

Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) (marzo-aprile 2023)

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 (con motore di ricerca). L'elenco completo delle nuove RS e di quelle aggiornate è disponibile su internet. Di seguito è riportato l'elenco delle nuove revisioni di area pediatrica di marzo e aprile 2023. La selezione è stata realizzata dalla redazione della newsletter pediatrica. Cliccando sul titolo si viene indirizzati all'abstract completo disponibile in MEDLINE, la banca dati governativa americana, o presso la Cochrane Library. Di alcune revisioni vi offriamo la traduzione italiana delle conclusioni degli autori.

Revisioni sistematiche nuove o aggiornate di area pediatrica marzo-aprile 2022 (Issue 3-4, 2023)

1. Bubble devices versus other pressure sources for nasal continuous positive airway pressure in preterm infants
2. Zinc supplementation for preventing mortality, morbidity, and growth failure in children aged 6 months to 12 years
3. Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)
4. Postnatal phenobarbital for the prevention of intraventricular haemorrhage in preterm infants
5. Botulinum toxin for the treatment of strabismus
6. Systemic corticosteroid regimens for prevention of bronchopulmonary dysplasia in preterm infants
7. Systemic opioids versus other analgesics and sedatives for postoperative pain in neonates
8. Ultrasound-guided arterial cannulation in the paediatric population
9. Intermittent phototherapy versus continuous phototherapy for neonatal jaundice
10. Personalised interventions for subgroups of children with conduct problems
11. Cranberries for preventing urinary tract infections
12. Polyunsaturated fatty acids (PUFA) for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents
13. Caffeine dosing regimens in preterm infants with or at risk for apnea of prematurity
14. Opioids for procedural pain in neonates
15. Systemic opioid regimens for postoperative pain in neonates
16. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants
17. Non-opioid analgesics for procedural pain in neonates
18. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old

Supplementazione di zinco per prevenire mortalità, morbilità, e ritardo di crescita nei bambini di età compresa tra 6 mesi e 12 anni

Jmdad A et al.

Zinc supplementation for preventing mortality, morbidity, and growth failure in children aged 6 months to 12 years

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una precedente revisione del 2014 che cerca di valutare gli effetti della supplementazione di zinco per prevenire la mortalità e la morbilità e per promuovere la crescita nei bambini di età compresa tra 6 mesi e 12 anni. In questa revisione sono stati inclusi 16 nuovi studi, per un totale complessivo di 96 RCT con 219.584 partecipanti. La maggior parte dei bambini inclusi in questa recensione aveva meno di cinque anni. Lo zinco è stato somministrato prevalentemente sotto forma di sciroppo come solfato di zinco e la dose più comune era compresa tra 10 mg e 15 mg al giorno. La durata mediana del follow-up è stata di 26 settimane. Gli studi hanno evidenziato poca o nessuna differenza nella mortalità per tutte le cause con l'integrazione preventiva di zinco rispetto a nessuna integrazione (RR 0.93, IC95% da 0.84 a 1.03; 16 studi, 17 confronti, 143.474 partecipanti, alta evidenza delle prove). L'integrazione preventiva di zinco rispetto all'assenza di zinco probabilmente comporta poca o nessuna differenza nella mortalità dovuta alla diarrea per tutte le cause (RR 0.95, IC 95% da 0.69 a 1.31; 4 studi, 132.321 partecipanti); probabilmente riduce la mortalità dovuta a LRTI (RR 0.86, IC 95% da 0.64 a 1.15; 3 studi, 132.063 partecipanti) e la mortalità dovuta alla malaria (RR 0,90, IC 95% da 0.77 a 1.06; 2 studi, 42.818 partecipanti); Tuttavia, gli intervalli di confidenza intorno alle stime riassuntive per questi risultati erano ampi, e l'evidenza è risultata moderata. C'era una moderata evidenza che l'integrazione preventiva di zinco probabilmente porta ad un leggero aumento dell'altezza (differenza media standardizzata (SMD) 0.12, IC 95% da 0.09 a 0.14; 74 studi, 20.720 partecipanti). Anche se son stati inclusi 16 nuovi studi in questo aggiornamento, le conclusioni generali della revisione rimangono invariate. L'integrazione di zinco potrebbe aiutare solo a prevenire episodi di diarrea e migliorare leggermente la crescita, in particolare nei bambini di età compresa tra 6 mesi e 12 anni.

