. Di seguito sono indicati i flussi informativi che sono sorgente di codifiche utilizzate per individuare indicatori di rilevazione di fenomeni così come indicato nei singoli PDTA.

I dati utilizzati sono reperiti delle seguenti forme:

- Flusso SDO: rendicontra tutti i ricoveri effettuati e presentati con codifica DRG
- Flusso 28/san: rendicontra tutte le prestazioni ambulatoriali effettuate
- Flusso protesica: rendicontra tutta l'attività relativa alle protesi

Il metodo utilizzato per le valutazioni è con numeratore e denominatore e l'utilizzo dei seguenti operatori numerici Booleani:

- "AND": operatore matematico Booleano che comporta una somma di elementi
- "OR": operatore matematico Booleano che comporta l'individuazione di un elemento alternativo ad altri
- indicatore (prendere la definizione di JCI)

Di seguito sono evidenziati indicatori di processo sotto forma di frazione numerica definita da:

- Numeratore
- Denominatore
- Sono utilizzati gli operatori booleani (and e or) per associare o disgiungere gli elementi di confronto

### Valutazione follow-up

28 san RMN encefalo e fossa cranica posteriore  
(a 1, 3, 5 e 10 anni dall'intervento)

DRG 0401 asportazione neurinoma acustico

28 san RMN encefalo e fossa cranica posteriore  
(a 1, 3, 5 e 10 anni dall'intervento)

28 san Radioterapia encefalo

# OTOSCLEROSI

## Definizioni

Per otosclerosi si intende un processo distrofico della capsula otica caratterizzato da un processo di riassorbimento osseo (otospongiosi) simil-infiammatorio, seguito da un successivo processo di sclerosi (otosclerosi).

L'otosclerosi ha un'incidenza di 8-10 casi ogni 100.000 abitanti, inizia di solito dopo il 20° anno, le donne sono colpite con frequenza doppia rispetto ai maschi.

Clinicamente è caratterizzata da tre sintomi: ipoacusia sempre presente, acufeni e vertigini a volte associate.

Generalmente compare dapprima un'ipoacusia mono (30%) o bilaterale (70%) di tipo trasmissivo progressivamente ingravescente e con successiva compromissione della componente cocleare e passaggio ad una ipoacusia mista e negli stadi avanzati ad un'ipoacusia neurosensoriale. Gli acufeni sono presenti nel 40-50% dei pazienti affetti da otosclerosi, mentre raramente compaiono le vertigini.

## Iter Diagnostico

Una corretta diagnosi audiologica di otosclerosi si basa su:

- Presenza della sintomatologia
- Dati della anamnesi personale e familiare
- Esame otomicroscopico o videoendoscopico
- Risultati di test audiologici (esame audiometrico tonale, vocale, timpanometria e studio del riflesso stapediale).

Può essere utile, ma non indispensabile, soprattutto nei casi monolaterali l'esecuzione di una TC ad alta risoluzione che permetta di individuare rare patologie associate o simulanti un quadro otosclerotico.

## Classificazioni audiometriche

La progressione della sordità otosclerotica è classicamente rappresentata nei 4 stadi audiometrici indicati da Shambaugh:

- 1°stadio: VO normale o con "tacca di Carhart" a 2 kHz. VA < 50 dB, con curva di soglia in salita dai toni gravi agli acuti. Sordità di tipo trasmissivo di entità lieve-media.
- 2°stadio: VO in discesa sui toni acuti (> 20-30 dB a 2 e 4 kHz). VA < 60 dB, con curva di soglia lineare o in discesa sui toni acuti. Sordità di tipo misto di entità media.
- 3°stadio: VO in discesa sui toni acuti con soglia dei 1-2 e 4 kHz < 40dB. VA in discesa sui toni acuti. Sordità di tipo misto di entità medio-grave.
- 4°stadio: VO in discesa sui toni acuti con soglia > 40 dB. Sordità di tipo misto di entità grave-profonda.

Il 4°stadio è stato ulteriormente suddiviso, indicando la sordità otosclerotica più grave caratterizzata dai livelli della VA > 85 dB e dalla VO non misurabile. Questa sordità è propria della forma otosclerotica più avanzata definita "Far Advanced Otosclerosis" (FAO) (House et al. 1961).

Nelle sordità otosclerotiche ancora più gravi non sono misurabili né la VO né la VA. Queste forme sono state classificate come "Very Far Advanced Otosclerosis" (VFAO) (Iurato et al. 1992).

## Indicazioni terapeutiche

La terapia è principalmente chirurgica o in alternativa di tipo protesico riabilitativo.

