



Rivista indicizzata in Google Scholar

Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere

Commento a cura di G. Biasini

Documenti pag. d.2

Cambiamento climatico e salute dei bambini: rischi e strategie preventive

L. Todesco

Ambiente & Salute pag. a&s.1

I batteri intestinali influenzano il cervello?

Newsletter pediatrica pag. n.3

Newsletter pediatrica

- n.1 Anchiloglossia per motivi diversi dall'allattamento al seno: non ci sono evidenze
- n.2 Possibile correlazione tra Diabete Gestazionale precoce e disturbi dello spettro autistico
- n.3 I batteri intestinali influenzano il cervello?
- n.4 Olio di palma, profilo lipidico e rischio cardio vascolare: una metanalisi sugli interventi dietetici
- n.5 Probiotici e bambini al nido: molta spesa e poca resa
- n.6 Cochrane Database of Systematic Review: revisioni nuove o aggiornate settembre-ottobre 2015

Direttore

Michele Gangemi

Coordinatore

Costantino Panza

Comitato editoriale

Laura Brusadin

Claudia Mandato

Maddalena Marchesi

Costantino Panza

Giacomo Toffol

Collaboratori

Gruppo PuMP ACP

Gruppi di lettura della

Newsletter Pediatrica

Redazione di Quaderni acp

Presidente acp

Federica Zanetto

Progetto grafico ed editing

Programmazione web

Gianni Piras

Internet

La rivista aderisce agli obiettivi di diffusione gratuita della letteratura medica ed è disponibile integralmente all'indirizzo:

www.acp.it/pagine-elettroniche

Redazione

redazione@quaderniacp.it

Documenti

- d.1 Sentire, ascoltare, comunicare e... parlare: nascita della relazione. Come stimolare lo sviluppo del linguaggio con la voce il canto e la musica. *Serena Bonifacio e Ingrid Rudoj*
Commento a cura di C. Pizzorno e S. Gorini
- d.2 Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere
Commento a cura di Giancarlo Biasini

Ambiente & Salute

- a&s.1 Cambiamento climatico e salute dei bambini: rischi e strategie preventive

L' Articolo del Mese

- am.1 Indicazioni per l'utilizzo dei probiotici nei bambini

Congressi

GLI ARGONAUTI

“LE FRONTIERE LIQUIDE DELLA PEDIATRIA”

15-16 Aprile 2016, Bari

IN COPERTINA

“Vendemmia a La Crau” (1888), olio su tela.

Vincent Van Ghog (1853-1880).

Anchiloglossia per motivi diversi dall' allattamento al seno: non ci sono evidenze

Chinnadurai S, Francis DO, Epstein RA, et al.

Treatment of ankyloglossia for reasons other than breastfeeding: a systematic review

Pediatrics 2015;135:e1467-74

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

Revisione sistematica della letteratura per valutare l'efficacia del trattamento dell'anchiloglossia, realizzato per motivi diversi dall'allattamento al seno, su alimentazione, linguaggio e aspetti sociali del bambino.

Popolazione

Gli studi sono stati ricercati su Medline, Embase, CINAHL, PsycINFO. Inoltre una ricerca manuale è stata realizzata nelle referenze degli articoli identificati. Sono stati inclusi gli studi che riguardavano soggetti tra 0-18 anni con anchiloglossia isolata o associata a frenulo labiale corto. La ricerca è stata limitata agli studi in lingua inglese e sono stati esclusi quelli su bambini con sindromi, anomalie cranio facciali, pretermine (<37 settimane EG). Sono stati ricercati tutti i disegni di studio senza limitazioni (RCT, studi osservazionali, serie di casi).

Intervento

Interventi chirurgici o interventi non chirurgici (terapia cranio-sacrale, logopedia, chiropratica, fisioterapia, sostegno all'allattamento).

Controllo

Altro tipo di intervento o nessun intervento (cure standard).

Outcomens/Esiti

Prevenzione di sequele a medio-lungo termine su:

- alimentazione (ad esempio difficoltà con biberon e con i cibi solidi);
- disturbi ortodontici (malocclusioni, problemi nell'igiene orale);
- linguaggio e motilità della lingua.

Tempo

La ricerca è aggiornata all'agosto 2014.

Risultati principali

A partire da 1626 records si è arrivati, alla fine del processo di selezione, all'inclusione di 15 lavori (2 RCT, 2 studi di coorte, 11 serie di casi) tutti sul trattamento chirurgico (nessuno studio è stato identificato sul trattamento non chirurgico). Complessivamente, pur dimostrando qualche piccolo beneficio su uso del

biberon, su alcune abilità sociali (quali muovere la lingua, leccare il gelato e pulirsi la bocca) e su alcuni outcome di linguaggio (articolazione e comprensibilità), la scarsità dei lavori identificati, la loro bassa qualità metodologica, il non utilizzo di misure di esito oggettive (spesso legate all'impressione dei genitori o dei clinici) rende la forza delle evidenze insufficiente a valutare l'efficacia dell'intervento.

Conclusioni

Le prove di efficacia disponibili sono insufficienti a valutare l'effetto della frenotomia realizzata per motivi diversi dall'allattamento al seno nei bambini con anchiloglossia.

Altri studi sull' argomento

Quella recensita fa parte di una revisione sistematica della letteratura più ampia [1] che ha considerato anche gli effetti dei trattamenti sul bambino allattato al seno e i cui risultati sono pubblicati sullo stesso numero di Pediatrics. In questa seconda revisione sono stati inclusi 29 studi (5 RCT, 1 studio di coorte retrospettivo e 23 serie di casi) [2]. Gli studi inclusi in questa revisione sistematica suggeriscono che la frenotomia possa essere associata ad un miglioramento dell'allattamento al seno e del dolore al capezzolo, specie se il dato è riferito dalle mamme. 2 su 3 RCT in cui la valutazione veniva fatta da un osservatore cieco all'intervento non hanno però trovato modificazioni sui due esiti. Gli studi identificati sono inoltre caratterizzati dall'arruolamento di un numero limitato di soggetti e da bassa qualità metodologica. Di conseguenza la forza delle evidenze è da bassa a insufficiente e non è possibile trarre delle conclusioni certe.

Che cosa aggiunge questo studio

Le evidenze disponibili in letteratura sul trattamento della anchiloglossia per motivi diversi dall'esito allattamento al seno sono ancora insufficienti.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: la revisione è ben condotta: la ricerca è stata multifondata; i criteri di inclusione ed esclusione definiti con chiarezza; la selezione dei lavori, l'estrazione dei dati, la valutazione della qualità metodologica realizzate da due revisori in maniera indipendente; correttamente non è stata realizzata me-

analisi, vista l'eterogeneità dei lavori identificati. La ricerca in letteratura era però limitata agli studi in lingua inglese e nel testo dell'articolo non sono riportate informazioni sulla strategia di ricerca adottata.

Esiti: rilevanti.

Conflitto di interesse: gli autori non riportano conflitto di interesse.

Trasferibilità

Popolazione studiata: simile a quella che frequenta i nostri ambulatori, il bambino con frenulo linguale corto isolato che possiamo trovarci di fronte nella nostra pratica clinica quotidiana.

Tipo di intervento: purtroppo le insufficienti evidenze rilevate dalla revisione non ci aiutano a prendere delle decisioni sul tipo di intervento da adottare

1. Francis DO, Chinnadurai S, Morad A, et al. Treatments for Ankyloglossia and Ankyloglossia With Concomitant Lip-Tie. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 May.

2. Francis DO, Krishnaswami S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. *Pediatrics* 2015;135:e1458-66.

Possibile correlazione tra Diabete Gestazionale precoce e disturbi dello spettro autistico

Xiang AH, Wang X, Martinez MP, et al.

Association of maternal Diabetes with Autism in offspring

Jama 2015; 313(14):1425-1434

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

Studio di coorte longitudinale retrospettivo che vuole indagare se sussiste un rischio di spettro autistico (ASD) associato a diabete materno nel corso della gravidanza e valutare, nei casi di diabete gestazionale, una eventuale correlazione con la durata di esposizione all' iperglicemia.

