

Newsletter pediatrica. La sorveglianza della letteratura per il pediatra.

Bollettino bimestrale
Newsletter pediatrica 2005; n° 9 (Volume 2): pag. 61-74

Su questo numero

Presentazione	pag. 62
Letteratura primaria	
La vigile attesa riduce l'uso di antibiotico nei bambini con otite media acuta	pag. 63
Serve il collirio antibiotico (cloramfenicolo) nelle congiuntiviti infettive?	pag. 64
Midazolam per bocca nel trattamento delle convulsioni in Pronto Soccorso	pag. 65
Fattori di rischio post-natali per i tumori dell'infanzia	pag. 66
Screening universale dell'udito e della displasia d'anca	pag. 67
Torsione ovarica acuta in età pediatrica: è necessario un intervento urgente	pag. 68
Funzione tiroidea nei pazienti con sindrome di Down nei primi due decenni di vita	pag. 68
Ore di esposizione alla televisione e salute del bambino	pag. 69
Esposizione ad alti livelli di rumore e sviluppo cognitivo	pag. 70
In breve	pag. 71
Revisioni e rassegne	pag. 72
Cochrane Database of Systematic Review.	
Il 3° aggiornamento del 2005	pag. 73

IMPORTANTE: la distribuzione della newsletter è limitata ai soci ACP ed avviene per posta elettronica. Per ricevere la newsletter è necessario iscriversi al servizio inviando una e-mail all'indirizzo csb.trieste@iol.it con oggetto "Conferma newsletter" e specificando:

- 1) Nome, cognome, città e professione (pediatra di famiglia, ospedaliero, ecc)
 - 2) Il numero/i della newsletter ricevuto/i e se interessano gli eventuali arretrati.
- Tale e-mail va inviata **una volta sola** in occasione della prima iscrizione al servizio. La newsletter sarà successivamente inviata in automatico agli iscritti.

Per corrispondenza:

Luca Ronfani, c/o Centro per la Salute del bambino/ONLUS, via dei Burlo 1, 34100, Trieste

Email: csb.trieste@iol.it

Tel: 040 3220447

Fax : 040 3224842

Carissimi,

ecco il numero 9 della newsletter che, anche a causa del periodo estivo, esce con un po' di ritardo. Come preannunciato nell'introduzione del numero precedente viene dato ancora spazio alla vigile attesa nelle otiti medie acute, con alcuni lavori (tra cui quello ACP) che confermano la validità dell'approccio.

Vi ricordiamo che al prossimo congresso ACP vi sarà uno spazio per discutere della newsletter come strumento di formazione. Sono previsti due interventi, uno focalizzato sulle attività di formazione EBM realizzate da 3 gruppi ACP (di questo abbiamo già parlato nella sezione Esperienze della newsletter n° 7), e uno che presenterà l'esperienza di un gruppo di pediatri ospedalieri che ha iniziato ad utilizzare la newsletter come strumento di discussione e revisione delle pratiche. Vi diamo quindi appuntamento a Napoli.

Buona lettura.

Michele Gangemi

Luca Ronfani

Anna Macaluso

Cos'è la newsletter

- La newsletter nasce come strumento di aggiornamento per il pediatra di famiglia o ospedaliero generalista.
- Rientra in una convenzione stipulata tra l'Associazione Culturale Pediatri (ACP) e il Centro per la Salute del Bambino (CSB) e si rivolge ai soci ACP.
- Vengono sorvegliate in maniera sistematica da un gruppo di pediatri di famiglia e ospedalieri le seguenti riviste:
 - Lancet
 - British Medical Journal (BMJ)
 - Journal of American Medical Association (JAMA)
 - New England Journal of Medicine
 - Archives of Diseases in Childhood (ADC)
 - Paediatrics
 - Journal of Pediatrics
 - Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine
 - Paediatric Infectious Disease Journal.
- Viene analizzata periodicamente la Cochrane Library per identificare revisioni sistematiche di possibile interesse per il pediatra.
- Ogni 2 mesi viene prodotto un bollettino distribuito ai soci ACP iscritti al servizio.

Istruzioni per l'uso

La newsletter è stata pensata per un utilizzo elettronico (direttamente da PC). Gli articoli selezionati vengono presentati con un riassunto dei principali risultati e con un breve commento; è presente un collegamento ipertestuale all'abstract e, dove possibile, al testo completo dell'articolo citato (la cui referenza viene comunque riportata alla fine di ciascun paragrafo). Cliccando sulle parti blu (CTRL + click in caso di Windows XP) dopo essersi collegati ad Internet si può dunque visualizzare abstract o testo completo.

[Torna all'indice](#)

Letteratura primaria

La vigile attesa riduce l'uso di antibiotico nei bambini con otite media acuta.

Come già accennato nella precedente newsletter, sul numero di luglio dell'APAM ([vedi abstract](#)) sono stati pubblicati i risultati dello studio collaborativo promosso e finanziato dall'Associazione Culturale Pediatri che aveva l'obiettivo di valutare in un contesto "reale" di pediatria ambulatoriale, l'applicabilità, l'efficacia e la sicurezza di una linea guida che rendesse più razionale l'uso dell'antibiotico nei pazienti con otite media acuta (OMA). È stato proposto ai pediatri dell'ACP un protocollo che prevedeva un atteggiamento di vigile attesa per 48-72 ore con solo antidolorifico per molti bambini con OMA. In tabella sono riportati i criteri definiti per la vigile attesa e le indicazioni di comportamento per i pediatri di famiglia.

Linea guida per la gestione terapeutica di casi con OMA

Condizione	Gestione Iniziale	Indicazione all'antibiotico	Agente di prima scelta
Età ≤ 1 anno Storia di OMAR Otorrea	Sintomatico Antibiotico	Da subito	Paracetamolo (10-15 mg/kg/dose) Amoxicillina (75-100 mg/kg/die)
Diversa dal punto precedente	Sintomatico	Decorso irregolare dopo 48-72 ore di attesa	Paracetamolo (10-15 mg/kg/dose) Amoxicillina (75-100 mg/kg/die)

Hanno aderito allo studio 169 pediatri di famiglia distribuiti in varie regioni italiane ed appartenenti a 13 gruppi dell'ACP. Sono stati reclutati complessivamente 1672 bambini con OMA di età compresa tra 1 e 14 anni. 1099 soggetti sono risultati eleggibili per la vigile attesa. Di questi il 68% a 3 giorni e il 65% al follow up a 30 giorni è guarito senza necessità di antibiotico. Non si è evidenziata nessuna complicanza acuta grave. Nei bambini in cui è stato prescritto l'antibiotico 8 volte su 10 è stata utilizzata l'amoxicillina, secondo quelle che sono le correnti indicazioni basate su prove di efficacia.

