

# Udito neonatale

Si chiama Oao, non fa male, e svela subito se il bimbo nasce con danni all'orecchio

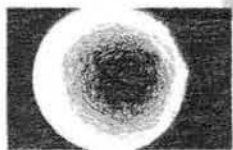
Prima che sia troppo tardi correre ai ripari

## Facile e sicuro uno screening contro la sordità



### Farnacologia ECCO COME FUNZIONA L'ANTICANCRÒ PIÙ NOTO

Con una ricerca che si è meritata la copertina di *Cancer Research*, prestigiosa rivista scientifica sul cancro, i ricercatori dell'Università Cattolica-Policlinico A. Gemelli di Roma diretti da Giovanni Scambia, insieme al Centro scienze biomediche Giovanni Paolo II della Cattolica di Campobasso, hanno svelato come funziona l'anticancro oggi più in uso, il paclitaxel. Era noto che altera i microtubuli, lo "scheletro" della cellula, uccidendola. Inoltre la ricerca ha scoperto che il farmaco attiva il sistema di autodistruzione della cellula



### LA CLASSE MISTA AIUTA SOPRATTUTTO I MASCHI

Le classi miste fanno bene, ma solo ai maschi. Lo sostiene una ricerca della facoltà di Scienze dell'educazione dell'Università di Londra coordinata da Diana Leonard. Secondo lo studio, su 17.000 persone nate nella stessa settimana del 1958 in Gran Bretagna, gli uomini che da ragazzi erano in scuole solo maschili (circa la metà del campione) hanno avuto più divorzi e conseguenti sindromi depressive. Nessuna influenza delle classi uniche sul comportamento delle donne, né sull'omosessualità di ambedue i sessi



### IL TEST PUÒ SVELARE SE C'È UN TUMORE

Scoperto un anticorpo presente nei casi di pancreatite autoimmune e assente invece in quelli di cancro del pancreas. Sono malattie dai sintomi molto simili e spesso confuse, ma con destini opposti, ben curabile la prima, rapidamente mortale la seconda. È il risultato di una ricerca dell'Università di Verona e dell'Istituto Gaslini di Genova appena pubblicata sul *New England Journal of Medicine*

### ANNAMARIA MESSA

Per sei neonati su dieci, in Italia, si può sapere subito se hanno problemi di udito. E correre ai ripari. Per gli altri no. E solo perché nell'ospedale in cui nascono non si effettua screening precoce. Si sa però soltanto dopo, quando ormai i danni saranno fatti, se il bambino è sordo. «Nei primi tre anni un deficit uditivo senza stimoli acustici compromette l'acquisizione del linguaggio, blocca il percorso di crescita intellettuale del bambino, condiziona la costruzione del suo mondo interiore», spiega Luciano Bubbico, otorinolaringoiatra, del Dipartimento scienze biomediche dell'Istituto italiano affari sociali (già Istituto italiano medicina sociale), ente pubblico di ricerca e formazione vigilato dal Ministero Solidarietà Sociale.

La sordità è il difetto congenito più frequente alla nascita. Profonda (genetica nel 50% dei casi) per circa due neonati su mille e per uno su sette tra i prematuri. Circa 100 mila i bambini udiesi in Italia. Oggi sono 60,6 su 100 quelli

». Dopo non si riesce a modificare il più limitato sviluppo cognitivo, emotivo, psicologico. Anche la perdita di udito di medio grado si riflette a scuola. «Talora gli insegnanti definiscono questi alunni meno maturi dei coetanei, più facilmente distraibili, con una capacità di concentrazione estremamente labile», conferma Vittorio Colletti, direttore Otorinolaringoiatria al Policlinico Rossi di Verona. «In realtà lo screening uditivo è già previsto nel Lea, è passato anche alla Conferenza Stato Regioni, siamo alla stretta finale», precisa Alessandro Martini, università Ferrara, che come esperto sarà il 18 a Roma, in commissione "percorso sordità", al ministero della salute, per definire le tappe dopo lo screening: terapie abilitanti, centri di applicazione protesi e impianti, linee guida, dotazioni. «Sarebbe un errore fermarsi solo alla misurazione dell'udito», conclude.