Popolazione

322.323 bambini nati negli ospedali dell' organizzazione "Kaiser Permanente" nel Sud della California (KPSC) tra l' 1/01/1995 e il 31/12/2009 da parto singolo tra la 28 e la 44 settimana di gestazione (S.G.) e seguiti successivamente secondo un programma sanitario che prevede controlli di salute periodici con somministrazione a 18 e 24 mesi di una CHAT modificata per lo screening di disturbi dello sviluppo tra cui l' ASD. I dati sono stati ricavati dai registri elettronici degli ospedali. I bambini sono stati seguiti dalla nascita fino al verificarsi di una delle seguenti situazioni: 1) diagnosi clinica di Autismo; 2) ultimo controllo del programma sanitario del KPSC; 3) morte dovuta a qualsiasi causa; 4) termine dello studio (31/12/2012). Sono stati esclusi i casi materni di diabete di tipo 1 ed ovaio policistico e 116.762 bambini in quanto non iscritti all' organizzazione KPSC all' età di un anno o affetti da anomalie congenite o per mancanza di dati.

Esposizione

Diabete materno definito secondo la classificazione ICD-9, suddiviso in:

1. diabete materno tipo 2 preesistente la gravidanza e trattato (6.496 bambini);
2. diabete materno gestazionale (GDM) diagnosticato mediante test da carico per os di glucosio e con test di tolleranza al glucosio. Questo gruppo è stato a sua volta suddiviso, a seconda dell' epoca della diagnosi, in insorgenza entro la 26^a S.G. (7.456 b.) o insorgenza successiva (17.579).

Outcomens/Esiti

Comparsa di disturbi dello spettro autistico (codice ICD-9 = 299.x) e comprendenti: il disordine autistico, la sindrome di Asperger ed altri disturbi pervasivi dello sviluppo non altrimenti specificati (PDD-NOS).

Tempo

I bambini compresi nell' analisi erano nati tra il 1995 ed il 2009.

Sono stati seguiti per un periodo medio di 5,5 anni fino al 31 dicembre 2012.

Risultati principali

Nei 322.323 bambini in studio sono stati individuati 3388 disturbi dello spettro Autistico: 115 esposti a Diabete di tipo 2 (su 6.496), 130 esposti a Diabete gravidico alla 26 settimana di gestazione o prima (su 7.456), 180 dopo la 26 settimana (su 17.579) e 2.963 non esposti a iperglicemia in gravidanza. L' incidenza annuale di ASD non corretta per fattori confondenti è stata pertanto di 3.26/1000 nel gruppo con diabete tipo 2 preesistente, 3.02/1000 nel gruppo con diabete gestazionale diagnosticato prima delle 26 settimane, 1.77/1.000 nel gruppo con diabete gestazionale diagnosticato dopo le 26 settimane, 1.77/1.000 nel gruppo dei non esposti. Dopo correzione per fattori confondenti (età materna, parità, educazione, reddito, razza/etnia, storia di comorbidità, preeclampsia/eclampsia, BMI prima della gravidanza, sesso, peso ed età gestazionale alla nascita) la presenza di diabete preesistente tipo 2 materno non risulta associato in maniera significativa al rischio di ASD (hazard ratio (HR) 1.21, IC 95% 0.97-1.52), mentre rimane significativa la correlazione con il diabete gravidico diagnosticato entro la 26^a settimana (HR 1,42 con IC 95% 1.15-1.74).

Conclusioni

Si è riscontrato un maggior rischio di disordini dello spettro autistico nei bambini esposti a Diabete gravidico diagnosticato entro la 26 settimana di gestazione, conseguente ad una possibile esposizione a iperglicemia misconosciuta e quindi non trattata, in una fase di criticità per lo sviluppo del cervello. Per contro il Diabete di tipo 2 in trattamento e controllato durante la gravidanza non presenta un rischio aumentato per malattie dello spettro autistico. Trattandosi di uno studio osservazionale, gli autori ribadiscono la impossibilità di estrapolare delle inferenze causali. Viene suggerita la necessità di precoci controlli della glicemia in gravidanza ed una maggior attenzione nell' indagare i disturbi dello spettro Autistico nei nati da madri con diagnosi precoce di diabete gravidico. Non è comunque stabilito se un trattamento precoce in gravidanza può ridurre il rischio di Spettro Autistico.

Altri studi sull' argomento

Una revisione sistematica condotta nel 2013 riguardante studi su diabete materno insorto prima o durante la gravidanza e rischio di disturbi dello spettro autistico nella prole, individua

178 lavori di cui 12 (3 studi di coorte e 9 studi caso controllo) vengono inclusi nella metanalisi [1]. Si tratta di una metanalisi senza significativa eterogeneità o publication bias. L'analisi per tipo di studio evidenzia associazioni significative: l'RR aggregato negli studi di coorte risulta di 1.48 (IC 95% 1.25–1.75, $p < 0.001$) ed in quelli caso controllo di 1.72 (IC 95% 1.24–2.41, $p < 0.001$). Gli autori concludono affermando che il diabete materno risulterebbe associato in modo significativo ad un aumentato rischio di autismo nei figli. Uno studio osservazionale longitudinale (Infant Feeding Practices Study II) sulla salute materno-infantile è stato condotto negli USA dal 2005 al 2007 [2]. Nel 2012 sono state ricontattate le madri per ottenere informazioni sulla salute dei bambini ed in 1311 coppie madre-figlio è stata esaminata l'associazione tra BMI materno pregravidico e comportamento psicosociale dei bambini. Lo sviluppo dei bambini era valutato in base a quanto riferito dalla madre ed in base al *Strengths and Difficulties Questionnaire*, alle pregresse diagnosi e alla segnalazione ai servizi di bisogni speciali. Dall'analisi dei dati, controllata per fattori socioeconomici e altri possibili fattori confondenti (diabete gestazionale, allattamento al seno, depressione postpartum, peso alla nascita), risulta che i figli di madri obese di classe 2-3 con BMI >35 , confrontati con i figli di mamme non obese, avevano una probabilità aumentata di: sintomi emotivi (odds ratio aggiustato [aOR] 2.24; IC 95% 1.27–3.98), problemi con i pari (aOR 2.07; 95% CI, 1.26–3.40), difficoltà psicosociali (aOR 2.17; 95% CI, 1.24–3.77), diagnosi di ADHD (aOR 4.55; 95% CI, 1.80–11.46), autismo o ritardo di sviluppo (aOR 3.13; 95% CI, 1.10–8.94), terapia per disturbi del linguaggio (aOR 1.93; 95% CI, 1.18–3.15), aumento di bisogni speciali (aOR 2.27; 95% CI, 1.09–4.73) e di servizi psicologici (aOR 1.99; 95% CI, 1.33–2.97). Uno studio californiano caso controllo condotto tra gennaio 2003 e giugno 2010 riguardante un gruppo di bambini da 2 a 5 anni (689 casi e 315 controlli) arruolati nello studio CHARGE (Childhood Autism Risks from Genetics and the Environment), valuta se le condizioni metaboliche della madre durante la gravidanza (diabete, obesità, ipertensione) correlano con disturbi dello spettro autistico (ASD) e ritardo dello sviluppo (RD) nei figli [3]. Dei casi 517 presentano ASD e 172 RD. Lo studio rileva che le patologie metaboliche materne sono associate a problemi di neurosviluppo dei figli.

Che cosa aggiunge questo studio

Lo studio fornisce ulteriori informazioni sull'importanza dello stato di salute materno durante la gravidanza e sulle possibili ripercussioni della sua alterazione sulla salute del figlio.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: studio riproducibile, il disegno dello studio è chiaramente definito nelle sue varie parti. Nell'analisi si è tenuto conto di eventuali fattori confondenti anche se, come riconosciuto dagli stessi autori, è mancata la valutazione di alcuni fattori importanti quali la paternità, l'esposizione ad altri fattori intrauterini e postnatali e la suscettibilità genetica. Il follow-up risulta adeguato per l'esito indagato.

Esiti: importanti e ben definiti.