Un'ulteriore conferma della bontà dell'approccio di vigile attesa viene da un lavoro pubblicato su *Pediatrics* di giugno ([vedi abstract](#)). Si tratta di un trial clinico realizzato in Texas che si poneva l'obiettivo di valutare sicurezza, efficacia, accettabilità e costi di un atteggiamento di vigile attesa senza antibiotici per bambini con OMA non severa. La severità era definita da uno score di non semplice applicazione nella pratica ambulatoriale quotidiana basato sui sintomi clinici riportati dai genitori (3 domande) e sul quadro otoscopico valutato anche attraverso fotografie (8 livelli di severità). Sono stati reclutati 223 soggetti tra 6 mesi e 12 anni, 112 allocati in maniera randomizzata a ricevere antibiotico subito, 111 alla vigile attesa con sintomatico. Il 66% di questi ultimi hanno completato lo studio (follow up a 30 giorni) senza ricevere antibiotico. Si tratta di un risultato perfettamente sovrapponibile a quello ottenuto nello studio dell'ACP! Non sono stati osservati eventi avversi importanti legati all'OMA in nessuno dei 2 gruppi. I bambini in antibiotico da subito avevano, come atteso, un ridotto numero di fallimenti terapeutici e un più precoce miglioramento dei sintomi ma un rischio aumentato di effetti collaterali legati all'antibiotico.

Segnaliamo per concludere che sempre su *Pediatrics* è stata pubblicata un'indagine realizzata nel 2003 tra pediatri/medici di primo livello e genitori del Massachusetts su uso e accettabilità dell'approccio di vigile attesa ([vedi abstract](#)). I risultati hanno messo in evidenza che tale approccio 1) viene proposto frequentemente solo da una piccola percentuale di pediatri; 2) crea preoccupazione in molti genitori, specie tra quelli con minore educazione.

Difficile dire come sia la situazione in Italia. Il lavoro ACP ha comunque messo in evidenza che l'approccio di vigile attesa è sicuro, realizzabile negli ambulatori dei pediatri, applicabile alla maggior parte dei casi di OMA "non severa", consentendo in questa popolazione di risparmiare in 2 casi su 3 l'antibiotico. Solo una piccola percentuale di genitori (il 4% di quelli con bambini che presentavano i criteri per la vigile attesa) ha rifiutato tale approccio quando gli è stato proposto. Ci

sembrano quindi dei risultati importanti che meritano una diffusione e discussione in Italia quanto più ampia possibile.

Referenze

Marchetti F, Ronfani L, Conti Nibali S, Tamburlini G, for the Italian Study Group on Acute Otitis Media. Delayed Prescription May Reduce the Use of Antibiotics for Acute Otitis Media: A Prospective Observational Study in Primary Care. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:679-684.

McCormick DP, Chonmaitree T, Pittman C, et al. Nonsevere Acute Otitis Media: A Clinical Trial Comparing Outcomes of Watchful Waiting Versus Immediate Antibiotic Treatment. *Pediatrics* 2005; 115: 1455-1465.

Finkelstein JA, Stille CJ, Rifas-Shiman SL, Goldmann D. Watchful Waiting for Acute Otitis Media: Are Parents and Physicians Ready? *Pediatrics* 2005;115:1466-1473

[Torna all'indice](#)

Serve il collirio antibiotico (cloramfenicolo) nelle congiuntiviti infettive?

Questo studio pubblicato su *Lancet* ([vedi abstract](#)) e realizzato in Gran Bretagna negli ambulatori di 12 medici di famiglia, è un RCT in doppio cieco che ha l'obiettivo di valutare l'efficacia di un collirio con cloramfenicolo (CAF) rispetto al placebo nel trattamento delle congiuntiviti infettive. La metodologia dello studio (randomizzazione, nascondimento della sequenza e cecità) sembra buona. Sono stati valutati bambini tra 6 mesi e 12 anni di vita con diagnosi clinica di congiuntivite acuta infettiva. Nei metodi gli autori non riportano i criteri diagnostici utilizzati mentre segnalano che lo studio è stato realizzato tra ottobre e aprile per minimizzare il rischio di includere congiuntiviti allergiche. Sono stati esclusi i bambini con allergia nota al CAF, quelli che avevano assunto un antibiotico nelle 48 ore precedenti il reclutamento, quelli immunocompromessi, o con evidenza di infezione severa (ad esempio cellulite periorbitaria). A tutti i pazienti è stato realizzato un tampone oculare per coltura batterica e per ricerca della PCR virale. Il trattamento è stato eseguito con collirio con CAF (0,5%): nelle prime 24 ore una goccia in ciascun occhio interessato ogni 2 ore quando il bambino era sveglio e poi 4 volte al giorno fino a 48 ore dopo la risoluzione dei sintomi. Lo stesso schema di somministrazione è stato utilizzato per il gruppo placebo (acqua distillata, acido borico e borace). L'outcome principale era rappresentato dalla guarigione clinica a 7 giorni, secondo quanto riportato dai genitori in un diario. Sono stati randomizzati 326 pazienti, 163 a ricevere collirio con CAF e 163 a ricevere collirio placebo. Non vi erano differenze tra i due gruppi rispetto ai patogeni isolati e alla presentazione clinica della congiuntivite. Un agente patogeno è stato identificato nell'80% del campione (261 bambini): nel 67% dei casi si trattava di uno o più batteri (specie *H influenzae*, *S pneumoniae*, *M catarrhalis*), nel 3% di un virus (Adenovirus, Picornavirus) e nel 10% di associazione tra batteri e virus. Il 35% circa dei bambini arruolati presentava una congiuntivite monolaterale, il 25% un quadro definito come moderato o severo, l'82% secrezione purulenta, il 49% dolore. La guarigione clinica a 7 giorni secondo l'analisi per intention to treat (si veda a pagina 10 della newsletter n° 7 per maggiori dettagli sull'ITT) è avvenuta nel 79% dei bambini nel gruppo placebo contro l'86% del gruppo CAF (80 vs 85% rispettivamente considerando solo i bambini con isolamento di un patogeno batterico). In base a questi risultati sarebbe necessario trattare 14 pazienti con CAF per ottenere una guarigione in più rispetto al gruppo placebo (Number Needed to Treat/NNT=14). Tale valore non è molto favorevole (quanto più il NNT è vicino a 1 quanto più è favorevole). Il tempo di guarigione medio della congiuntivite non era diverso tra i due gruppi (5,4 giorni (DS 1,9) nel gruppo placebo vs 5 giorni (DS 1,9) nel gruppo CAF). Il CAF riduce però il numero di batteri patogeni nell'occhio (la cura microbiologica è avvenuta a 7 giorni nel 40% del gruppo CAF vs 23% del gruppo placebo). Il 3% del gruppo placebo vs 4% del gruppo CAF ha presentato ricadute nelle 6 settimane di follow up. Il 2% in ciascun gruppo ha presentato effetti collaterali. Gli autori concludono che il trattamento con collirio antibiotico contenente CAF non è utile nella maggior parte dei casi di congiuntivite acuta infettiva che si presentano in ambulatori di cure primarie.