L'intervento è indicato quando la componente trasmissiva (air-bone gap) è uguale o superiore a 30 dB (media delle frequenze 500 - 1000 - 2000 Hz) con compromissione della componente vocale compatibile con sordità trasmissiva.

Sono anche da considerare età, professione, aspettativa del Paziente.

Il trattamento chirurgico dell'otosclerosi si prefigge scopi funzionali, non riveste carattere di urgenza.

## Piano assistenziale

La scelta terapeutica chirurgica non richiede percorso riabilitativo successivo, ma solo follow up audiologico con controllo della via ossea nel post operatorio, esame audiometrico tonale e vocale a un mese, 6 mesi e annuali, mentre la scelta terapeutica di tipo protesico riabilitativo prevede un percorso di adattamento e fitting protesico generalmente efficace nelle ipoacusie bilaterali simmetriche, più problematico nelle ipoacusie monolaterali o asimmetriche. Tale percorso di fitting eseguito dall'audioprotesista si associa in alcuni casi a sedute riabilitative logopediche con lo scopo di ottimizzare la capacità di utilizzo della protesi acustica nell'aspetto discriminativo e comunicativo e di diminuire la disabilità percepita dal Paziente.

A questo percorso si associa anche un'attività medica prescrittiva e di controllo audiologico.

## Valutazione processo

Ogni reparto di ORL e /o audiologia può valutare la propria casistica utilizzando gli indicatori proposti. I dati possono essere richiesti ai servizi informativi della propria azienda che raccolgono i flussi amministrativi dedicati alla remunerazione delle prestazioni. Di seguito sono indicati i flussi informativi che sono sorgente di codifiche utilizzate per individuare indicatori di rilevazione di fenomeni così come indicato nei singoli PDTA.

I dati utilizzati sono reperiti delle seguenti forme:

- Flusso SDO: rendiconta tutti i ricoveri effettuati e presentati con codifica DRG
- Flusso 28/san: rendiconta tutte le prestazioni ambulatoriali effettuate
- Flusso protesica: rendiconta tutta l'attività relativa alle protesi

Il metodo utilizzato per le valutazioni è con numeratore e denominatore e l'utilizzo dei seguenti operatori numerici Booleani:

- "AND": operatore matematico Booleano che comporta una somma di elementi
- "OR": operatore matematico Booleano che comporta l'individuazione di un elemento alternativo ad altri
- indicatore (prendere la definizione di JCI)

Di seguito sono evidenziati indicatori di processo sotto forma di frazione numerica definita da:

- Numeratore
- Denominatore
- Sono utilizzati gli operatori booleani (and e or) per associare o disgiungere gli elementi di confronto.

### 1. Valutazione Corretto iter diagnostico

28/san  
visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767  
and  
esame audiometrico tonale 0195411  
and  
esame audiometrico vocale 0195412  
and  
esame impedenzometrico 019542  
and  
otomicroscopia o video-otoscopia 381819  

---

DRG otosclerosi 3878 or 3879

28/san  
visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767  
and  
esame audiometrico tonale 0195411  
and  
esame audiometrico vocale 0195412  
and  
esame impedenzometrico 019542  
and  
otomicroscopia o video-otoscopia 381819  

---

DGR stapedotomia or stapedectomy 1919

### 2. Valutazione risultato funzionale

28/san  
messa a punto mezzi per l'udito 3895481  

---

DRG  
Cod. diagnosi otosclerosi 3878 or 3879  
and  
cod. intervento stapedotomia or stapedectomy 1919  
  
prescrizione protesica 214506009 gruppo 2  
and  
prescrizione protesica 214506003 gruppo 1  

---

DRG  
Cod. diagnosi otosclerosi 3878 or 3879  
and  
cod. intervento stapedotomia or stapedectomy 1919  
28/san

### 3. Valutazione follow up post operatorio

esame audiometrico tonale 0195411 dopo data intervento  
and  
esame audiometrico vocale 0195412 dopo data intervento  

---

cod. intervento stapedotomia or stapedectomy 1919

# PRESBIACUSIA

## Definizioni

Ipoacusia neurosensoriale progressiva bilaterale e simmetrica correlata all'avanzamento dell'età. In fase iniziale interessa prevalentemente le frequenze acute. Colpisce il 30% della popolazione dopo i 65-75 anni e il 50% della popolazione dopo i 75-80 anni. Il 35-55% dei presbiacusici riferisce una familiarità, solo il 16% porta protesi acustica.

## SINTOMI

- Ipoacusia
- Difficoltà di ascolto nel rumore
- Difficoltà di ascolto voce riprodotta
- Sensazione di ovattamento

Il meccanismo fisio-patologico che la determina può essere una o più delle seguenti cause: una degenerazione dell'organo del Corti, degenerazione delle cellule del ganglio spirale, una atrofia della stria vascolare o un irrigidimento della membrana basilare.