Conflitto di interesse: un autore ha ricevuto fondi da Autism Speaks, una organizzazione che sostiene la ricerca per lo studio delle cause e per la prevenzione e la terapia dell'autismo. Gli altri autori hanno dichiarato assenza di conflitto di interesse

Trasferibilità

Popolazione studiata: è la stessa dei nostri ambulatori.
Tipo di intervento: i risultati dello studio, per quanto incerti, dovrebbero far riflettere sul fatto che anche noi pediatri venendo a contatto con parte delle donne fertili, abbiamo la possibilità di diffondere informazioni sulla importanza della salute della donna in epoca preconcezionale e durante la gravidanza (v. programmi "Pensiamoci prima" e "Genitori più"). Da ricordare anche come sia importante inserire la presenza di diabete gravidico, come anche di altre situazioni patologiche occorse durante la gravidanza, tra i fattori di rischio anamnestici dei nostri pazienti.

1. Xu G, Jing J, Bowers K et al. Maternal diabetes and the risk of autism spectrum disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis. *Autism Dev Disord.* 2014;44(4):766-75
2. Jo H, Schieve LA, Sharma AJ et al. Maternal prepregnancy body mass index and child psychosocial development at 6 years of age. *Pediatrics.* 2015;135(5):e1198-209.
3. Krakowiak P, Walker CK, Bremer AA et al. Maternal metabolic conditions and risk for autism and other neurodevelopmental disorders. *Pediatrics.* 2012;129(5):e1121-8.

I batteri intestinali influenzano il cervello?

Pärty A, Kalliomäki M, Wacklin P, et al.

A possible link between early probiotic intervention and the risk of neuropsychiatric disorders later in childhood: a randomized trial

Pediatr Res. 2015;77(6):823-8

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

Studiare l'associazione tra diagnosi di sindrome da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) e sindrome di Asperger (AS) a 13 anni e supplementazione di probiotici nei primi 6 mesi di vita utilizzando i dati di uno studio randomizzato, doppio cieco, prospettico, condotto su una coorte di neonati reclutati per altro scopo.

Popolazione

159 bambini figli di madri reclutate 4 settimane prima della data presunta del parto con almeno un familiare allergico.

Intervento

Lactobacillus rhamnosus GG (1x10¹⁰ UFC) somministrato alla madre quotidianamente 2-4 settimane prima del parto e per 6 mesi dopo il parto; il preparato veniva somministrato direttamente al bambino se non allattato al seno.

Controllo

Assunzione di placebo con le stesse modalità.

Outcomens/Esiti

Diagnosi di ADHD e AS secondo ICD-10 da parte di uno psichiatra o neurologo non coinvolto nello studio e in cieco. Modelli comportamentali relativi alla qualità di sonno, veglia e pianto registrati dai genitori alla 7a e 12a settimana di vita. Analisi dei campioni fecali raccolti a 3 settimane, 3-6-12-18-24 mesi e a 13 anni per DNA, qPCR e FISH. Determinazione dello stato di secrezione emogruppo AB0 a 13 anni.

Tempo

Le madri sono state arruolate tra febbraio 1997 e gennaio 1998; la visita di follow up a 13 anni è stata effettuata tra giugno e ottobre 2011.

Risultati principali

Il follow up è stato completato da 75 dei 159 soggetti arruolati: 40 del gruppo intervento e 35 placebo. Tutte le caratteristiche cliniche, ad eccezione della durata dell'allattamento al seno, erano simili nei soggetti partecipanti allo studio e nei persi al follow-up. All'età di 13 anni i due disturbi di ADHD e Sindrome di Asperger

sono diagnosticati in 6/35 (17.1%) dei bambini nel gruppo placebo e in nessuno del gruppo probiotici (P=0.008). Tutti i soggetti affetti erano di sesso maschile. La media delle specie di bifido batteri nelle feci dei primi 6 mesi di vita era più bassa nei bambini affetti (8.26 log cell/gr) che nei bambini sani (9.12 log cell/gr), P=0.03.

Conclusioni

La supplementazione di probiotici nelle prime epoche della vita può ridurre il rischio di disordini neuropsichiatrici che si svilupperanno in un secondo tempo, attraverso un meccanismo che non si limita alla composizione del microbiota intestinale ma anche attraverso le afferenze intestinali del nervo vago mediato dal sistema GABAergico.

Altri studi sull' argomento

Un recente studio comparso su *Gastroenterology* mette in evidenza, con immagini neuro diagnostiche cerebrali, come la flora intestinale bifidogena aggiunta alla dieta, possa modificare la risposta del cervello nell'ambito della modulazione delle emozioni. Questo studio ha una scarsa numerosità campionaria ed è stato attuato con la collaborazione della Danone [1]. Uno scenario clinico pubblicato nella rubrica Archimedes di *Archives of Disease in Childhood* non ha rilevato, nella letteratura scientifica disponibile, dati che provino una modificazione del comportamento in bambini affetti da autismo la cui dieta fosse supplementata con probiotici [2]. Uno studio prospettico su 221 bambini di peso molto basso alla nascita, con follow-up fino a 18-22 mesi di età corretta, non ha rilevato modificazioni nello sviluppo e nel comportamento nel gruppo (86 neonati) a cui era stato somministrato un probiotico per la prevenzione della NEC rispetto al gruppo senza tale aggiunta nella dieta (88 neonati) [3]. Un case report ha segnalato un'encefalopatia tossica associata all'uso di un probiotico in una bambina di 5 anni affetta da sindrome dell'intestino corto [4].

Che cosa aggiunge questo studio

Pone l'attenzione su un aspetto della relazione tra intestino e cervello affrettando conclusioni che, pur affascinanti, non sono ad oggi dimostrate.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: lo studio originale è stato disegnato per valutare il ruolo dei probiotici nella prevenzione primaria della malattia atopica, quindi in realtà l'obiettivo dello studio attuale è stato adattato a posteriori. Viene rimandata all'articolo originale la descrizione delle modalità di randomizzazione e della cecità. L'83% dei soggetti ha completato i primi 2 anni di studio, ma la percentuale di persi al follow up è più della metà a 13 anni. La descrizione delle caratteristiche cliniche dei persi è parziale: i dati riportati non sono chiari. Non sono considerati i possibili e numerosi fattori confondenti. L'adesione all'assunzione o somministrazione del probiotico, nel caso del bambino non allattato, era a cura della madre e non è stata verificata in modo oggettivo. Le indagini eseguite per studiare la composizione del microbiota intestinale non sono alla portata di tutti i laboratori ed hanno prodotto risultati discordanti. Ancora una volta si affronta un problema complesso e con molteplici fattori di rischio con un occhio cieco, estrapolando conclusioni a dir poco azzardate: se la pubblicazione di un lavoro di bassa qualità avesse ripercussioni negative sull'impact factor degli autori probabilmente la qualità media degli studi salirebbe.

Esiti: dalla descrizione dei metodi non è chiaro se tutti i tredicenni siano stati sottoposti a valutazione neuropsichiatrica o gli autori si sono limitati a confermare una diagnosi già formulata. Vengono riportati i criteri diagnostici dei disturbi e non i tempi e le modalità della valutazione, ciò in contrasto con la dettagliata

descrizione relativa agli altri esiti considerati, peraltro poi non tutti riportati nei risultati.

Conflitto di interesse: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interesse. Lo studio è stato finanziato da fondi statali (Finlandia).

Trasferibilità

Popolazione studiata: i bambini inclusi nello studio avevano un familiare con patologia allergica, pertanto i dati non sono generalizzabili a qualsiasi popolazione.

Tipo di intervento: si tratta di un intervento che non possiamo proporre ai nostri assistiti visto i risultati discutibili dello studio e ricordiamo che il latte materno è il più potente induttore di Bifidobatteri nel microbiota intestinale.