Lo studio evidenzia alcuni aspetti che ci sembravano interessanti:

- 1) i colliri con CAF non sembrano essere pericolosi. La pericolosità del collirio (aplasia midollare) era stata ipotizzata in un editoriale del *BMJ* nel 1995 (Doona M, [vedi](#)). Due lavori a riguardo pubblicati sulla stessa rivista alcuni anni dopo avevano identificato un rischio piccolo (3

ipotetici casi di aplasia midollare ogni 400.000 trattati, Lancaster T, [vedi testo completo](#)), o assente (Wiholm BE, [vedi testo completo](#)). Il lavoro di Lancet non ha invece ricercato l'aplasia midollare ma si è limitato alla segnalazione di effetti collaterali locali.

- 2) la sostanziale equivalenza tra placebo (che conteneva però acido borico, un disinfettante) e colliri con CAF nella popolazione in studio, confermata anche nei bambini con isolamento di patogeno batterico. Rispetto a questo secondo punto va comunque ricordato che una revisione sistematica Cochrane sull'argomento ([vedi abstract](#)) riporta risultati più favorevoli al trattamento, che risulta associato a una maggior percentuale di remissione clinica e microbiologica. La revisione conferma una percentuale elevata di risoluzione spontanea (65%) ma riporta un NNT di 6, quindi più favorevole al trattamento rispetto a quello ottenuto dagli autori dello studio di Lancet. Forse, come riportato nell'editoriale di Lancet che commenta l'articolo, tali differenze sono dovute al decorso più favorevole delle malattie infettive oggi rispetto a 10-15 anni fa e al fatto che le popolazioni trattate sono diverse. In effetti la Cochrane, che risale al 1999 ha identificato solo trial su popolazioni selezionate (accesso allo specialista) mentre lo studio del Lancet è realizzato nell'ambito delle cure primarie.

Per concludere va sottolineato che lo studio di Lancet non affronta il problema del rischio di trasmissione della congiuntivite, specie per i bambini che frequentano la comunità. Una più rapida remissione microbiologica (dimostrata di fatto nel lavoro) potrebbe infatti ridurre la contagiosità. Ma per verificare questo sono necessari altri studi.

Per maggiori approfondimenti rimandiamo all'articolo sull'argomento pubblicato nel 2003 su *Medico e Bambino*.

Referenze

Rose PW, Harnden A, Brueggemann AB, et al. Chloramphenicol treatment for acute infective conjunctivitis in children in primary care: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *Lancet* 2005;366:37-43.

Normann EK. Conjunctivitis in children. *Lancet* 2005;366:6-7.

Doona M, Walsh JB. Use of chloramphenicol as topical eye medication: time to cry halt? *BMJ* 1995;310:1217-1218

Lancaster T, Swart AM, Jick H. Risk of serious haematological toxicity with use of chloramphenicol eye drops in a British general practice database. *BMJ* 1998;316:667-667.

Wiholm BE, Kelly JP, Kaufman D, et al. Relation of aplastic anaemia to use of chloramphenicol eye drops in two international case-control studies. *BMJ* 1998;316:666.

Sheikh A, Hurwitz B, Cave J. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2000, Issue 1, CD001211.

Berti I, Trevisiol C, Marchetti F. La congiuntivite batterica. *Medico e Bambino* 2003;2: 116-18.

[Torna all'indice](#)

Midazolam per bocca nel trattamento delle convulsioni in Pronto Soccorso.

Obiettivo di questo lavoro pubblicato su *Lancet* ([vedi abstract](#)) era quello di confrontare l'efficacia e la sicurezza del diazepam rettale con il midazolam per bocca nel trattamento delle convulsioni febbrili e non. Lo studio, un RCT multicentrico, è stato realizzato nel Pronto Soccorso (PS) di 4 ospedali del Regno Unito. Sono stati randomizzati non i singoli pazienti, ma le settimane di trattamento (per cui in maniera casuale ciascun PS realizzava a seconda della settimana il diazepam o il midazolam). L'allocazione dei pazienti ai gruppi non era quindi nascosta e, vista la diversità di somministrazione dei due farmaci (rettale vs bocca), non era possibile garantire la cecità di operatori e valutatori. Le scelte metodologiche degli autori erano legate al setting di emergenza in cui lo studio è stato realizzato ma il mancato nascondimento della sequenza e l'assenza di cecità rendono i risultati dello studio meno forti, come pure la scelta di realizzare un'analisi per protocollo piuttosto che per "intention to treat". Sono stati reclutati i bambini con più di 6 mesi di vita che arrivavano presso il PS ospedaliero con convulsione in corso e senza un accesso venoso già stabilito. Sono stati inclusi anche i bambini con epilessia cronica e quelli che avevano ricevuto trattamento prima dell'arrivo in ospedale. È stato loro somministrato diazepam rettale o midazolam per bocca alla dose di 0,5 mg/kg (2,5 mg per bambini tra 6-12 mesi; 5 mg tra 1-4 anni; 7,5 mg tra 5-9 anni; 10 mg se >10 anni). Per quanto riguarda il midazolam è stata utilizzata la preparazione endovenosa somministrata per os con una siringa posta tra la gengiva e la guancia. L'outcome