## Iter Diagnostico

Una corretta diagnosi audiologica di Presbiacusia si basa su:

- Anamnesi familiare - patologica remota e prossima con particolare rilievo: familiarità per sordità, malattie cardiovascolari e neurologiche, malattie di interesse ORL, uso di farmaci (in particolare ototossicità), mansioni lavorative, esigenze di ascolto e condizioni di vita familiare e sociale
- Otoscopia
- Es audiometrico tonale (in fase iniziale sordità neurosensoriale con curva in discesa sui toni acuti - bilateralità e simmetria del deficit)
- Es audiometrico vocale
- Impedenzometria
- Questionari di valutazione della disabilità se indicato un percorso protesico dopo gli esami audiologici (Scala di Denver, Test Sanders, APHAB, COSI, Giordano e coll, ...).

## Consigliabile eseguire anche:

- Es audiometrico vocale in competizione
- Se asimmetria o scarsa affidabilità esecuzione di esame ABR
- Eventuale valutazione specialistica geriatrica per evidenziare possibili danni cognitivi.

## Indicazioni terapeutiche

Le indicazioni terapeutiche si basano su:

- Correlazione esame audiometrico tonale e vocale
- Valutazione del livello cognitivo
- Valutazione delle reali esigenze del Paziente.

## Si propone come trattamento:

- Protesi acustiche: utilizzo in prova di protesi acustica ex iuventibus (almeno un mese di prova con fitting protesici ed un percorso di counselling adeguato) per indirizzare nella scelta terapeutica più efficace, mettendo in relazione esame audiometrico tonale, vocale e test di disabilità. Quando possibile è sempre indicata una protesizzazione acustica bilaterale
- Quando non indicata la protesizzazione acustica valutare la possibilità di utilizzo di sistemi di avvisatori luminosi di suono e/o cuffie per TV
- In caso di sordità profonde dove la protesizzazione non comporta una discriminazione vocale adeguata può essere indicato Impianto cocleare.

## CONTROINDICAZIONI AL TRATTAMENTO

- Demenza senile grave
- Scarso beneficio durante la prova ex iuventibus

## Piano assistenziale

L'indicazione alla terapia protesica richiede la collaborazione con audioprotesista per training mirato nell'uso di strumentazione sonora o protesi acustica.

## Valutazione processo

Ogni reparto di ORL e/o audiologia può valutare inoltre la propria casistica utilizzando gli indicatori proposti. I dati possono essere richiesti ai servizi informativi della propria azienda che raccolgono i flussi amministrativi dedicati alla remunerazione delle prestazioni. Di seguito sono indicati i flussi informativi che sono sorgente di codifiche utilizzate per individuare indicatori di rilevazione di fenomeni così come indicato nei singoli PDTA.

I dati utilizzati sono reperiti delle seguenti forme:

- Flusso SDO: rendiconta tutti i ricoveri effettuati e presentati con codifica DRG
- Flusso 28/san: rendiconta tutte le prestazioni ambulatoriali effettuate
- Flusso protesica: rendiconta tutta l'attività relativa alle protesi

Il metodo utilizzato per le valutazioni è con numeratore e denominatore ed l'utilizzo dei seguenti operatori numerici Booleani:

- "AND": operatore matematico Booleano che comporta una somma di elementi
- "OR": operatore matematico Booleano che comporta l'individuazione di un elemento alternativo ad altri
- indicatore (prendere la definizione di JCI)

### Valutazione Corretto iter diagnostico

28/san  
visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767 (22,50 euro)  
and  
esame audiometrico tonale 0195411 (euro 9,50)  
and  
esame audiometrico vocale 0195412 (euro 9,50)  

---

Cod. Prima Prescrizione Protesi in pazienti di età > 65 anni  
prescrizione protesica 214506009 gruppo 2  
or  
prescrizione protesica 214506003 gruppo 1

### Valutazione della progressione clinica

Posizionamento di IC > 65 anni (cod. DRG 2098)  

---

Protesizzati (Protesica maggiore: prima prescrizione protesi acustica)  
in pazienti di età > 65 anni  
prescrizione protesica 214506009 gruppo 2  
or  
prescrizione protesica 214506003 gruppo 1

### Valutazione follow up post operatorio

28 san  
Adattamento impianto cocleare > 65 anni (389549)  

---

DRG 2098  
N.tot. IC sopra i 65 anni

# SORDITÀ INFANTILE

## Definizioni

Per ipoacusia infantile si intende la perdita della capacità uditiva del bambino insorta prima dei 12 anni e quantificabile in termini di entità, sede e tipo. Tale perdita può comportare, a seconda delle caratteristiche e dell'epoca di insorgenza, conseguenze più o meno gravi sullo sviluppo comunicativo del piccolo. La sordità congenita colpisce 1 - 2 nuovi nati su mille, la percentuale aumenta fino a 10 su mille nei prematuri mentre la sordità evolutiva può comparire a qualunque età. Le principali cause di sordità infantile sono genetiche, infettive, malformative mentre più rare sono le sordità da agenti ototossici, traumatici e neoplastici.