-
1. Tillisch K, Labus J, Kilpatrick L, et al. Consumption of fermented milk product with probiotic modulates brain activity. *Gastroenterology*. 2013;144(7):1394-401
 2. Srinivasjois R, Rao S, Patole S. Probiotic supplementation in children with autism spectrum disorder. *Arch Dis Child*. 2015;100(5):505-6
 3. Sari FN, Eras Z, Dizdar EA, et al. Do oral probiotics affect growth and neurodevelopmental outcomes in very low-birth-weight preterm infants? *Am J Perinatol*. 2012 Sep;29(8):579-86
 4. Munakata S, Arakawa C, Kohira R, et al. A case of D-lactic acid encephalopathy associated with use of probiotics. *Brain Dev*. 2010;32(8):691-4

Microbiota e cervello, alla ricerca di un legame

È riconosciuta l'esistenza di un asse bidirezionale intestino-cervello che, utilizzando vie di comunicazione neurologiche, endocrine e immunologiche, è capace di condizionare funzioni fisiologiche come digestione e sazietà; le alterazioni di questo sistema sono state associate a dolore addominale cronico, disturbi dell'alimentazione, e sembrano anche in grado di influenzare la risposta allo stress ed il comportamento. L'elevata comorbidità tra sintomi psichiatrici stress-correlati, come l'ansia, e alcuni disturbi gastrointestinali, come la sindrome dell'intestino irritabile, rafforza ulteriormente il ruolo dell'asse intestino-cervello nella patogenesi di alcune malattie e configura nuovi obiettivi di studio, alla ricerca di nuove terapie per un ampio spettro di patologie, dall'obesità all'ansia sino ai problemi comportamentali. All'interno di questo sistema si sta assistendo a un crescente interesse rispetto a un possibile ruolo del microbiota. La maggior parte dei dati deriva da studi sperimentali su animali. In particolare, il modello "germ-free" consente di vedere gli effetti sullo sviluppo del sistema nervoso centrale della mancanza del microbiota intestinale. Sebbene la trasferibilità agli umani sia limitata, è stata documentata un'interazione tra microbiota intestinale e cervello, probabilmente con meccanismi multipli non del tutto compresi; ad esempio è stato evidenziato come lo stress, inducendo l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, provochi alterazioni transitorie nella composizione del microbiota e determini alterazioni della parete intestinale, reversibili con l'esposizione a probiotici. Inoltre, la presenza di stress ripetuti si ripercuote sulla popolazione batterica intestinale, con modalità correlate all'alterazione di citochine proinfiammatorie. Lo stress cronico interrompe la barriera intestinale consentendo il passaggio in circolo di componenti della parete batterica, effetto reversibile attraverso la somministrazione di probiotici. Un riscontro interessante è la possibilità di normalizzare le caratteristiche comportamentali ricostituendo precocemente nella vita il normale microbiota intestinale, effetto non raggiungibile in età adulta; ciò fa pensare all'esistenza di una finestra temporale entro la quale i batteri possano influenzare lo sviluppo di funzioni cerebrali. Ad oggi i dati sull'uomo riguardano soggetti con depressione cronica in cui si riscontra aumentata risposta IgA e IgM verso i lipopolisaccaridi di alcuni batteri intestinali: ciò dipenderebbe dalla traslocazione dei batteri attraverso l'alterata barriera intestinale in presenza di stato infiammatorio. Partendo dalla considerazione che alcuni soggetti con disturbi dello spettro autistico presentano con maggior frequenza disordini gastrointestinali (in realtà ci sono dati contrastanti con una variabilità dal 9 al 91% tra i diversi studi) si è ipotizzato un ruolo patogenetico dei batteri intestinali. Utilizzando nei topi il modello maternal immune activation, in grado di determinare autismo nella prole, è stata verificata la presenza di anomalie gastrointestinali con alterazioni del microbiota simili a quelle rilevate nell'uomo; in questi casi il trattamento con *Bacteroides fragilis* correggeva la permeabilità intestinale, modificava la popolazione microbica e migliorava alcuni difetti comportamentali. Tuttavia, non c'è un tipico assetto microbico nei bambini affetti da malattia autistica. Un altro filone di ricerca riguarda la possibilità di sfruttare il rapporto microbiota intestinale - cervello per agire, attraverso componenti nutritivi, sullo sviluppo cerebrale. Si è ipotizzato che nel pretermine i probiotici possano promuovere lo sviluppo cerebrale proteggendo la sostanza bianca da processi di infiammazione o infezione. Nonostante le premesse, l'utilizzo di probiotici con questo obiettivo non è supportato da prove sufficienti. In realtà, siamo ancora molto lontani dalla comprensione dei meccanismi che sostengono la comunicazione microbiota intestinale e cervello, e quindi del ruolo dei nostri batteri commensali nella fisiologia/patologia dell'attività cerebrale. Il fascino di una possibile semplice soluzione per condizioni gravi, come ad esempio i disturbi dello spettro autistico, rischia di compromettere gli sviluppi della ricerca scientifica; è essenziale, vista la complessità dell'argomento e la non immediata trasferibilità all'uomo degli studi su modelli animali, procedere con rigore e trasparenza, evitando di diffondere conclusioni affrettate o alimentare pratiche discutibili; possiamo citare come esempio emblematico la pratica di mettere a contatto i fluidi vaginali materni sulla cute e bocca dei neonati cesarizzati per mezzo di un tampone (il cosiddetto vaginal seeding), senza che ne sia stata provata l'utilità e, soprattutto, la sicurezza. Abbiamo ancora tante cose da imparare, soprattutto in questo campo così complesso, prima di poter utilizzare le nostre piccole conoscenze per qualcosa di efficace.

1. Hsiao EY, McBride SW, Hsien S, et al. Microbiota modulate behavioral and physiological abnormalities associated with neurodevelopmental disorders. *Cell*. 2013;155(7):1451-63
2. Cryan JF, Dinan TG. Mind-altering microorganisms: the impact of the gut microbiota on brain and behaviour. *Nat Rev Neurosci*. 2012 Oct;13(10):701-12
3. Cunnington AJ, Sim K, Deierl A, et al. "Vaginal seeding" of infants born by caesarean section. *BMJ*. 2016 Feb 23;352:i227

Olio di palma, profilo lipidico e rischio cardiovascolare: una metanalisi sugli interventi dietetici

Fattore E, Bosetti C, Brighenti F et al.

Palm oil and blood lipid-related markers of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of dietary intervention trials

Am J Clin Nutr. 2014; 99(6):1331-5

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

La metanalisi si propone di confrontare le azioni sul profilo lipidico e indirettamente sulle variazioni associate di rischio cardiovascolare (CV) di diete caratterizzate da diverse percentuali di acidi grassi e diete con olio di palma.

Popolazione

La ricerca degli articoli è stata condotta in doppio su tre database elettronici (Medline, Embase, Cochrane). I criteri di inclusione degli studi erano:

1. confronto tra diete ricche di olio di palma con altre diete ricche di grassi analizzando almeno uno dei seguenti markers biologici: Colesterolo totale, Colesterolo LDL, Colesterolo HDL, Colesterolo totale/HDL, colesterolo LDL/HDL, triacilglicerolo, apolipoproteina A-Ie B, VLDL e lipoproteine;
2. durata di intervento di almeno 2 settimane;
3. studi condotti sull' uomo;
4. lavori in lingua inglese.

Sono stati selezionati 51 trial (45 a disegno crossover, 5 a disegno parallelo, 1 a disegno sequenziale); di cui 39 randomizzati.

Tipo di studi: studi controllati, qualsiasi disegno.

I 1526 pazienti reclutati erano principalmente maschi (M 66%), di giovane età (range: 16-70 media 39.54), volontari clinicamente sani normo o ipercolesterolemici (sui 1526 soggetti dichiarati solo 71 erano affetti da peculiari situazioni patologiche).

Intervento

Dieta ricca di olio di palma.

Controllo

Diete ricche di acido stearico, acido miristico e/o laurico, acidi grassi monoinsaturi (MUFA), acidi grassi polinsaturi (PUFA), acidi grassi trans parzialmente idrogenati (trans fatty acids).

Outcomens/Esiti

Colesterolemia totale, LDL-CL, HDL-CL, (Colesterolemia totale/LDL-CL), (LDL-CL/HDL-CL), Trigliceridi, Apo AI, Apo B, VLDL-CL, lipoproteina.

Tempo

Studi fino a 30 maggio 2013. La durata degli interventi dietetici variava tra 2 e 16 settimane.