Metilfenidato per bambini e adolescenti con disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD)

Storebo OJ et al,

Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una revisione pubblicata nel 2015. Sono stati inclusi tutti gli studi clinici randomizzati (RCT) che hanno confrontato il metilfenidato rispetto al placebo o nessun

intervento in bambini e adolescenti di età pari o inferiore a 18 anni con una diagnosi di ADHD. Sono stati valutati due esiti primari, sintomi di ADHD ed eventi avversi gravi, e tre esiti secondari, eventi avversi considerati non gravi, comportamento generale e qualità della vita. Sono stati inclusi 212 studi (16.302 partecipanti randomizzati) condotti per la maggior parte in paesi ad alto reddito. Il 41% di essi è stato finanziato o parzialmente finanziato dall'industria farmaceutica. L'età media dei partecipanti era di 9.8 anni. Solo 165/212 studi includevano dati utilizzabili per gli esiti scelti dagli autori (14.271 partecipanti). Tutti i 212 studi erano ad alto rischio di bias.

Esiti primari: Il metilfenidato rispetto al placebo o nessun intervento può migliorare i sintomi dell'ADHD valutato dall'insegnante (differenza media standardizzata (SMD) -0,74, intervallo di confidenza al 95% (CI) da -0.88 a -0.61; $I^2 = 38\%$; 21 prove; 1.728 partecipanti; evidenza di certezza molto bassa). Il metilfenidato può non influenzare gli eventi avversi gravi (rapporto di rischio (RR) 0.80, IC 95% da 0.39 a 1.67; $I^2 = 0\%$; 26 prove, 3.673 partecipanti; evidenza di certezza molto bassa).

Esiti secondari: il metilfenidato può causare più eventi avversi considerati non gravi rispetto al placebo o nessun intervento (RR 1.23, IC 95% da 1.11 a 1.37; $I^2 = 72\%$; 35 prove 5.342 partecipanti; evidenza di certezza molto bassa). Il metilfenidato può migliorare il comportamento generale valutato dall'insegnante rispetto al placebo (SMD -0.62, IC 95% da -0.91 a -0.33; $I^2 = 68\%$; 7 prove 792 partecipanti; evidenza di certezza molto bassa), ma potrebbe non influire sulla qualità della vita (SMD 0.40, IC 95% da -0.03 a 0.83; $I^2 = 81\%$; 4 prove, 608 partecipanti; evidenza di certezza molto bassa). Questo aggiornamento conferma che il metilfenidato rispetto al placebo o nessun intervento può migliorare i sintomi dell'ADHD valutato dagli insegnanti e il comportamento generale nei bambini e negli adolescenti con ADHD. Non sembrano esserci effetti su eventi avversi gravi e sulla qualità della vita. Il metilfenidato può essere associato ad un aumentato rischio di eventi avversi considerati non gravi, come problemi di sonno e diminuzione dell'appetito. Tuttavia, la certezza delle prove per tutti i risultati è molto bassa e quindi la vera entità degli effetti rimane poco chiara.

Tossina botulinica per il trattamento dello strabismo

Bort-Martì AR et al.