## Iter Diagnostico

La diagnosi di sordità infantile è un atto complesso che prevede tutti i seguenti passaggi:

- Quantificazione della perdita uditiva
- Identificazione della sede della lesione
- Quantificazione della disabilità relativa alla perdita uditiva
- Causa della lesione
- Identificazione di eventuali quadri sindromici
- Valutazione delle abilità comunicative

Nella sordità congenita, come indicato dalla letteratura internazionale e dalle molteplici linee guida, il percorso diagnostico deve essere completato entro il terzo mese di vita al fine di identificare ed attuare le procedure terapeutiche e riabilitative.

Nel caso delle sordità acquisite in epoca periverbale o postverbale deve essere garantito al bambino un accesso prioritario al fine di identificare e quantificare precocemente il deficit uditivo ed impostare, anche in questo caso, la terapia.

L'anamnesi verte nel raccogliere quante più informazioni possibile, relative alle epoche pre-natale, peri-natale e post-natale, alla storia familiare e alle funzioni uditive ed espressive del bambino: è necessario, pertanto, che il medico conosca tutte le tappe comunicative dei bambini fin dalla nascita. Se un bambino presenta un ritardo di linguaggio deve sempre essere sottoposto a valutazione audiologica presso un centro qualificato prima di intraprendere qualunque trattamento riabilitativo.

## Quantificazione della perdita uditiva e identificazione della sede della lesione

Prevede l'esecuzione di test oggettivi e soggettivi che consentano di esplorare il campo frequenziale udibile e quantificare la perdita uditiva.

La batteria minima di test che devono essere eseguiti varia in base all'età del piccolo.

In base alla perdita uditiva espressa in decibel HL (Hearing Level) calcolata sulle frequenze 0.5, 1, 2 KHz (KHz Hertz) si distinguono:

- Sordità lievi valori di soglia entro i 40 dB HL
- Sordità medie valori di soglia compresi tra 40 e 70 dB HL
- Sordità gravi valori di soglia compresi tra 70 e 90 dB HL
- Sordità profonde valori di soglia oltre 90 dB HL

## L'audiometria comportamentale (test soggettivo)

Eseguita in campo libero ad eccezione della Play Audiometry che si può eseguire in cuffia, è indicata per bambini tra 1 e 36 mesi e consente di acquisire informazioni sulla soglia audiometrica in particolare per le frequenze medio-gravi.

La risposta motoria agli stimoli sonori si sviluppa fin dalla nascita e può essere condizionata a partire dai 5-6 mesi di vita.

L'esperienza dell'esaminatore ha un ruolo fondamentale nella conduzione dell'esame in quanto l'attenzione del piccolo dura poco ed è necessario raccogliere tutte le informazioni con il minor numero di stimoli possibile.

E' opportuno che il test venga eseguito in momenti diversi da almeno 2 operatori, meglio in cabina insonorizzata e comunque in una stanza tranquilla e sufficientemente grande da poter ospitare il bambino, il genitore, meglio se la madre, il tecnico e la strumentazione audiologica.

I test da eseguire varieranno in base all'età del paziente:

- B.O.A (Behavioral Observation Audiometry)
- V.R.A. (Visual Reinforced Audiometry)
- C.O.R. (Conditionated Orientation Audiometry)
- PLAY AUDIOMETRY

La tecnica di esecuzione va adattata all'effettiva età di sviluppo comportamentale e non all'età cronologica.

L'esaminatore dovrà possedere comprovata esperienza nella sordità infantile.

## L'audiometria tonale (test soggettivo)

E' eseguibile in cabina silente talvolta già dai 3 anni se condizionato.

## I Potenziali evocati uditivi (test oggettivo)

La soglia di evocazione che consente di dedurre la soglia audiometrica, corrisponde al minimo livello di intensità in cui il piccolo marker di ciascuna prova è ancora ben identificabile.

E' indispensabile considerare i potenziali evocati uditivi come parte di una batteria di test e non sufficienti per la diagnosi e la stima della soglia audiometrica vista la ristrettezza del campo di indagine frequenziale e di intensità.