Risultati principali

Nel confronto con acido stearico, MUFA e PUFA i lipidi dell' olio di palma hanno comportato alcune variazioni lipidemiche sfavorevoli (incremento della colesterolemia totale, incremento di LDL-CL, incremento di ApoB) e altre favorevoli (incremento di HDL-CL e di Apo AI). Nel confronto con acido miristico o acido laurico i lipidi dell' olio di palma hanno comportato nella maggior parte dei casi abbassamento dei livelli plasmatici degli stessi parametri. Nel confronto con trans fatty acids i lipidi dell' olio di palma hanno comportato variazioni del quadro lipidemico sempre favorevoli sotto il profilo clinico (abbassamento significativo dell' Apo B, della trigliceridemia, del rapporto Colesterolo/HDL-CL e innalzamento significativo dei livelli plasmatici di HDL-CL e di Apo AI), non è stata rilevata significatività statistica per gli altri endpoint. Analisi accessorie (analisi per sottogruppi e metaregressione) hanno dimostrato che nei confronti con MUFA e PUFA l' effetto sfavorevole dei lipidi dell' olio di palma si verifica solo nelle classi di età più avanzate e con gli schemi dietetici caratterizzati dalla percentuale lipidica più elevata.

Conclusioni

Sostituendo i lipidi dietetici con lipidi di olio di palma si ottengono sulla lipidemia risultati variabili, ma quando la sostituzione riguarda gli acidi grassi trans parzialmente idrogenati gli effetti sul profilo lipidemico (e sul rischio cardiovascolare) è sempre clinicamente favorevole. Tuttavia altri studi sono necessari per proporre alla popolazione strategie nutrizionali improntate in tal senso.

Altri studi sull' argomento

La Revisione sistematica ha analizzato gli studi fino a maggio 2013. Gli studi successivi sono una revisione narrativa [1] e uno studio economico [2]. La review eseguita da ricercatori nigeriani [1] ha valutato articoli ricercati su: PubMed, Google Scholar, African Journal online and Medline usando le seguenti parole chiave: palm oil, palmitic acid, saturated fatty acids and heart disease. Sono stati analizzati studi sull' uomo e sugli animali. Questa revisione rileva come molte informazioni della letteratura sono indirizzate ai consumatori e alle compagnie alimentari scoraggiando l' uso dell' olio di palma in quanto aumenterebbe i livelli di colesterolo e di LDL contenendo acido palmitico, un acido grasso saturo. Secondo i ricercatori gli studi pubblicati in realtà non confermano questo dato. Tranne l' acido palmitico,

l'olio di palma contiene acido oleico e linoleico che sono rispettivamente mono e poliinsaturo, e contiene anche Vitamina A ed E con funzione antiossidante. Nelle conclusioni si sottolinea che in una dieta bilanciata l'olio di palma non aumenta il rischio cardiovascolare. La ricerca della Stanford University [2] analizza il possibile effetto di una tassazione dell'olio di palma sull'iperlipemia e la mortalità cardiovascolare in India secondo un modello economico-epidemiologico. Simulando una possibile tassazione del 20% sull'olio di palma nel periodo 2014-2023, potrebbe evitare 363,000 decessi per infarto ed ictus in 10 anni se il ridotto consumo conseguente alla tassa non venisse sostituito da altri grassi. I vantaggi sarebbero maggiori negli uomini rispetto alle donne e nella popolazione urbana rispetto a quella rurale.

Che cosa aggiunge questo studio

Lo studio non è conclusivo nella definizione dei potenziali vantaggi o svantaggi nei confronti del rischio cardiovascolare associati all'adozione di diete ricche di olio di palma. Non abbiamo ancora studi che dimostrino con certezza che ha un effetto dannoso sulla salute, ma dato che possiamo consigliare ai nostri pazienti una alimentazione con altri tipo di grassi (olio di oliva) riteniamo che sia un tipo di grasso eliminabile dalla dieta dei bambini.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: la metanalisi di Fattore e coll. soddisfa solo 4 item di qualità sugli 11 item della check list AMSTAR (ha descritto gli studi inclusi, ha analizzato anche se parzialmente alcuni aspetti di qualità nei risultati e nella discussione, ha verificato anche se incompletamente la presenza di publication bias, ha esplicitato eventuali conflitti di interesse). La validità interna di questa revisione appare pertanto mediocre.

Probabili problemi nel data-entry. La metanalisi non riporta dettagli sulle modalità con cui sono stati calcolati gli errori standard dagli studi crossover (non avendo citato la statistica rho è probabile che il disegno crossover – che rappresentano l'88.2% degli studi recuperati - siano stati metanalizzati alla stessa stregua dei disegni paralleli); ciò può portare a problemi nella precisione delle stime.

Presenza di livelli elevati di eterogeneità non spiegata. Nei risultati pertinenti agli endpoint surrogati più studiati dalla letteratura come fattori aterogeni (Colesterolemia totale e LDL) gli autori hanno evidenziato elevati livelli di eterogeneità tra i risultati dei singoli studi. Le cause di questa eterogeneità sono state indagate solo parzialmente e i dettagli forniti su queste analisi sono quasi inesistenti.

Rischio di Misclassificazioni dell'intervento. Gli interventi dietetici studiati corrono il maggior rischio di misclassificazione proprio nei confronti della componente lipidica la cui sostituzione con olio di palma è stata più valorizzata dalla metanalisi per i suoi potenziali vantaggi (trans fatty acids).

Small study effect. La metanalisi ha considerato solo studi di piccole dimensioni (per il 90% hanno reclutato meno di 60 pazienti, con 1526 soggetti distribuita in 51 trial). Ciò può condizionare un errore random, una cattiva qualità metodologica e risultati

distorti.

Publication bias. Gli autori segnalano publication bias per gli endpoint e per i confronti più commentati e valorizzati (=variazioni di LDL-CL nei confronti PO versus PUFA o MUFA e PO versus trans fatty acids): questa constatazione rende tautologicamente non appropriate le analisi e le principali conclusioni.

Gravi lacune nel report pubblicato. Gli autori hanno dichiarato di aver studiato 10 end point testandoli su cinque confronti "olio di palma versus altro" con 50 metanalisi complessive; di aver eseguito analisi per sottogruppo e analisi di metaregressione testando 8 variabili, di aver eseguito sensitivity analysis testando 5 variabili, di avere indagato il publication bias attraverso la funnel plot e attraverso due test statistici. Hanno inoltre dichiarato di avere eseguito una Principal Component Analysis (PCA). Avrebbero pertanto dovuto pubblicare (almeno nel materiale supplementare):

- i risultati della PCA;
- i risultati di 400 analisi per sottogruppi (corrispondenti alle stratificazioni di 8 variabili identificate singolarmente come potenziali modificatori di effetto in 50 metanalisi diverse);
- i risultati di 400 analisi di metaregressione monovariate (corrispondenti al lancio di 8 diversi modelli di metaregressione, una per ciascuna metanalisi in 50 metanalisi diverse, utilizzando in ciascun modello la variabile indice come predittore);
- i risultati di 250 sensitivity analysis (una sensitivity analysis per ciascuna delle 5 covariate in ciascuna delle 50 diverse metanalisi),
- i risultati di 10 funnel plot e di 20 test statistici per publication bias.

Nell'articolo sono stati invece presentati solo i risultati di due analisi per sottogruppo eseguite su due variabili (età e frazione lipidica dietetica) e sono stati commentati solo parzialmente i risultati di tutte le altre indagini, senza alcuna prova a sostegno.

Validità esterna

I risultati della metanalisi, anche se la validità interna fosse eccellente, sono scarsamente trasferibili a popolazioni diverse da quella studiata:

- i pazienti selezionati sono prevalentemente maschi (in un rapporto 2:1 rispetto alle femmine) e di età giovanile: il campione non è quindi rappresentativo della popolazione generale, caratterizzata da una elevata percentuale di anziani gravati da importanti patologie politrattate;
- la durata degli interventi dietetici studiati dalla metanalisi è modestissima (massimo: 4 mesi) e non si conoscono quindi potenziali effetti long term degli interventi dietetici studiati né su endpoint surrogati né su endpoint maggiori, né su outcome di safety;
- sono stati studiati solo endpoint surrogati (la metanalisi non considera outcome clinici ma solo variazioni lipidemiche) e non è quindi sostenibile affermare che eventuali manipolazioni dietetiche su larga scala mediate da sostituzioni dei grassi idrogenati con olio di palma possa contribuire ad abbassare l'incidenza di eventi cardiovascolari nella popolazione.