Botulinum toxin for the treatment of strabismus

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'ultimo aggiornamento di una revisione pubblicata per la prima volta nel 2007. L'obiettivo primario era quello di esaminare l'efficacia della terapia con tossina botulinica nel trattamento dello strabismo rispetto alle opzioni alternative di trattamento conservativo o chirurgico. Rispetto alla versione precedente (2017) sono stati inclusi quattro RCT con 242 partecipanti che hanno arruolato adulti con exotropia, bambini con exotropia acquisita e bambini con exotropia infantile. Prove di bassa certezza hanno suggerito che i partecipanti trattati con l'intervento chirurgico possono avere maggiori probabilità di migliorare o correggere lo strabismo rispetto a quelli trattati con tossina botulinica (RR 0.72, intervallo di confidenza al 95% (CI) da 0.53 a

0.99; $I^2 = 50\%$; 4 studi, 242 partecipanti). Gli autori concludono che, anche dopo questo ulteriore aggiornamento, non è chiaro se la tossina botulinica possa essere un'alternativa alla chirurgia dello strabismo come modalità di trattamento indipendente per alcuni tipi di strabismo.

Regimi corticosteroidi sistemici per la prevenzione della displasia broncopulmonare nei neonati pretermine

Onland W. Et al.

Systemic corticosteroid regimens for prevention of bronchopulmonary dysplasia in preterm infants

The Cochrane Library, 2023

Obiettivo di questa revisione era valutare gli effetti di diversi regimi di trattamento con corticosteroidi sulla mortalità, la morbilità polmonare e l'esito dello sviluppo neurologico in neonati con peso alla nascita molto basso. L'esito primario valutato era la mortalità composita o BPD all'età postmestruale di 36 settimane (PMA). Sono stati inclusi RCT che hanno confrontato due o più diversi regimi di trattamento di corticosteroidi postnatali sistemici nei neonati pretermine a rischio di broncodisplasia polmonare (BPD): corticosteroide alternativo (ad es. idrocortisone) rispetto a un altro corticosteroide (ad es. desametasone); dosaggio inferiore rispetto a dosaggio più alto; inizio della terapia più tardi rispetto a inizio precedente; un dosaggio ad impulsi rispetto a un regime di dosaggio continuo e regimi personalizzati individualmente basati sulla risposta polmonare rispetto a un regime standardizzato. Sono stati esclusi gli studi controllati con placebo e con corticosteroidi per inalazione. Sono stati inclusi 16 studi. Otto studi che hanno arruolato un totale di 306 partecipanti hanno studiato il dosaggio cumulativo somministrato. L'analisi complessiva degli studi che hanno valutato una dose più elevata rispetto da un regime a dosaggio più basso non ha mostrato differenze negli esiti BPD, morte composita o BPD a PMA a 36 settimane o esito anormale dello sviluppo neurologico nei sopravvissuti valutati. Cinque studi che hanno arruolato 797 neonati hanno studiato l'inizio precoce della terapia con desametasone rispetto a un inizio moderatamente precoce o ritardato e non hanno mostrato differenze significative nelle analisi complessive per gli esiti primari. I due RCT che hanno studiato un regime continuo rispetto a un regime di desametasone a impulsi hanno mostrato un aumentato rischio di morte o BPD quando si utilizza la terapia a impulsi. Infine, tre studi che hanno studiato un regime standard rispetto a un corso individualizzato di desametasone non hanno mostrato alcuna differenza nell'esito primario e negli esiti dello sviluppo neurologico a lungo termine. Gli autori concludono che l'evidenza è molto incerta sugli effetti dei diversi regimi corticosteroidi sugli esiti mortalità, morbilità polmonare e compromissione dello sviluppo neurologico a lungo termine. Sarebbero necessari ulteriori studi di alta qualità per stabilire il regime di dosaggio sistemico ottimale dei corticosteroidi postnatali.

Fototerapia intermittente versus fototerapia continua per ittero neonatale

Gottimukkala SB. et al.