## Le otoemissioni acustiche (test oggettivo)

Non costituiscono uno strumento di diagnosi ma consentono sia di confermare l'ipoacusia che la topodiagnosi.

Esse sono, infatti, espressione dell'attività delle cellule ciliate esterne.

La loro assenza è indice di possibile sordità che andrà sempre confermata dall'intera batteria diagnostica, la presenza non esclude la sordità in quanto, eccetto per errori di metodo, nel caso i potenziali evocati uditivi non siano presenti potrebbe trattarsi di una sordità a sede sottotentoriale.

Non consentono una stima di soglia audiometrica tuttavia non sono più evidenziabili per perdite uditive superiori a 30 dB.

## L'impedenzometria (test oggettivo)

Studia lo stato dinamico dell'orecchio medio, la funzionalità tubarica nonché lo studio dell'integrità delle vie uditive crociate.

## Quantificazione della disabilità uditiva

Quantificato l'impairment uditivo sarà indispensabile valutare l'impatto che tale impairment abbia sulle competenze comunicative e linguistiche del bambino.

Per la quantificazione della disabilità è necessario utilizzare batterie di test validate che studiano l'attenzione visiva, uditiva e la risposta gestuale nel bambino molto piccolo mentre per i più grandi si analizzeranno tutte le fasi della percezione uditiva e delle abilità pre-semantiche e semantiche del linguaggio.

I parametri della percezione uditiva individuati dalle scuole anglosassoni sono:

- Detezione
- Discriminazione
- Identificazione
- Riconoscimento

Inoltre, per le decisioni terapeutiche, sarà opportuno somministrare dei test sia ai genitori che agli insegnanti per quantificare le limitazioni che la sordità determina nella vita familiare e sociale del piccolo.

## Cause della sordità

La sordità possono essere genetiche o acquisite.

La diagnosi prevede quindi anche la ricerca delle principali mutazioni genetiche sia nelle sordità congenite che in quelle evolutive. Al momento non vi sono dati sulle sordità monolaterali.

Andranno inoltre eseguite tutte le batterie di test ematochimici per identificare le cause di sordità pre-natale principalmente il complesso TORCH e la ricerca di possibili disfunzioni endocrine, renali, epatiche nonché escludere eventuali identità sindromiche.

## Valutazione morfologica

La diagnosi andrà completata con lo studio morfologico che non è prioritario rispetto al trattamento della sordità invalidante ma che è fondamentale per ottenere informazioni sia sulla causa sia per programmare il trattamento terapeutico più appropriato. Le indagini canoniche sono la Tomografia assiale computerizzata (T.A.C.) delle rocche petrose del massiccio facciale laddove si sospettino dei quadri sindromici e la Risonanza magnetica nucleare encefalica 1.5 Tesla (R.M.N.) atta a studiare le vie uditive. Solo in caso di malformazioni dell'orecchio interno e delle vie uditive retrococleari può essere indicato un ulteriore approfondimento con la R.M.N. 3 Tesla.

## SCHEMA RIASSUNTIVO DIAGNOSI SORDITA' INFANTILE

Tutti gli esami attualmente disponibili vanno applicati in relazione alla valutazione clinica e all'età del bambino. Sono da ritenersi indispensabili:

1. ANAMNESI
2. ESAME OBIETTIVO E OSSERVAZIONE
3. AUDIOMETRIA COMPORTAMENTALE / TONALE / VOCALE (a seconda dell'età)
4. IMPEDENZOMETRIA
5. POTENZIALI EVOCATI Uditivi

Si suggerisce di implementare i test con lo studio delle OTOEMISSIONI in base alla situazione clinica.

In una fase successiva ma in un periodo congruo alla conclusione diagnostica e al fine di attuare il trattamento terapeutico sono consigliati:

6. VALUTAZIONE GENETICA
7. VALUTAZIONE PEDIATRICA/ SINDROMOLOGICA
8. VALUTAZIONE NEUROSPICHIATRICA INFANTILE
9. VALUTAZIONE OCULISTICA
10. VALUTAZIONE MORFOLOGICA

## Indicazioni terapeutiche

Le indicazioni terapeutiche varieranno in base all'età del bambino, all'entità e tipo di sordità e ad eventuali deficit associati.

Le decisioni terapeutiche possono essere così schematizzate:

SORDITA' TRASMISSIVE (catarrali, otiti medie croniche, malformazioni)

1. TERAPIA MEDICA
2. TERAPIA OTO-RINO-CHIRURGICA
3. TERAPIA PROTESICA mono o bilaterale

Sia la terapia medica che oto-rino-chirurgica potrebbero risolvere completamente e in modo permanente il deficit uditivo.