Esiti: rilevanti sulla salute della popolazione.

Conflitto di interesse: tutti gli autori dichiarano l'assenza di interessi in relazione agli outcome di questa revisione. Lo studio è stato finanziato dall'università Bocconi (Milano) e da Sore-

martec Italia s.r.l, una società ricerche del gruppo Ferrero. Due autori dichiarano di aver ricevuto finanziamenti dall'università Bocconi, due autori dichiarano di aver ricevuto finanziamenti dalla Soremartec Italia s.r.l. e un altro autore dichiara di aver ricevuto finanziamenti dall' Associazione delle Industrie del Dolce e della Pasta che potrebbe avere interessi su gli outcome ricercati in questa revisione.

Trasferibilità

Popolazione studiata: la popolazione raccolta in questa metanalisi non è rappresentativa dell' intera popolazione, manca uno specifico sottogruppo pediatrico.

Tipo di intervento: gli endpoint sull'assetto lipidico e l' assenza di valutazione sull'esito cardiovascolare sono un fattore che limita l'interesse di questa metanalisi.

1. Odia OJ, Ofori S Maduka O. Palm oil and the heart: A review. World J Cardiol. 2015;7(3):144-9

2. Basu S, Babiarz KS, Ebrahim S, et al. Palm oil taxes and cardiovascular disease mortality in India:economic-epidemiologic model.BMJ. 2013 Oct 22;347:f60480

Scheda elaborata dal Gruppo APCP Verona con la collaborazione del dott. Alessandro Battaglia MMG Verona, Master 2° livello in Metanalisi e CPU in Statistica Medica, pubblicata sulla rivista In-fofarma 3-4 Luglio 2015

Probiotici e bambini al nido: molta spesa e poca resa

Ringel-Kulka T, Kotch JB, Jensen ET et al.

Randomized, double-blind, placebo-controlled study of synbiotic yogurt effect on the health of children

J Pediatr. 2015;166(6):1475-81.e1-3

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

Verificare gli effetti del consumo quotidiano di uno yogurt da bere sulla salute, crescita e qualità di vita di bambini sani frequentanti un asilo attraverso uno studio randomizzato controllato in doppio cieco.

Popolazione

167 Bambini di età 12-48 mesi reclutati in 29 asili della North Carolina. Sono stati inclusi bambini sani al momento dell'arruolamento e che frequentavano il centro per almeno 4 ore al giorno 5 giorni a settimana. Sono stati esclusi i bambini prematuri, con basso peso alla nascita, qualsiasi anomalia congenita, anomalia strutturale del tratto digestivo, pregressi interventi chirurgici sul tratto gastroenterico, patologia cronica o tumorale, condizioni mediche gravi o instabili, scarso accrescimento, patologia allergica o atopica, intolleranza al latte o deficit di lattosio, che avevano assunto antibiotico nelle 4 settimane precedenti o probiotici nelle 2 settimane precedenti l'arruolamento.

Intervento

Assunzione quotidiana per 16 settimane di Yogurt da bere simbiotico di 91mL/97g contenente 2 probiotici yogurt starter *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus* (1×10^8 UFC/g), il probiotico *Bifidobacterium animalis* sottospecie *lactis* (BB-12) (5×10^9 UFC/100ml) e 1 g di Inulina.

Controllo

Latte aromatizzato acidificato senza starter batterici, probiotici o inulina con identico confezionamento e simili aspetto e sapore. In entrambi i gruppi, esclusione dalla dieta di yogurt, alimenti contenenti probiotici, prebiotici, simbiotici per tutta la durata dello studio.

Outcomes/Esiti

Outcomes primari: numero e durata delle malattie (diarrea, infezioni respiratorie alte, malattie febbrili), numero di giorni di assenza dall'asilo e dal lavoro dei genitori per malattia del bambino.

Outcomes secondari: uso di antibiotici, visite mediche, accessi in Pronto Soccorso, ospedalizzazione e modifiche nella qualità di vita e dei valori di peso/altezza espressi come BMI z-score. La qualità della vita è stata valutata con la somministrazione del questionario PedsQL alla prima intervista, a 8 settimane e al termine dell'intervento.

Tempo

L'arruolamento è stato effettuato tra Febbraio 2007 e Marzo 2008. La durata dello studio è stata di 112 giorni (16 settimane).

Risultati principali

Dei 167 bambini che hanno iniziato lo studio 18 (11%) sono usciti nelle prime 2 settimane; l'analisi ha incluso 149 bambini (76 braccio intervento, 73 controllo). I bambini che hanno ricevuto il simbiotico hanno presentato un numero significativamente inferiore di giorni di febbre (1.85 vs 1.95, $P < 0.05$), significativo miglioramento nelle funzioni sociali ($p < 0.035$; prima e alla fine dell'intervento) e scolastiche ($p < 0.45$; prima e a metà dell'intervento). Il gruppo intervento ha presentato più giorni con ≥ 3 scariche acquose ($p < 0.05$). Nessuna differenza viene segnalata in merito agli effetti collaterali nei due gruppi.

Conclusioni

La supplementazione quotidiana della dieta dei bambini con yogurt contenente batteri probiotici BB-12 e inulina ha ridotto significativamente i giorni di febbre e migliorato la funzionalità sociale e scolastica. L'aumentata frequenza di movimenti intestinali può essere spiegata da un'accelerazione del transito intestinale legato a BB-12 e inulina.

Altri studi sull'argomento

La letteratura su probiotici in medicina è vastissima: basti pensare che, se si digita in Pubmed il termine "Probiotics" vengono selezionati 12.997 articoli, che si riducono a 1.594 se si restringe il campo ai soli "Controlled Clinical Trial" - "Clinical Trial" - "Randomised Controlled Trial" e a 621 articoli se si limita per la sola età pediatrica (0-18). La qualità e il livello di evidenza di questa massa di dati è generalmente bassa o molto bassa, con studi condotti su popolazioni ristrette, con valutazione di outcomes di scarso impatto clinico. Segnaliamo le più recenti revisioni sistematiche a cura della Cochrane collaboration sulla terapia e la prevenzione della diarrea [1-3] e sulla prevenzione delle infezioni delle vie urinarie [4]. I probiotici sono stati sperimentati anche nella terapia o nella prevenzione di una vasta gamma di condizioni patologiche tra cui infezione da *H. Pylori*, MICI, NEC, allergia-atopia, obesità o disordini funzionali come le coliche del lattante, il rigurgito, la sindrome dell'intestino irritabile, la stipsi. In particolare, i probiotici sono stati utilizzati nella prevenzione delle malattie infettive delle vie respiratorie nei bambini che frequentano le comunità infantili [5]. Una revisione Cochrane pub-

blicata nel 2015 [6] evidenzia una efficacia dei probiotici quando misurata come presenza di almeno uno (n.5 RCT, OR 0.43) o tre (n.2 RCT, OR 0.56) episodi di flogosi delle vie respiratorie nei gruppi che li assumevano rispetto ai gruppi trattati placebo, ma non come incidenza di infezioni. Una metanalisi di soli RCT controllati con placebo sul LGG ha provato una diminuzione di incidenza di otite media acuta (n.4 RCT, RR 0.76, numero necessario da trattare 17) e una diminuzione degli episodi di infezioni delle vie aeree superiori (n.1 RCT, RR 0.62, numero necessario da trattare 4) ma non come numero complessivo di infezioni delle vie aeree o delle basse vie aeree [7]. Un RCT in doppio cieco ha usato il L reuteri DSM 17938 (dose 10.8UFC/die) per tre mesi seguiti da tre mesi di follow up in una popolazione di 336 bambini di 6-36 mesi frequentanti un asilo nido messicano: nessun perso al follow-up alla fine dei sei mesi di studio e risultati brillanti come riduzione degli episodi di diarrea (outcome primario) e riduzione delle infezioni delle vie respiratorie (outcome secondario) ($p < 0.5$) [8]. Un recente RCT in doppio cieco non ha trovato differenze negli esiti sulle malattie respiratorie in 210 bambini croati trattati per tre mesi con *B. animalis lactis* BB-12 [9].