principale dello studio era il successo terapeutico, definito come risoluzione delle convulsioni entro 10 minuti dalla somministrazione senza comparsa di depressione respiratoria e senza ricomparsa delle convulsioni entro 1 ora. In caso di insuccesso veniva somministrato lorazepam per via endovenosa. Sono stati considerati 219 episodi di convulsione, che riguardavano 177 pazienti (alcuni pazienti sono stati quindi reclutati più di una volta in seguito ad accessi multipli al PS per convulsioni durante il periodo di studio). La mediana dell'età era di 3 anni. Il successo terapeutico è stato del 56% con il midazolam per bocca, rispetto al 27% con il diazepam rettale. La differenza tra i due trattamenti è risultata quindi del 29% a favore del midazolam (IC 95% 16-41). I risultati non cambiavano escludendo dall'analisi gli episodi ripetuti e considerando solo i 177 iniziali e si mantenevano anche all'analisi multivariata che ha aggiustato per centro, età, diagnosi di epilessia, utilizzo di farmaci antiepilettici, eventuale trattamento realizzato e durata della convulsione prima dell'accesso in PS. La percentuale di depressione respiratoria è stata la stessa nei due gruppi (5-6%). Gli autori concludono quindi che il midazolam per bocca è risultato più efficace del diazepam rettale nel trattamento di bambini con convulsione non risolta all'arrivo in Pronto Soccorso. In questi pazienti prendere una via venosa può non essere semplice e l'utilizzo del midazolam per bocca è un'opzione che può essere considerata. Il trattamento non sembrerebbe causare un aumento di depressione respiratoria.

Referenze

McIntyre J, Robertson S, Norris E, et al. Safety and efficacy of buccal midazolam versus rectal diazepam for emergency treatment of seizures in children: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005;366:205-10.

[Torna all'indice](#)

Fattori di rischio post-natali per i tumori dell'infanzia.

Segnaliamo due lavori pubblicati sul BMJ che studiano due possibili fattori di rischio per tumori infantili (in particolare leucemie). Il primo ([vedi abstract](#)) ha l'obiettivo di verificare se la diminuita esposizione alle infezioni nel primo anno di vita aumenta il rischio di leucemia linfoblastica acuta (LLA). Si tratta di uno studio retrospettivo caso-controllo realizzato attraverso la valutazione dei dati del registro tumori e di interviste con questionario. Sono stati valutati i casi registrati in 10 regioni della Gran Bretagna tra il 1991 e il 1996 in bambini da 2 a 14 anni. L'attività sociale e la frequenza all'asilo durante il primo anno sono stati utilizzati come indicatori di potenziale esposizione alle infezioni durante l'infanzia. Sono stati studiati 3140 bambini con tumore (1286 con LLA) e 6305 controlli (appaiati per sesso, mese e anno di nascita, regione di residenza). Lo studio evidenzia come livelli aumentati di attività sociale siano risultati protettivi (=associati con una riduzione importante del rischio) rispetto alla LLA con un trend dose-risposta: rispetto all'assenza di regolare attività sociale gli autori hanno rilevato una OR di 0.73 (95% CI 0.62- 0.87) per qualche attività sociale, di 0.62 (C 0.51- 0.75) per regolare frequenza di strutture per bambini fuori casa, di 0.48 (0.37-0.62) per frequenza strutturata all'asilo. I risultati, anche se in maniera non così eclatante, vanno nella stessa direzione anche per altri tipi di tumore e non sembrano influenzati dal numero di fratelli.

Il secondo studio ([vedi abstract](#)) è un caso-controllo effettuato in Inghilterra e Galles che ha l'obiettivo di determinare se esiste una associazione fra incidenza di LLA e di altri tumori infantili e la vicinanza al domicilio neonatale di linee elettriche sospese ad alto voltaggio. Sono state valutate le cartelle di 29.081 bambini 0-14 anni dal 1962 al 1995 con tumore (dei quali 9700 con leucemia). A ciascun caso è stato appaiato un controllo per sesso, data di nascita e distretto di nascita. I risultati mostrano che i bambini che alla nascita vivevano entro 200 metri dalle linee ad alta tensione avevano un rischio aumentato di leucemia rispetto a quelli oltre i 600 metri (RR=1,69, IC 95% da 1,13 a 2,53). Il rischio era aumentato, ma in maniera minore (RR 1,23, da 1,02 a 1,49), per i bambini che alla nascita vivevano ad una distanza dalle linee compresa tra 200 e 600 metri vs quelli a più di 600 metri. I dati non sono significativi per altri tipi di tumori. Il rischio non cambia dopo controllo per stato socioeconomico e per tipo di vento (linee elettriche ad alto voltaggio generano campi magnetici che producono una corona di ioni trasportati dal vento). La validità dello studio è ridotta da una serie di problemi che vengono evidenziati in un editoriale di accompagnamento. In

particolare potrebbe esserci un problema nell'appaiamento dei controlli che è avvenuto per distretto di nascita e questo non garantisce completamente la rappresentatività della distanza dalle linee elettriche tra casi e controlli. Inoltre gli autori non hanno incluso una stima di esposizione ai campi magnetici. Una revisione del 2000 citata nell'editoriale mostrava su 9 studi un aumento di rischio di LLA solo per esposizioni a campi magnetici > 0,4 microT. Anche in questo caso però ci possono essere dei problemi nella selezione dei controlli. In conclusione, la questione è ancora aperta. Se i risultati dello studio fossero confermati, visto che in Inghilterra e Galles circa il 4% dei bambini vive alla nascita entro 600 metri da linee ad alto voltaggio, si può stimare che l'1% delle leucemie infantili sia attribuibile a tale fattore di rischio (circa 5 casi all'anno in Gran Bretagna).

Referenze

Gilham C, Peto J, Simpson J, et al. Day care in infancy and risk of childhood acute lymphoblastic leukaemia: findings from UK case-control study. *BMJ* 2005;330:1294

Draper G, Vincent T, Kroll ME, Swanson J. Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study. *BMJ* 2005;330:1290.

Dickinson HO. The causes of childhood leukaemia. *BMJ* 2005;330:1279-1280.

[Torna all'indice](#)

Screening universale dell'udito e della displasia d'anca.