In caso di insuccesso e di evidente disabilità uditiva e comunicativa può essere consigliabile ricorrere alla protesizzazione acustica e ad un follow-up.

Laddove, invece, si tratti di un quadro malformativo dell'orecchio esterno/medio con integrità della funzione cocleare sono possibili il trattamento otochirurgico in base all'età, il trattamento protesico con protesi per via ossea sia mono che bilateralmente o la terapia chirurgica protesica con l'applicazione di protesi osteointegrate.

Sono stati suggeriti dei limiti d'età per la chirurgia in questi bambini (vedi F.D.A. ed European Statement conference).

## Sordità percettive lievi o medie

La discriminante in questi casi è costituita non dall'impairment ossia dalla quantità della perdita uditiva bensì dalla disability uditiva che è necessario quantificare immediatamente per valutare l'opportunità o meno di un trattamento protesico e/o riabilitativo.

## Sordità percettive gravi/profonde

L'intervento terapeutico nei casi di sordità congenita deve essere garantito entro i sei mesi di vita (3). Laddove sia acquisita ed

esordisca in epoca post-verbale sebbene le competenze linguistiche possano essere già state raggiunte vi è una grave difficoltà comunicativa che va corretta immediatamente con protesi acustiche associate all'uso di sistemi wireless per migliorare l'ascolto nel rumore. Nei casi più gravi sarà da valutare l'indicazione all'impianto cocleare.

E' sempre necessaria la riabilitazione nel bambino al fine di fargli acquisire la consapevolezza del suono e la comprensione del messaggio verbale.

#### SCHEMA RIASSUNTIVO PERCORSO TERAPEUTICO E PROGnosi ATTESA

##### SORDITA' LIEVE O MEDIA

Trasmissiva o percettiva

Valutazione della disability uditiva:

1. No disability: monitoraggio clinico ed audiologico
2. Si disability: terapia medico/chirurgica/protesica

##### SORDITA' GRAVE o PROFONDA

Valutazione della disability uditiva

Protesi acustica ed eventuale successivo impianto cocleare

Sistema wireless

### Piano assistenziale

La gestione della sordità infantile si avvale del coinvolgimento di vari professionisti sanitari e della sfera educativa nonché della famiglia.

Il percorso riabilitativo dopo la protesizzazione prevede la presenza di tecnici di audiometria e di audioprotesi per il monitoraggio ed il costante adeguamento terapeutico nonché dei tecnici di logopedia. A ciò si possono aggiungere le figure educative ossia pedagogisti ed educatori domiciliari.

Molte sono le variabili che possono influenzare i risultati comunicativi ossia:

- L'età di insorgenza dell'ipoacusia
- L'epoca della diagnosi
- Il grado della perdita uditiva
- L'epoca della prima protesizzazione e il tipo
- L'epoca dell'impianto cocleare
- La metodologia riabilitativa
- Il coinvolgimento familiare e scolastico
- Eventuali disabilità associate

### Valutazione processo

Può essere utile, a livello locale, per la valutazione del risultato funzionale protesico l'utilizzo di questionari per la Valutazione della disabilità: QDG (2005).

Di seguito sono evidenziati indicatori di processo sotto forma di frazione numerica definita da:

- Numeratore
- Denominatore
- Sono utilizzati gli operatori booleani (and e or) per associare o disgiungere gli elementi di confronto.

### 1.Valutazione Corretto iter diagnostico

28/san  
visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767  
and  
esame audiometrico tonale 0195411  
and  
esame audiometrico vocale 0195412

Cod. Prima Prescrizione Protesi in pazienti pediatrici < 18 anni  
prescrizione protesica 214506009 gruppo 2  
and  
prescrizione protesica 214506003 gruppo 1

### 2. Valutazione della progressione clinica

Cod. Prima Prescrizione Protesi in pazienti pediatrici < 18 anni  
prescrizione protesica 214506009 gruppo 2  
and  
prescrizione protesica 214506003 gruppo 1

DRG 2098 Posizionamento di IC < 18 anni

### 3. Valutazione follow up post operatorio

Adattamento impianto cocleare < 18 anni (389549)

---

DRG 2098 Posizionamento di IC < 18 anni

# OTITE CRONICA

## Definizione

Patologia infiammatoria cronica dell'orecchio medio che presenta le forme cliniche di seguito riportate:

- 1) OTITE MEDIA EFFUSIVA CRONICA
- 2) OTITE MEDIA CRONICA PURULENTA SEMPLICE
- 3) OTITE MEDIA CRONICA COLESTEATOMATOSA

## OTITE MEDIA EFFUSIVA CRONICA

### Definizione

Versamento endotimpanico sieroso-mucoso persistente da oltre 3 mesi, determinante ipoacusia trasmissiva e senso di occlusione auricolare, talora otalgia e/o vertigine.