Che cosa aggiunge questo studio

Si tratta del primo studio su bambini sani che ha testato un simbiotico, ovvero un'associazione di prebiotico e probiotico.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: la descrizione del disegno dello studio, con particolare riguardo alla procedura di randomizzazione, alla cecità degli operatori e ai criteri di inclusione/esclusione, è ben fatta. E' criticabile tuttavia la modalità scelta dagli autori per valutare sia l'effettiva assunzione del trattamento in esame, basata su un dato riportato dai genitori che potevano scegliere giornalmente tra tre possibilità: assunzione totale, parziale, non assunzione. Gli esiti di salute sono basati solo su un diario anamnestico non validato. Viene riportato il numero dei soggetti usciti dallo studio entro 2 settimane, ma non di quelli ritirati successivamente. I risultati sono stati calcolati sia comprendendo che escludendo i fuoriusciti, sia nell'analisi intention to treat, che in quella basata sul dosaggio effettivamente assunto; la loro presentazione sotto forma di valori medi non permette di valutare la significatività clinica, che è una misura indipendente dalla significatività statistica. Per es. chi ha ricevuto il simbiotico avrebbe presentato un numero significativamente inferiore dal punto di vista statistico di giorni di febbre, senza che noi possiamo risalire al numero complessivo di giorni senza febbre, un dato, quest'ultimo, che ci potrebbe far comprendere il reale impatto clinico, in quanto nei due gruppi non ci sono differenze nei giorni di lavoro persi dai genitori o nei giorni di scuola persi. Gli autori interpretano l'aumento del numero di scariche liquide del gruppo di intervento (statisticamente significativo) come un aumento della frequenza intestinale dato dal probiotico e non come una riduzione della prevenzione di episodi di diarrea infettiva nel braccio di trattamento: non avendo fatto colture questa interpretazione è quanto meno opinabile. Inoltre viene genericamente detto che nel gruppo dei trattati c'è stato un aumento del numero di giorni con più di tre scariche diarroiche senza specificare di quanti giorni con

diarrea si tratti e di quante scariche al giorno. Infine, viene trascurato di valutare possibili modificazioni nella dieta e nello stile di vita delle famiglie anche dopo la conclusione dello studio con un opportuno periodo di follow-up. Infatti, l'offerta di una modificazione della dieta potrebbe influire sulle motivazioni della famiglia a correggere l'alimentazione o lo stile di vita riferendosi esclusivamente all'aspettativa di salute sostenuta dalla sola assunzione di un alimento funzionale.

Esiti: mentre gli esiti sanitari sono adeguati al quesito dello studio, gli score relativi alla qualità di vita risultano di difficile comprensione; peraltro entrambi i gruppi hanno migliorato i punteggi durante lo studio.

Conflitto di interesse: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interesse. Lo studio è stato finanziato da General Mills, una multinazionale dell'alimentazione presente in sei continenti.

Trasferibilità

Popolazione studiata: sulla base delle caratteristiche dei partecipanti, i risultati sono trasferibili anche alla nostra realtà. **Tipo di intervento:** l'intervento potrebbe essere facilmente replicato; tuttavia, a fronte dell'impegno (non controllabile) dei genitori a non somministrare altri prodotti simili durante il periodo dello studio, molti altri fattori potrebbero interferire con i risultati. Considerare tutte le variabili potenzialmente coinvolte comporterebbe un impegno eccessivo rispetto ai vantaggi attesi. Inoltre nello stesso studio (dunque in famiglie forse più motivate a somministrare il prodotto) dall'intervista dei genitori risulta che in entrambi i gruppi in media è stata assunta una quantità di prodotto pari a 3/4 di bottiglia/die con un range variabile tra 1/10 di bottiglia e una bottiglia intera, una aderenza al protocollo di intervento non molto brillante, nel caso si pensi di raccomandare l'assunzione di tali prodotti a tappeto sui frequentanti comunità infantili. Non si spiega la latenza tra i tempi di realizzazione dello studio (prima intervista tra il 2007 e il 2008) e l'epoca di pubblicazione. Questo studio è stato finanziato da General Mills, grande multinazionale nel campo dell'alimentazione industriale. Si continua a investire denaro nella ricerca scientifica con lo scopo di vendere prodotti (in questo caso gli alimenti funzionali), una spesa in più per le famiglie in nome di un vantaggio irrisorio in termini di salute. La ricerca scientifica dovrebbe considerare uno stesso o maggiore impegno nello sperimentare e promuovere stili di vita sani e sostenibili, a partire dall'allattamento al seno.

1. Allen SJ, Martinez EG, Gregorio GV et al Probiotics for treating acute infectious diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Nov 10;(11):CD0030
2. Bernaola Aponte G, Bada Mancilla CA, Carreazo NY, et al Probiotics for treating persistent diarrhoea in children. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Aug 20;8:CD007401
3. Goldenberg JZ, Lytvyn L, Steurich J et al. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Dec 22;12:CD004827
4. Schwenger EM, Tejani AM, Loewen PS. Probiotics for preventing urinary tract infections in adults and children. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Dec 23;12:CD008772. doi: 10.1002/14651858.CD008772
5. Ozen M, Kocabas Sandal G, Dinleyici EC. Probiotics for the prevention of pediatric upper respiratory tract infections: a systematic review. Expert Opin Biol Ther. 2015 Jan;15(1):9-20

6. Hao Q, Dong BR, Wu T. Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Feb 3;2:CD006895
7. Liu S, Hu P, Du X, et al. Lactobacillus rhamnosus GG supplementation for preventing respiratory infections in children: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *Indian Pediatr.* 2013 Apr;50(4):377-81
8. Hojsak I, Močić Pavić A, Kos T, et al. Bifidobacterium animalis subsp. lactis in prevention of common infections in healthy children attending day care centers - Randomized, double blind, placebo-controlled study. *Clin Nutr.* 2015 May 19. pii: S0261-5614(15)00135-1. doi:10.1016/j.clnu.2015.05.004. [Epub ahead of print]
9. Gutierrez-Castrellon P, Lopez-Velazquez G, Diaz-Garcia L, et al. Diarrhea in preschool children and Lactobacillus reuteri: a randomized controlled trial. *Pediatrics.* 2014;133(4):e904-9

Cochrane Database of Systematic Review (CDSR) (settembre – ottobre 2015)

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 e delle revisioni aggiornate di area pediatrica da settembre ad ottobre 2015. 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.

Nuove revisioni sistematiche di area pediatrica Settembre-Ottobre 2015 (Issue 9,10 2015)

1. Antibiotics for preventing lower respiratory tract infections in high-risk children aged 12 years and under
2. Post-exposure passive immunisation for preventing rubella and congenital rubella syndrome
3. Screening and subsequent management for thyroid dysfunction pre-pregnancy and during pregnancy for improving maternal and infant health
4. Aromatase inhibitors for short stature in male children and adolescents
5. Leukotriene receptor antagonists as maintenance and intermittent therapy for episodic viral wheeze in children
6. Specialist teams for neonatal transport to neonatal intensive care units for prevention of morbidity and mortality
7. Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical management for obstructive sleep-disordered breathing in children

Revisioni sistematiche di area pediatrica aggiornate Settembre – Ottobre 2015 (Issue 9, 10 2015)

1. Beta2-agonists for acute cough or a clinical diagnosis of acute bronchitis
2. Fluoridated milk for preventing dental caries
3. Hand washing promotion for preventing diarrhoea
4. Heliox inhalation therapy for bronchiolitis in infants
5. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for the common cold
6. Sedation versus general anaesthesia for provision of dental treatment to patients younger than 18 years
7. Antiepileptic drugs for the treatment of infants with severe myoclonic epilepsy
8. Corticosteroids for the common cold
9. Newborn screening for homocystinuria
10. Responsive versus scheduled feeding for preterm infants
11. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes

Terapia antibiotica per la prevenzione della polmonite in soggetti ad alto rischio

Onakpoya IJ et al.