Intermittent phototherapy versus continuous phototherapy for neonatal jaundice

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una revisione pubblicata originariamente nel 2009. Rispetto alla prima versione sono stati inclusi 12 RCT (1.600 neonati). Tra i risultati principali di questa revisione gli autori segnalano la scarsa o nulla differenza tra fototerapia intermittente e fototerapia continua rispetto al tasso di declino della bilirubina nei neonati itterici (MD -0.09 micromol / L / ora, IC 95% da -0,21 a 0,03; $I^2 = 61\%$; 10 studi; 1.225 neonati; evidenza di bassa certezza). Non è certo inoltre se la fototerapia intermittente o continua riduca la disfunzione cerebrale indotta da bilirubina (BIND). Si è evidenziata infine una differenza scarsa o nulla nel fallimento del trattamento (RD 0.03, IC 95% da 0.08 a 0.15; RR 1.63, IC 95% da 0.29 a 9.17; 1 studio; 75 neonati; evidenza di certezza molto bassa) o nella mortalità infantile (RD -0.01, IC 95% da -0.03 a 0.01; RR 0.69, IC 95% da 0.37 a 1.31 $I^2 = 0\%$; 10 studi, 1.470 neonati; evidenza di bassa certezza). In conclusione le evidenze disponibili hanno rilevato poca o nessuna differenza tra fototerapia intermittente e continua rispetto al tasso di declino della bilirubina. Ci sono benefici teorici per i regimi intermittenti, ma ci sono importanti risultati di sicurezza che non sono stati ancora affrontati in modo adeguato e sono quindi necessari studi prospettici ampi e ben progettati sia nei neonati pretermine che in quelli a termine prima di poter concludere che i regimi di fototerapia intermittente e continua sono ugualmente efficaci.

Interventi personalizzati per sottogruppi di bambini con problemi della condotta

Lane C. et al.

Personalised interventions for subgroups of children with conduct problems

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una revisione del 2017, in cui sono stati inclusi studi randomizzati controllati (RCT), in qualsiasi contesto, in bambini di età compresa tra due e 12 anni con problemi di condotta che confrontavano un intervento personalizzato con un intervento non personalizzato. Gli interventi personalizzati includevano adattamenti alla pratica standard, come i programmi di formazione dei genitori; altri interventi raccomandati per i bambini con problemi di condotta; o interventi sviluppati specificamente per indirizzare sottogruppi di bambini con problemi di condotta. Sono stati esclusi gli interventi non personalizzati e non psicologici (ad esempio interventi farmacologici o dietetici). Sono stati identificati 13 nuovi RCT (858 partecipanti). Rispetto a un intervento non personalizzato, un intervento personalizzato può comportare un leggero miglioramento dei problemi di condotta infantile o del comportamento dirompente misurato utilizzando la sottoscala Eyberg Child Behavior Inventory Problem (ECBI) a breve termine (differenza

media (MD) -3.04, intervallo di confidenza al 95% (CI) da -6.06 a -0.02; 6 studi, 278 partecipanti; $P = 0.05$), ma sembra avere poco o nessun effetto sul miglioramento dei problemi di condotta infantile o del comportamento dirompente misurati dalla sottoscala di intensità ECBI (MD -6.25, IC 95% da -16.66 a 4.15; 6 studi, 278 partecipanti; $P = 0.24$), o dalla sottoscala esternalizzante della Child Behaviour Checklist (CBCL) (MD -2.19, IC 95% da -6,97 a 2.59; 3 studi, 189 partecipanti, $P = 0.37$) a breve termine. La certezza delle prove risultava comunque molto bassa per tutti e tre i risultati. Nessuno degli studi ha riportato il monitoraggio degli eventi avversi. In conclusione ci sono prove limitate per l'efficacia degli interventi personalizzati per sottogruppi di bambini con problemi di condotta. Per superare questi limiti sono necessari nuovi RCT condotti su larga scala.

Acidi grassi polinsaturi (PUFA) per il disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) nei bambini e negli adolescenti.

Gillies D. et al.