### Iter Diagnostico

Si basa su:

- Otoscopia o otomicroscopia o otoendoscopia
- Es. impedenzometrico
- Es. audiometrico tonale (o comportamentale secondo l'età)

E' consigliabile anche:

- Endoscopia nasale/rinofaringea
- Valutazione Allergologica / Immunologica
- Valutazione Logopedica → forme bilaterali con dislalie

Non è indicata una diagnostica per immagini, ad eccezione di:

- 1) quadri sindromici con malformazioni cranio-facciali
- 2) esiti post-traumatici

### Indicazioni terapeutiche

Non indicata la terapia antibiotica né in fase acuta né per profilassi a lungo termine, salvo riacutizzazioni in forma purulenta (guidelines USA - AAP 2004; meta-analisi di Rosenfeld 2004; Ardehali 2008; Choung 2008; Leach 2008; Chen 2013; Venekamp, Cochrane 2016).

E' indicata

- Terapia medica farmacologica secondo valutazione dello specialista in base al quadro clinico (cortisonici, antistaminici, terapia aerosolica o inalatoria...)
- Concomitante terapia di patologie rino-sinusalì associate ed ipertrofia adenoidea
- Utile controllo fattori ambientali (rimozione polveri, umidificazione ambienti, fumo passivo, intolleranze alimentari, etc.)
- In caso di persistenza possono essere indicate insufflazioni endo tubariche o rieducazione tubarica

In caso di persistenza per almeno 6 mesi (nonostante le misure precedenti), in presenza di rischio atelectasico ed in base alla disabilità uditiva → considerare intervento chirurgico: paracentesi timpanica ± inserzione di tubicino di ventilazione (DTT= drenaggio trans-timpanico) ± adenoidectomia

### Percorso assistenziale

Visite di Controllo specialistiche con esame impedenzometrico ed eventuali esami come da percorso diagnostico indicato.

### Valutazione processo

Ogni reparto di ORL e /o audiologia può valutare inoltre la propria casistica utilizzando gli indicatori proposti. I dati possono essere richiesti ai servizi informativi della propria azienda che raccolgono i flussi amministrativi dedicati alla remunerazione delle prestazioni. Di seguito sono indicati i flussi informativi che sono sorgente di codifiche utilizzate per individuare indicatori di rilevazione di fenomeni così come indicato nei singoli PDTA.

I dati utilizzati sono reperiti delle seguenti forme:

- Flusso SDO: rendiconta tutti i ricoveri effettuati e presentati con codifica DRG
- Flusso 28/san: rendiconta tutte le prestazioni ambulatoriali effettuate
- Flusso protesica: rendiconta tutta l'attività relativa alle protesi

Il metodo utilizzato per le valutazioni è con numeratore e denominatore ed l'utilizzo dei seguenti operatori numerici Booleani:

- "AND": operatore matematico Booleano che comporta una somma di elementi
- "OR": operatore matematico Booleano che comporta l'individuazione di un elemento alternativo ad altri
- indicatore (prendere la definizione di JCI)

### Valutazione Corretto iter diagnostico

28 san visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767  
and  
esame impedenzometrico 019542  
and  
otomicroscopia o otoendoscopia 381819

DRG

Timpanocentesi con posizionamento di drenaggio transtimpanico o altra miringotomia

## OTITE MEDIA CRONICA PURULENTA SEMPLICE

### Definizione

Processo infiammatorio a carico dell'orecchio medio, ad eziologia infettiva, persistente da oltre 3 mesi, caratterizzato da perforazione della membrana timpanica (MT), ipoacusia trasmissiva o mista, otorrea purulenta ricorrente; talora otalgia e/o vertigine.

### Iter Diagnostico

Si basa su:

- Otomicroscopia o otoendoscopia
- Es. audiometrico tonale
- Es. audiometrico vocale
- Rinofibroscopia
- TC rocche petrose (orecchio) sempre nelle forme monolaterali

Opzionale:

- Può essere eseguito anche tampone auricolare per es. colturale + antibiogramma (se otorrea in atto)

### Indicazioni terapeutiche

È indicata terapia antibiotica o antisettica topica, toilette in otomicroscopia, ed eventuale terapia antibiotica sistemica (per 10 giorni).