Due revisioni sistematiche della letteratura mettono in evidenza le insufficienti conoscenze disponibili su due screening universali di cui si discute molto (e in parte già in attuazione in alcune realtà italiane). Una revisione Cochrane affronta il problema dello screening universale dell'udito (a tutti i neonati) rispetto a quello selettivo (solo in neonati ad alto rischio o nei bambini con sospetta sordità) come parte della gestione del bambino con sordità ([vedi abstract](#)). Nei neonati a rischio (prematuro, di basso peso, con ipossia perinatale, con ittero) l'incidenza di problemi uditivi è circa 10 volte maggiore che nella popolazione generale (5/100 vs 5/1000). La relativa alta incidenza del problema anche nei neonati normali e l'esistenza di nuovi test con alta sensibilità e specificità (OAE otoacoustic emission, ABR auditory brainstem response) ha indotto a suggerire uno screening universale a tutti i nati anche alla luce del fatto che trattamenti precoci (entro il primo anno) producono un miglior sviluppo del linguaggio. La metodologia della revisione sembra buona: la ricerca della letteratura è esaustiva e la riduzione di possibili bias nella selezione dei lavori, nella loro valutazione critica e nell'estrazione dei dati viene garantita dalla realizzazione di queste 3 fasi da parte di due revisori indipendenti. Gli autori non hanno identificato alcun RCT che rispondesse ai criteri di inclusione. Mancano quindi evidenze di buona qualità a favore (o contro) lo screening universale dell'udito. Va comunque considerato che l'efficacia a lungo termine di uno screening non dipende solo da una diagnosi precoce ma anche dall'esistenza di un trattamento efficace e di risorse adeguate per ottimizzare il trattamento.

Dello stesso tenore la revisione sistematica pubblicata sul *BMJ* ([vedi abstract](#)) che affronta il problema dello screening universale della displasia dell'anca. Obiettivo era quello di valutare l'accuratezza diagnostica e l'efficacia pratica (sul campo: effectiveness) dello screening universale ultrasonografico. La ricerca in 23 database di letteratura medica, economica e "grigia" (studi non pubblicati), senza limitazioni di linguaggio, ha permesso di identificare 1 solo studio sulla accuratezza diagnostica che rispondesse ai criteri di inclusione, di bassa qualità metodologica. 10 studi valutavano invece l'impatto dello screening, ma anche questi sono risultati di bassa qualità metodologica. Confrontato con lo screening clinico quello ultrasonografico sembra aumentare la percentuale di trattamento ma essere associato ad un trattamento meno invasivo (riduzione del trattamento chirurgico e dei ricoveri) e più breve. Il problema resta comunque l'accuratezza diagnostica del test che non sembra essere stata studiata in maniera adeguata. Anche in questo caso quindi non ci sono evidenze sufficienti a supportare o a rigettare lo screening universale.

In conclusione, l'impressione che deriva dalle due analisi della letteratura e che per entrambi gli screening ci si troviamo ancora in una situazione "di studio" più che di applicazione universale.

Referenze

Puig T, Muncio A, Medà C. Universal neonatal hearing screening versus selective screening as part of the management of childhood deafness. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD003731.

Woolcott WF, Puhan MA, Steurer J, et al. Ultrasonography in screening for developmental dysplasia of the hip in newborns: systematic review. *BMJ* 2005;330:1413.

[Torna all'indice](#)

Torsione ovarica acuta in età pediatrica: è necessario un intervento urgente.

Si tratta di uno studio osservazionale retrospettivo pubblicato su APAM ([vedi abstract](#)) condotto su cartelle cliniche a Chicago (anni: 1987-2002). Obiettivo dello studio è quello di descrivere i sintomi, le indagini diagnostiche realizzate e la percentuale di ovaie “salvate” (outcome) in bambine e adolescenti operate per torsione dell’ovaio. I casi individuati in un periodo di tempo di 15 anni sono stati 22. L’età media delle bambine era di 10,2 anni. Circa la metà delle ovaie torte (10/22) contenevano cisti, teratomi o altre masse. Il sintomo di presentazione manifestato dal 100% dei casi era il dolore addominale con prevalenza per i quadranti inferiori (soprattutto destro). La percentuale di ovaie salvate è stata del 27% (6 bambine). La media del tempo intercorso fra l’inizio dei sintomi e una prima valutazione è stato di 76 ore senza differenze significative fra il gruppo di bambine che hanno conservato l’ovaio e le altre. Il tempo intercorso tra questa prima visita ed il successivo intervento chirurgico è stato più breve di circa 10 ore nelle pazienti che hanno conservato l’ovaio (11 vs 21 ore). Tale differenza però non è statisticamente significativa. I dati indicano che le bambine operate entro 8 ore dalla diagnosi hanno una probabilità di salvare l’ovaio del 40%, quelle operate tra 8 e 24 ore del 33%, mentre le ragazze operate dopo tale periodo hanno tutte subito l’asportazione dell’organo. I limiti dello studio sono dati dal disegno (studio retrospettivo su cartelle) e dall’esiguità del campione. Inoltre non è chiara la definizione di outcome: l’ovaio è stato considerato salvato quando, dopo la derotazione fatta dal chirurgo, c’era stata la ripresa del flusso di sangue, ma non è stata valutata l’effettiva funzionalità dell’ovaio nel tempo. Tuttavia alcuni studi fatti su donne adulte indicano che la funzione dell’ovaio dopo derotazione è solitamente conservata. Lo studio ha comunque il pregio di essere stato fatto su una popolazione pediatrica e suggerisce, a differenza di altri lavori, che una percentuale di ovaie può essere salvata da un tempestivo intervento chirurgico, anche in considerazione del fatto che la maggior parte delle patologie interessanti l’ovaio torto sono benigne (le cisti possono essere rimosse). Seppure la patologia sia rara è importante pensarci in presenza di un dolore addominale in bambine prepuberi e adolescenti. In questi casi, suggeriscono gli autori, non bisogna esitare ad eseguire quanto prima una ecografia addominale di conferma (non è necessaria la TAC) per poter operare rapidamente la paziente ed avere così una maggior possibilità di successo.

Referenze

Anders JF, Powell EC. Urgency of Evaluation and Outcome of Acute Ovarian Torsion in Pediatric Patients. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:532-535.

[Torna all'indice](#)

Funzione tiroidea nei pazienti con sindrome di Down nei primi due decenni di vita.