Polyunsaturated fatty acids (PUFA) for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una revisione pubblicata nel 2009. Sono stati inclusi studi randomizzati e quasi randomizzati controllati che hanno confrontato PUFA con placebo o PUFA più terapia alternativa (farmaci, terapia comportamentale o psicoterapia) con la stessa terapia alternativa da sola in bambini e adolescenti di età pari o inferiore a 18 anni. Sono stati inclusi 24 studi nuovi, portando il totale degli studi a 37, con 2.374 partecipanti. Sebbene siano emerse prove di bassa certezza che i PUFA rispetto al placebo possono migliorare i sintomi dell'ADHD a medio termine (RR 1.95, intervallo di confidenza al 95% (CI) da 1.47 a 2.60; 3 studi, 191 partecipanti), le prove ad alta certezza indicavano che i PUFA non avevano alcun effetto sui sintomi totali dell'ADHD classificati dai genitori rispetto al placebo a medio termine (differenza media standardizzata (SMD) -0.08, IC al 95% da -0.24 a 0.07; 16 studi, 1166 partecipanti). C'era anche un'evidenza ad alta certezza che la disattenzione valutata dai genitori (medio termine: SMD -0.01, IC 95% da -0.20 a 0.17; 12 studi, 960 partecipanti) e iperattività / impulsività (medio termine: SMD 0.09, IC 95% da -0.04 a 0.23; 10 studi, 869 partecipanti) non avevano punteggi diversi rispetto al placebo. Attualmente non esistono quindi prove che dimostrino l'efficacia di questi integratori.

Soluzione salina ipertonica nebulizzata per la bronchiolite acuta nei neonati

Zhang L. et al.

Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants

The Cochrane Library, 2023

Si tratta dell'aggiornamento di una recensione pubblicata per la prima volta nel 2008 e aggiornata nel 2010, 2013 e 2017. Sono

stati inclusi sei nuovi studi (N = 1.010), portando il numero totale di studi inclusi a 34, con il coinvolgimento di 5205 bambini con bronchiolite acuta di età inferiore a 24 mesi. I neonati ospedalizzati trattati con soluzione salina ipertonica nebulizzata possono avere una durata media più breve della degenza ospedaliera rispetto a quelli trattati con soluzione salina normale nebulizzata (0.9%) o cure standard (differenza media (MD) -0.40 giorni, intervallo di confidenza al 95% (CI) da -0.69 a -0.11; 21 studi, 2.479 neonati; evidenza di bassa certezza). I neonati che hanno ricevuto soluzione salina ipertonica possono anche avere punteggi clinici post-inalazione più bassi rispetto ai bambini che hanno ricevuto soluzione salina normale nei primi tre giorni di trattamento (giorno 1: MD -0.64, IC 95% da -1.08 a -0.21; 10 studi (1 ambulatoriale, 1 DE, 8 studi ospedalieri), 893 neonati; giorno 2: MD -1.07, IC 95% da -1.60 a -0.53; 10 studi (1 ambulatoriale, 1 ED, 8 studi ospedalieri), 907 neonati; giorno 3: MD -0.89, IC 95% da -1.44 a -0.34; 10 studi (1 ambulatoriale, 9 studi ospedalieri), 785 neonati; evidenza di bassa certezza). La soluzione salina ipertonica nebulizzata può ridurre il rischio di ospedalizzazione del 13% rispetto alla soluzione salina normale nebulizzata tra i neonati che erano ambulatoriali e quelli trattati in Pronto Soccorso (rapporto di rischio (RR) 0.87, IC 95% da 0.78 a 0.97; 8 studi, 1.760 neonati; evidenza di bassa certezza). Gli autori concludono che la soluzione salina ipertonica nebulizzata può ridurre modestamente la durata della degenza tra i neonati ospedalizzati con bronchiolite acuta e può migliorare leggermente il punteggio di gravità clinica. Il trattamento con soluzione salina ipertonica nebulizzata può anche ridurre il rischio di ospedalizzazione tra i pazienti ambulatoriali e quelli visti in pronto Soccorso. La certezza delle prove è comunque da bassa a molto bassa per tutti i risultati descritti.