La terapia chirurgica può essere indicata, in caso di persistenza della patologia nonostante appropriati cicli di terapia sopraindicati, in base ai seguenti fattori:

- Età del paziente
- Monolateralità / bilateralità
- Livello di discomfort soggettivo
- Grado di ipoacusia
- Stile di vita
- Volontà del paziente

**In età pediatrica**, in considerazione dell'incidenza delle flogosi delle alte vie aeree e trattandosi di interventi non salva-vita, si ritiene indicata la dilazione dell'intervento almeno dopo i 6 anni, salvo casi di particolare recrudescenza dell'otorrea purulenta e rischi incipienti di complicazioni locali o endocraniche e considerando il quadro audiologico prescolare che potrebbe portare ad indicazione chirurgica se particolarmente compromesso.

**In età senile**, si ritiene indicato l'intervento in casi di persistenza o particolare ricorrenza dell'otorrea purulenta con compromissione della qualità della vita, previa esclusione di controindicazioni anestesologiche maggiori.

### Percorso Assistenziale

Visite di Controllo specialistiche con esame audiometrico tonale ed eventuali esami come da percorso diagnostico indicato.

### Valutazione processo

#### Valutazione Corretto iter diagnostico

28 san visita otorinolaringoiatria or audiologica 897B.8 or 9889767  
and  
esame audiometrico tonale 0195411  
and  
otomicroscopia o video-otoscopia 381819  
and  
esame audiometrico vocale  
and  
rinofibroscopia

DRG 194 miringoplastica OR DRG 193 ossiculoplastica  
OR  
DRG 2041 OR 2042 OR 2049 mastoidectomia  
OR

DRG 1952, 1953, 1954, 1955 Timpanoplastica OR 196 revisione di timpanoplastica

## OTITE MEDIA CRONICA COLESTEATOMATOSA

### Definizione

Il colesteatoma, congenito (da residui epidermici embrionari) o acquisito primario e secondario (conseguenti ad una retrazione o ad una perforazione della MT), è caratterizzato da materiale cheratinico all'interno dell'orecchio medio.

Determina ipoacusia trasmissiva o mista, otorrea purulenta ricorrente; talora otalgia e/o vertigine.

Una pseudo-capsula (matrice) ed uno strato di tessuto infiammatorio peri-lesionale (peri-matrice) che rilascia enzimi osteolitici sono responsabili dell'invasività della patologia, che può produrre fistole labirintiche e/o cocleari; paralisi facciali, complicanze tromboflebitiche del seno sigmoideo e complicanze suppurative endocraniche.

### Iter Diagnostico

Si basa su:

- Otomicroscopia o otoendoscopia
- Es. audiometrico tonale
- Es. audiometrico vocale
- TC rocche petrose (orecchio) → per individuazione estensione della patologia e presenza di lesioni osteolitiche (fistole labirintiche e/o cocleari; deiscenze del canale di Falloppio, della corticale del seno sigmoideo e dei tegmina)

E' opzionale:

- Tampone auricolare per es. colturale + antibiogramma (se otorrea in atto)
- Rinofibroscopia
- In caso di sospette recidive di colesteatoma in esiti di pregresse procedure chirurgiche, alla diagnostica succitata può essere aggiunta l'esecuzione di RM rocche petrose con algoritmo DWI-nonEP (Diffusion Weighted Imaging non Echo-Planar).

### Indicazioni terapeutiche

La terapia antibiotica non è generalmente necessaria in presenza di colesteatoma "asciutto".

In caso di otorrea purulenta: antisettici non ototossici per uso topico ed eventuale terapia antibiotica sistemica (per 10 giorni).

Data l'aggressività biologica del colesteatoma, la terapia chirurgica è sempre indicata, fatte salve le seguenti situazioni:

- Età avanzata del paziente
- Volontà del paziente
- Controindicazioni anestesologiche

In tali situazioni può essere indicato follow-up di sorveglianza clinica.

In tutti i casi il timing dell'intervento va valutato dallo specialista in base all'evoluitività del quadro clinico.

N.B. In presenza di complicanze, il timing dell'intervento diviene urgente.

### Percorso Assistenziale

Follow-up

Data la tendenza del colesteatoma a recidivare anche a lungo termine, dovranno essere programmati controlli ambulatoriali con:

- Otomicroscopia o otoendoscopia
- Es. audiometrico tonale

Successivamente il Paziente dovrà essere sottoposto ad analoghi controlli annuali, salvo complicazioni, per almeno 20 anni.

### Valutazione processo

#### Valutazione Corretto iter diagnostico

28/san

TAC Rocche e mastoidi

---

DRG 2041 OR 2042 OR 2049 mastoidectomy

#### Valutazione follow up post operatorio

28 san

otomicroscopia o video-otoscopia 381819 [con data posteriore a intervento]

and

esame audiometrico tonale 0195411 [con data posteriore a intervento]

---

Denominatore:

DRG 2041 OR 2042 OR 2049 mastoidectomy