Questo studio longitudinale di coorte pubblicato su ADC ([vedi abstract](#)) ha l’obiettivo di definire le caratteristiche dei test di funzionalità tiroidea eseguiti nella prima decade di vita in bambini con sindrome di Down e stabilire quanto i risultati siano predittivi di successive anomalie nella seconda decade di vita. Lo studio è stato eseguito nel Regno Unito. E’ stata arruolata una coorte di 180 bambini con S di Down (dal 1973 al 1980). Di tale coorte 19 bambini sono morti, 22 hanno rifiutato lo studio, 17 sono stati persi al follow up, 1 è stato escluso perché in terapia con tiroxina prima del primo prelievo. Sono stati quindi sottoposti alle indagini di funzionalità tiroidea 121 pazienti nel primo decennio di vita (età media 9,8 anni) e tali indagini sono state ripetute nel secondo decennio in 103 bambini (età media 14,4). Sono stati valutati i seguenti parametri: TSH (thyroid stimulating hormone), TBG- thyroid binding globulin, T4 (total thyroxin), autoanticorpi trioglobulina, anticorpo tiroideo microsomiale (l’antitiroperossidasi, più specifico, non era disponibile allora). Sono stati inoltre raccolti dati su aspetto dei capelli, appetito, funzione intestinale, peso, altezza e storia familiare per malattie autoimmuni. I risultati mostrano che 98/121 bambini sono risultati eutiroidei al primo test. Di questi, 83 sono stati ritestati: 2 sono risultati ipotiroidei, 4 con aumento TSH isolato (5%). I restanti 23 pazienti di 121 avevano presentato un

aumento del TSH al primo test. Di questi, 20 sono stati ritestati: 14 si sono normalizzati (70%), 5 hanno mantenuto un aumento del TSH e 1 è risultato ipotiroideo. Quindi solo 3/103 bambini ritestati sono risultati ipotiroidei. L'ipertireotropinemia isolata non era associata a sintomi clinici. In caso di positività al primo prelievo (presenza di autoanticorpi e aumento del TSH), la probabilità di positività al secondo è risultata molto alta. Gli autori concludono che l'ipotiroidismo nella sindrome di Down non dovrebbe essere sovradiagnosticato. È importante sapere che l'ipertireotropinemia è frequentemente autolimitante e di per sé non è una indicazione alla terapia. I dati suggeriscono che occorre rivalutare il rapporto costo/efficacia dei test di screening per ipotiroidismo eseguiti su bambini con S di Down (l'AAP ad esempio raccomanda screening annuali). Gli autori suggeriscono in assenza di sintomi di testare più frequentemente solo i pazienti con un primo test positivo per IR-TSH e autoanticorpi (ogni 5 anni?) e di valutare solo clinicamente (in particolare seguendo la crescita staturale) i pazienti che non presentano alterazioni ematochimiche a un primo prelievo. Inoltre, come si sottolinea anche nell'editoriale che accompagna il lavoro, ci sono pochi studi che dimostrino una reale efficacia del trattamento con ormone tiroideo nei pazienti con piccole alterazioni dei parametri ematochimici. Lo studio è importante perché lo screening per l'ipotiroidismo acquisito è quello forse più spesso richiesto nei pazienti con S di Down. I limiti dello studio sono dati dal campione relativamente piccolo e dalla mancata descrizione dei 18 bambini persi al follow up. Segnaliamo che le curve di crescita specifiche per i bambini con S di Down possono essere reperite sul web (ad esempio sul sito della National Down Syndrome Society, [vedi](#))

Referenze

Gibson PA, Newton RW, Selby K, et al. Longitudinal study of thyroid function in Down's syndrome in the first two decades. Arch Dis Child 2005;90;574-578.

[Torna all'indice](#)

Ore di esposizione alla televisione e salute del bambino.

Uno studio di coorte prospettico pubblicato sull'APAM ([vedi abstract](#)) e condotto in Nuova Zelanda per un periodo di 26 anni su circa 1000 bambini, ha valutato l'associazione fra tempo passato davanti alla televisione durante l'infanzia e successo scolastico. Tutti i bambini nati tra aprile 1972 e marzo 1973 nell'area dello studio sono stati invitati a partecipare alla coorte all'età di 3 anni e quindi seguiti con visite di follow up realizzate ogni 2 anni. Gli autori hanno valutato la media di ore trascorse davanti alla televisione in una settimana in bambini e adolescenti fra 5 e 15 anni di età, identificando poi 2 gruppi (5-11 e 13-15 anni). Il successo scolastico è stato valutato in termini di scolarità (diploma raggiunto) ed è stato anche studiato il comportamento e il QI utilizzando scale validate. La perdita al follow up è stata trascurabile. I bambini di età 5-11 anni guardavano in media 2,06 ore al giorno di televisione e gli adolescenti (13-15 anni) 3,13 ore al giorno. Il successo scolastico è risultato diminuire proporzionalmente al numero di ore passate davanti alla televisione: chi non ha raggiunto alcun diploma vi stava in media 2,76 ore al giorno; chi aveva raggiunto un diploma elementare 2,52 ore; chi aveva raggiunto un diploma superiore 2,43 ore, e chi si era laureato 1,95 ore. L'effetto era più evidente per chi guardava la TV da piccolo (più che in adolescenza) e per bambini con QI medio. I risultati si mantengono dopo aggiustamento per QI, stato socioeconomico e problemi di comportamento. Non si può comunque escludere, come riportato anche dagli autori, che l'associazione dimostrata sia dovuta a fattori non ancora identificati o ad altre spiegazioni (il maggior tempo di visione della TV negli adolescenti che hanno poi presentato scarsi esiti educazionali potrebbe essere legato ad un preesistente scarso interesse alla scuola). Di conseguenza il presente studio non è in grado di dimostrare che la visione della televisione sia correlata in maniera causale con gli scarsi esiti educazionali ma l'associazione tra tempo di visione ed esiti educazionali è forte ed indipendente rispetto ai fattori di confusione noti quali intelligenza, stato socioeconomico e problemi comportamentali.

Un ulteriore lavoro pubblicato sempre su APAM ([vedi abstract](#)) e realizzato negli Stati Uniti misura l'effetto della visione della TV sotto i 3 anni e tra 3 e 5 anni su esiti cognitivi a 6-7 anni di età (4 misurazioni con scale validate). Sono stati valutati alcuni fattori confondenti quali stimolazione da

parte dei genitori, educazione materna e QI. I risultati mostrano che i bambini sotto i 3 anni guardavano in media 2,2 ore al giorno di televisione, quelli fra 3 e 5 anni 3,3 ore al giorno. La comprensione di un testo, la capacità di leggere, la memoria a breve termine peggioravano proporzionalmente a ogni ora di televisione guardata in più prima dei 3 anni. La visione della televisione fra i 3 e i 5 anni era invece associata ad un aumento della comprensione di un testo anche per la presenza di programmi educativi rivolti a bambini di questa età. Gli effetti dannosi nei primi 3 anni secondo gli autori potrebbero essere dovuti alla modalità di presentazione delle immagini date dalla televisione (ad esempio rapido cambio delle scene, posizione fissa del bambino) o alla diminuita quantità di tempo dedicato al gioco e alla interazione con adulti. L'AAP raccomanda di evitare la visione della televisione e dei videogames sotto i due anni di età ([vedi](#)), ma questa raccomandazione non viene diffusa attivamente alle famiglie da parte dei pediatri.