RIPRODUZIONE RINVIATA

### NEONATI ESAMINATI IN ITALIA

PER REGIONE IN %



### EVOLUZIONE

Numero di neonati che hanno fatto il test

### LIVELLO DI UDDITO E IPOCUSIA

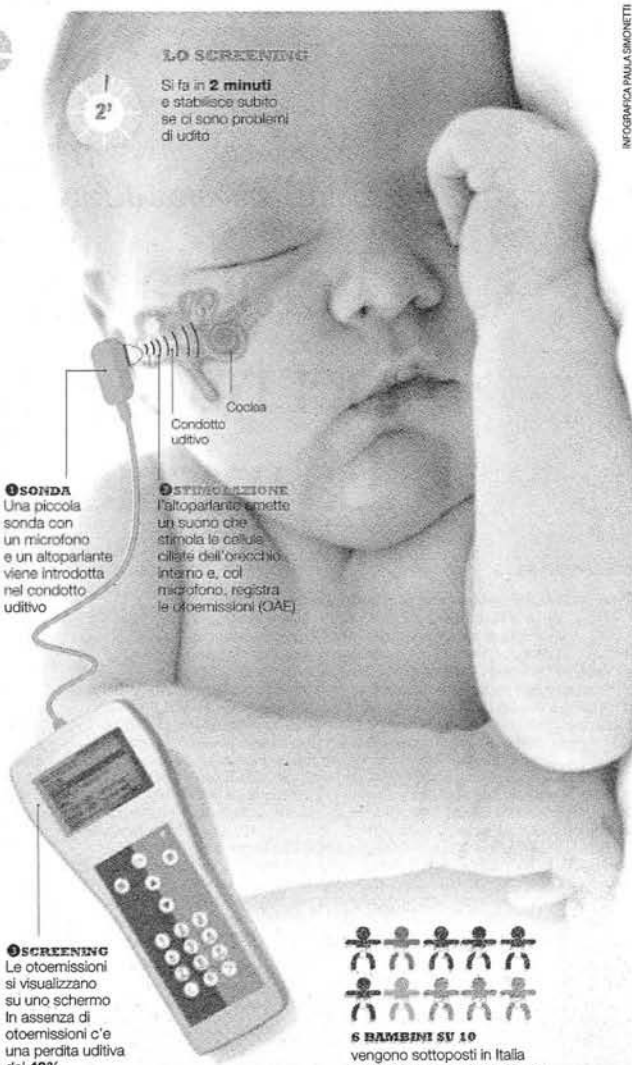


### DIFETTI EREDITARI

Incidenza ogni 100 mila neonati



Fonte: Dipartimento di Scienze Biomediche, Istituto per gli Affari Sociali (IAS)



**1 SONTA**  
Una piccola sonda con un microfono e un altoparlante viene introdotta nel condotto uditivo

### LO SCREENING

Si fa in 2 minuti e stabilisce subito se ci sono problemi di udito

**2 STIMOLAZIONE**  
L'altoparlante emette un suono che stimola le cellule ciliate dell'orecchio interno e, col microfono, registra le otoemissioni (OAE)

**3 SCREENING**  
Le otoemissioni si visualizzano su uno schermo. In assenza di otoemissioni c'è una perdita uditiva dal 40%

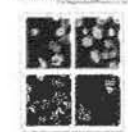


**6 BAMBINI SU 10**  
vengono sottoposti in Italia allo screening uditivo precoce

Gli impianti sono sempre più piccoli: il più nuovo è spesso 3,9 millimetri. I nuovi studi sulle staminali

## Protesi ed età, istruzioni per l'uso

### CELL TRANSPLANTATION



**SU CELL**  
Staminali per riparare l'orecchio. Studio su Cell transplantation

Sordità profonda dai 65 decibel in su, medio alta dai 40 ai 60. Che fare? Subito un impianto? La prima soluzione è nelle protesi acustiche. Quelle attuali, digitali, miniaturizzate, sono ampiamente personalizzabili a seconda delle esigenze, delle caratteristiche anatomiche delle orecchie. Già intorno a un anno (c'è chi preferisce aspettare i due) si può pensare a un impianto cocleare se la sordità è grave. «Mettono la protesi a 3 mesi di vita, nel giro di 6-7 mesi siamo in grado di capire se è efficace o no. Se la sordità è gravissima e ci accorgiamo che ci sono ritardi nel linguaggio è inutile aspettare dopo l'anno perché si bloccano le finestre cerebrali per lo sviluppo del linguaggio. A volte abbiamo invece impiantato bambini a 6-7 anni perché lo sviluppo del linguaggio era discreto, ma cominciavano difficoltà con la scuola dove non sempre la protesi può dare informazioni sufficienti», spiega Alessandro Martini, audiologo all'università di Ferrara. Gli impianti possono ora prevedere anche una protesi, sono sempre più piccoli e si tende a inserirli nelle due orecchie per un ascolto più naturale.

Studi in Inghilterra e Stati Uniti puntano su cellule staminali e nanomolecole, ma è ancora presto per generare speranze concrete. In Italia Martini è il suo gruppo, coh

l'équipe del Cnr di Pisa, ha dimostrato che danneggiando la coclea di un animale da laboratorio è possibile far arrivare per via generale delle cellule staminali (cordonali) nell'orecchio interno e stimolarne l'attività. «Lo studio, pubblicato su *Cell transplantation, regenerative medicine journal*, sta avendo parecchio successo e nei paesi asiatici qualcuno ha cominciato ad applicarlo anche sull'uomo. Ma restano i dubbi».

L'ascolto è anche una questione di testa e la psicologia può essere d'aiuto quando si sceglie e si adatta la protesi. Nei più grandicelli, test ed esami di psicoacustica aiutano a capire meglio le difficoltà perché danno informazioni più precise sul funzionamento della coclea e del nervo. Quindi ci si collega al vissuto uditivo quotidiano, come si è detto nel convegno a Parigi organizzato dal Centro ricerche e studi Amplifon per presentare il sistema Amp.i-fit per scegliere e regolare gli apparecchi. Gli impianti sono sempre più piccoli. Il più sottile (Cochlear) è spesso solo 3,9 millimetri, ha guscio in titanio e assistente personale tipo cellulare, per intervenire a distanza se nell'impianto ci sono malfunzionamenti o batterie scariche.

(a.m.m.)