Referenze

Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association of Television Viewing During Childhood With Poor Educational Achievement. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:614-618.

Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's Television Viewing and Cognitive Outcomes. A Longitudinal Analysis of National Data. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:619-625

American Academy of Pediatrics. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107:423-426.

[Torna all'indice](#)

Esposizione ad alti livelli di rumore e sviluppo cognitivo.

Uno studio trasversale realizzato nel Regno Unito, in Spagna e in Olanda e pubblicato su *Lancet* ([vedi abstract](#)) si è posto l'obiettivo di valutare se l'esposizione cronica ad alti livelli di rumore possa influenzare lo sviluppo cognitivo dei bambini. Sono stati valutati 2844 bambini di età tra 9 e 10 anni che frequentavano scuole situate in aree prossime a 3 grossi aeroporti, uno per ciascun paese partecipante. È stata valutata l'esposizione delle scuole al rumore degli aerei e a quello del traffico utilizzando sia mappe del rumore che misurazioni realizzate nelle diverse sedi. Le scuole sono state quindi classificate con una griglia 4x4 in base all'esposizione al rumore e 2 scuole di ciascuna cella sono state selezionate in maniera casuale. Queste sono state quindi appaiate in base allo stato socioeconomico degli alunni. Ai bambini sono stati somministrati test per valutare esiti cognitivi e di salute, mentre ai genitori venivano chieste informazioni su educazione, stato socioeconomico, origine etnica. I risultati hanno messo in evidenza un'associazione tra esposizione cronica al rumore provocato dagli aerei e peggioramento della comprensione della lettura ($p=0.0097$) e memoria ($p=0.014$). I risultati si mantenevano dopo aggiustamento per educazione materna, stato socioeconomico, malattie croniche e presenza di isolamento acustico delle classi. Una differenza di esposizione di 5 decibel è equivalente ad un ritardo dell'età di lettura di 2 mesi nel Regno Unito e di 1 mese in Olanda. Gli autori concludono che l'esposizione a fattori ambientali che agiscono come elementi di stress cronico può essere causa di peggior sviluppo cognitivo nei bambini. È chiaro che le scuole esposte ad alti livelli di rumore non rappresentano ambienti educativi sani.

Reference

Stansfeld SA, Berglund B, Clark C, et al. Aircraft and road traffic noise and children's cognition and health: a cross-national study. *Lancet* 2005;365:1942-9.

In breve

- Il numero 22 di JAMA (volume 293, 8 luglio 2005) è completamente dedicato alla tubercolosi ([vedi l'indice](#)).
- JAMA ha pubblicato un RCT sull'effetto dell'orlistat (un inibitore della lipasi gastro-intestinale che riduce l'assorbimento di grassi) su peso e composizione corporea degli adolescenti. Il gruppo trattato riceveva orlistat 3 volte al giorno per 1 anno mentre quello di controllo placebo. Entrambi i gruppi erano sottoposti ad una dieta moderatamente ipocalorica, esercizio fisico, terapia comportamentale. I risultati mostrano una modesta ma statisticamente significativa efficacia dell'orlistat sia sul peso che sulla distribuzione del grasso corporeo: durante l'anno di studio il peso è aumentato di 0,53 kg nel gruppo orlistat vs 3,14 kg nel gruppo placebo e il BMI si è ridotto di 0,55 vs un aumento di 0,31 nel gruppo placebo. Dal 9 al 50% dei casi l'uso di orlistat è stato accompagnato da effetti collaterali gastrointestinali anche importanti (quali incontinenza e perdita di feci). Qualora quindi si decida di proporre il farmaco vanno considerati i benefici piccoli che ne derivano, la necessità comunque di realizzare una dieta ipocalorica ed esercizio fisico (non si può pensare che il farmaco possa sostituirli) e gli effetti collaterali. [Chanoine JP. JAMA 2005;293:2873-2883.](#)
- Uno studio pubblicato su Lancet e realizzato in Pakistan conferma l'importanza delle più comuni norme igieniche (ad esempio il semplice lavaggio delle mani) nella prevenzione delle infezioni. 25 quartieri poveri di Karachi sono stati randomizzati a ricevere un intervento di promozione del lavaggio delle mani vs 11 quartieri randomizzati come controlli. I bambini con meno di 5 anni delle famiglie sottoposte all'intervento hanno avuto il 50% in meno di infezioni respiratorie e il 53% in meno di diarrea rispetto ai controlli. È sufficiente il lavaggio con un comune sapone: il sapone con antibatterico (distribuito ad un gruppo di famiglie nel braccio di intervento) non ha infatti portato ad una maggior riduzione di incidenza delle malattie. [Luby SP. Lancet 2005;366:225-33.](#)
- Il BMJ pubblica uno studio prospettico di coorte condotto in Gran Bretagna che ha l'obiettivo di identificare fattori di rischio per obesità (all'età di 7 anni) presenti in età precoce (nei primi 3 anni). Vengono identificati 8 fattori di rischio: obesità in uno o entrambi i genitori, indice di massa corporea elevato nei primi 43 mesi, tempo passato davanti alla televisione maggiore di 8 ore alla settimana a 3 anni di età, aumento di peso nel primo anno, peso alla nascita, crescita nei primi due anni, score di deviazione standard del peso a 8 e 18 mesi (percentili più alti), durata di sonno inferiore a 10,5 ore a 30 mesi. [Reilly JJ. BMJ 2005;330:1357.](#)
- JAMA pubblica uno studio trasversale realizzato su una popolazione asiatica urbana (Singapore) che suggerisce una riduzione del rischio di miopia in età scolare (10-12 anni) nei bambini allattati al seno. Tale studio costituisce una prima ipotesi che deve essere verificata con studi sperimentali. [Chong YS. JAMA 2005; 293:2001-02.](#)

[Torna all'indice](#)

Revisioni e rassegne

- Pediatrics pubblica una revisione della letteratura su screening per obesità infantile e possibilità di intervento, realizzata per la task force statunitense sui servizi di prevenzione (US Preventive Services Task Force, USPSTF), un gruppo indipendente di esperti in prevenzione e cure primarie che rivede in maniera sistematica le evidenze di efficacia e sviluppa raccomandazioni per i servizi di prevenzione. Il documento è disponibile in testo completo sulle pagine elettroniche di Pediatrics ([Whitlock EP. Pediatrics 2005; 116:e125-144](#)). Sullo stesso numero di Pediatrics sono pubblicate le raccomandazioni della task force sull'argomento che aggiornano le precedenti pubblicate nel 1996. Di questo secondo documento è disponibile solo l'abstract ma il testo completo è comunque scaricabile dal sito dell'USPSTF (www.preventiveservices.ahrq.gov o vedi pagina specifica su [screening dell'obesità](#)). [US Preventive Services Task Force. Pediatrics 2005;116:205-209](#).
- Segnaliamo alcune rassegne sul tema ADHD: una generale pubblicata nella sezione Seminar di Lancet ([Biederman J. Lancet 2005;366:237-48](#)); una specifica sul trattamento in età scolare realizzata dall'America Academy of Pediatrics e pubblicata su Pediatrics (è disponibile il testo completo: [Brown RT. Pediatrics 2005; 115:e749-757](#)); sempre su Pediatrics segnaliamo ancora una rassegna focalizzata su adolescenti e giovani adulti con ADHD ([Wolraich ML. Pediatrics 2005; 115: 1734-1746](#)).
- Lancet pubblica nella sezione "Seminar" una rassegna sull'iperplasia surrenalica congenita. [Merke DP. Lancet 2005;365:2125-36](#).
- Sul BMJ viene affrontato il tema della poliomielite (caratteristiche della malattia, diagnosi, anche differenziale, trattamento e prevenzione) e della sindrome postpolio. [Howard RS. BMJ 2005; 330;1314-1318](#).
- Il New England pubblica una rassegna sulla dermatite atopica. [Williams HC. NEJM 2005; 352:2314-2324](#).
- Un lavoro pubblicato su Pediatrics passa in rassegna il problema della compliance (adesione) terapeutica in pediatria, che appare essere bassa sia per le patologie acute che per quelle croniche. Gli autori, utilizzando due fonti di informazione, una revisione della letteratura e una sorveglianza del 2000 realizzata dall'AAP sul punto di vista dei pediatri, passano in rassegna le cause e le possibili strategie di miglioramento. È disponibile il testo completo. [Winnick S. Pediatrics 2005; 115:e718-724](#).

[Torna all'indice](#)

Hanno collaborato alla newsletter un gruppo di pediatri di famiglia, ospedalieri di primo livello e con interesse in sanità pubblica ed epidemiologia clinica:

Tea Burmaz, Simona Di Mario, Luisella Grandori, Maria Lorenzon, Anna Macaluso, Federico Marchetti, Maria Grazia Pizzul, Luca Ronfani, Daniela Rosenwirth, Raffaella Servello, Marina Spaccini, Marina Trevisan.

Cochrane Database of Systematic Review (CDSR). Il 3° aggiornamento del 2005.

Il CDSR è il database della Cochrane Library che contiene le revisioni sistematiche (RS) originali prodotte dalla Cochrane Collaboration. L'accesso a questa banca dati è a pagamento per il full text, gratuito per gli abstracts (www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HOME, con motore di ricerca). Il CDSR viene aggiornato ogni 3 mesi, con l'inserimento di nuove RS e con l'aggiornamento di altre. L'elenco completo delle nuove RS e di quelle aggiornate è disponibile su internet (www.cochrane.org/cochrane/revabstr/newreviews.htm).

L'ultimo aggiornamento del CDSR disponibile è il 3° del 2005, contenente 107 RS nuove, di cui 27 di possibile interesse per il pediatra, e 52 aggiornate, di cui 12 di interesse per il pediatra. Di seguito è riportato l'elenco delle revisioni di area pediatrica. La selezione è stata realizzata dalla redazione del CSB. Cliccando sulla revisione (o CTRL+click se Windows XP) dopo essersi collegati ad Internet si può visualizzare l'abstract.

1. Nuove revisioni sistematiche di area pediatrica

- Base administration or fluid bolus for preventing morbidity and mortality in preterm infants with metabolic acidosis
- Calorie and protein-enriched formula versus standard term formula for improving growth and development in preterm or low birth weight infants following hospital discharge
- Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old
- Clinical decision support systems for neonatal care
- Complementary and miscellaneous interventions for nocturnal enuresis in children
- Cyclosporine for induction of remission in Crohn's disease
- Early introduction of lipids to parenterally-fed preterm infants
- Family therapy for attention-deficit disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents
- Fluoroquinolones for treating typhoid and paratyphoid fever (enteric fever)
- Gastro-oesophageal reflux treatment for prolonged non-specific cough in children and adults
- Inhaled magnesium sulfate in the treatment of acute asthma
- Interventions for promoting the initiation of breastfeeding
- Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults
- Interventions implemented through sporting organisations for increasing participation in sport
- Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee
- Lactase treated feeds to promote growth and feeding tolerance in preterm infants
- Laryngeal mask airway versus bag-mask ventilation or endotracheal intubation for neonatal resuscitation
- Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children
- Non-steroidal anti-inflammatory drugs and perioperative bleeding in paediatric tonsillectomy
- Policy interventions implemented through sporting organisations for promoting healthy behaviour change
- Positioning for acute respiratory distress in hospitalised infants and children
- Preoperative fasting for preventing perioperative complications in children
- Psychological interventions for overweight or obesity
- Recall intervals for oral health in primary care patients
- School-based prevention for illicit drugs' use.
- Sedation of anxious children undergoing dental treatment
- Universal neonatal hearing screening versus selective screening as part of the management of childhood deafness
- The 'WHO Safe Communities' model for the prevention of injury in whole populations

2. Revisioni sistematiche di area pediatrica aggiornate

- Air versus oxygen for resuscitation of infants at birth
- Alarm interventions for nocturnal enuresis in children
- Chinese herbal medicine for atopic eczema
- Family therapy for chronic asthma in children
- Inhaled fluticasone versus inhaled beclomethasone or inhaled budesonide for chronic asthma in adults and children
- Inhaled fluticasone versus placebo for chronic asthma in adults and children
- Interventions for preventing and treating stress fractures and stress reactions of bone of the lower limbs in young adults

- Intravenous aminophylline for acute severe asthma in children over two years receiving inhaled bronchodilators
- Manual therapy for asthma
- Manual versus powered toothbrushing for oral health
- Neuromuscular paralysis for newborn infants receiving mechanical ventilation
- Non-corticosteroid treatment for nephrotic syndrome in children

[Torna all'indice](#)