Antibiotics for preventing lower respiratory tract infections in high-risk children aged 12 years and under

The Cochrane Library, 2015

L'utilizzo della profilassi antibiotica per ridurre le complicanze polmonari in bambini ad alto rischio è una prassi consolidata. Gli autori di questa revisione hanno cercato trial in grado di valutare l'efficacia di questo trattamento sulla prevenzione delle infezioni batteriche acute delle basse vie respiratorie nei bambini di età inferiore a 12 anni. Gli studi analizzati valutavano soggetti affetti da infezione da HIV, fibrosi cistica, anemia falciforme, neoplasia, e neonati LBW con patologie respiratorie. Non sono stati evidenziati studi su altre categorie di soggetti a rischio, quali bambini con cardiopatie congenite, malattie metaboliche, endocrine, renali e neurologiche. Data l'eterogeneità degli studi analizzati gli autori non hanno evidenziato prove esaustive sull'efficacia di questo trattamento.

Immunizzazione passiva post esposizione per la prevenzione della rosolia e della rosolia congenita

Young MK et al.

Post-exposure passive immunisation for preventing rubella and congenital rubella syndrome

The Cochrane Library, 2015

La somministrazione intramuscolare o endovenosa di immunoglobuline policlonali di origine umana a soggetti suscettibili esposti a contagio prima dell'esordio dei sintomi sembra essere efficace per prevenire l'insorgenza della rosolia. Le evidenze suggeriscono che questo intervento è efficace se effettuato entro il quinto giorno dall'esposizione, e la sua efficacia è dipendente dalla dose somministrata. La riduzione assoluta del rischio nei trattamenti effettuati con il maggior volume di infusione era di 266 (IC 90% tra 0 e 320) con un NNT di 4. Non vi sono evidenze che permettano di trarre le stesse conclusioni per quanto concerne la prevenzione della rosolia congenita.

Efficacia dello screening e del trattamento delle disfunzioni tiroidee prima e durante la gravidanza per migliorare la salute materna ed infantile

Spencer L et al.

Screening and subsequent management for thyroid dysfunction pre-pregnancy and during pregnancy for improving maternal and infant health

The Cochrane Library, 2015

Le disfunzioni tiroidee durante la gravidanza si associano ad un aumento del rischio di esiti avversi per madri e figli sia a lungo che a breve termine. Questa revisione si è proposta di valutare l'efficacia dei trattamenti di screening, diagnosi e trattamento di queste patologie sulla salute materna ed infantile. La revisione si

è basata sull'analisi di tre studi, coinvolgenti complessivamente più di 40 000 donne, che hanno confrontato gli esiti di uno screening universale basato sul dosaggio di TSH e FT4 con la ricerca dei soli casi a rischio o con nessuna ricerca. Sulla base delle evidenze esistenti lo screening universale con conseguente trattamento durante la gravidanza aumenta il numero delle diagnosi ma non ha un chiaro effetto sui seguenti esiti di salute delle madri e dei figli: preeclampsia, nascita pretermine, aborto spontaneo, mortalità fetale o neonatale. Non sono stati evidenziati dati conclusivi sull'efficacia di questi interventi sulla riduzione delle patologie neurosensoriali infantili valutate a tre anni di età. Sono pertanto necessari ulteriori studi per definire l'utilità di uno screening universale delle patologie tiroidee in gravidanza.

Utilizzo degli inibitori dell'aromatasi per il trattamento della bassa statura in bambini e ragazzi

McGrath N et al.

Aromatase inhibitors for short stature in male children and adolescents

The Cochrane Library, 2015

Gli inibitori dell'aromatasi in grado di ridurre la conversione del testosterone in estradiolo sono stati sperimentati come un intervento per migliorare la crescita staturale nei bambini e negli adolescenti maschi. Questa revisione si è proposta l'obiettivo di valutarne l'efficacia. I quattro trial clinici randomizzati inclusi nella revisione (207 partecipanti) hanno riguardato soggetti con ritardo costituzionale di crescita, con bassa statura idiopatica e con deficit di GH. Un incremento della crescita prevista a breve termine è stato osservato in tutti gli studi. Tra gli effetti collaterali si segnala che, in uno studio, una significativa percentuale (45 %) di giovani prepuberi trattati con letrozolo ha avuto delle alterazioni vertebrali. Nessuno studio ha riportato dati relativi all'altezza finale di questi soggetti, e quindi sulla base dei dati di letteratura ad oggi disponibili non è possibile trarre delle conclusioni sulla efficacia di questi interventi.

Efficacia degli antileucotrienici nel ridurre frequenza e gravità degli episodi di wheeze virale nei bambini

Brodie M et al.

Leukotriene receptor antagonists as maintenance and intermittent therapy for episodic viral wheeze in Children

The Cochrane Library, 2015

Nei bambini in età prescolare con wheeze episodico associato ad infezioni virali delle alte vie aeree il trattamento intermittente o continuo con farmaci inibitori dei recettori dei leucotrieni non è in grado di ridurre il numero di episodi di wheeze necessitanti di trattamento con cortisonici per os. I risultati di questa revisione sistematica sono basati sull'analisi di 5 studi (3.741 partecipanti) che hanno confrontato l'efficacia di un trattamento con antileucotrienici per os effettuato per brevi periodi (meno di 14 giorni) e per periodi prolungati (più di 2 mesi) contro placebo. Gli autori segnalano come possibile limitazione della forza di questa evidenza la potenziale eterogeneità fenotipica dei soggetti

analizzati dagli studi.

Tonsillectomia in associazione o meno con adenoidectomia nel trattamento dei disturbi ostruttivi respiratori del sonno

Venekamp RP et al.

Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical management for obstructive sleep-disordered breathing in children
The Cochrane Library, 2015

La causa più comune dei disturbi ostruttivi respiratori del sonno nei bambini (Obstructive sleep-disordered breathing, OSDB) è rappresentata dall'ipertrofia delle tonsille e del tessuto adenoideo. Il trattamento chirurgico di tonsillectomia, con o senza adenoidectomia, è considerato un trattamento appropriato per la maggior parte dei casi di OSDB pediatrica. Per valutare l'efficacia di questo trattamento nei confronti di trattamenti non chirurgici, è stata effettuata questa revisione che ha identificato solo tre trial clinici non omogenei tra loro. Negli studi analizzati venivano studiati bambini con diagnosi confermata dalla polisonnografia in uno studio, bambini con solo diagnosi clinica di OSDB in un altro studio, bambini con sindrome di Down o Mucopolisaccaridosi affetti da OSDB confermata da diagnosi strumentale nel terzo studio. Inoltre, il trattamento chirurgico veniva confrontato con nessun trattamento nei primi due casi, con l'utilizzo di dispositivi di ventilazione forzata notturna (CPAP) nell'ultimo caso. Le conclusioni degli autori della revisione indicano che nei bambini altrimenti sani di età compresa tra 5 e 9 anni e con diagnosi confermata strumentalmente vi è una prova di qualità moderata che l'adenotonsillectomia fornisca benefici in termini di qualità della vita, senza apportare tuttavia nessun beneficio in termini di attenzione e di prestazioni neurocognitive rispetto ad una vigile attesa. Inoltre viene segnalato che, in quasi la metà dei bambini non trattati chirurgicamente, la polisonnografia si normalizzava entro sette mesi, per cui i benefici ed i rischi dell'intervento chirurgico andrebbero valutati con molta attenzione, essendo questa una situazione che può regredire spontaneamente nel tempo.

Utilizzo di Beta 2 agonisti nel trattamento della tosse associata a bronchite acuta

Becker LA et al.

Beta2-agonists for acute cough or a clinical diagnosis of acute bronchitis
The Cochrane Library, 2015

I farmaci beta2 agonisti vengono spesso prescritti per il trattamento dei sintomi della bronchite acuta nei bambini. Gli esiti di questa revisione, basata su studi che hanno valutato popolazioni pediatriche e adulte, non dimostrano nessun beneficio sulla tosse acuta che accompagna questa patologia nei bambini di età superiore a due anni senza evidenza clinica di riduzione del flusso aereo respiratorio. Gli autori della revisione segnalano inoltre il possibile rischio di effetti collaterali connessi all'utilizzo di questi farmaci.

Terapia inalatoria con Heliox nella bronchiolite

Liet JM et al.

Heliox inhalation therapy for bronchiolitis in infants
The Cochrane Library, 2015

La terapia inalatoria con una miscela di Ossigeno ed Elio (Eliox), viene utilizzata in associazione alle cure mediche standard per il trattamento dei bambini con bronchiolite con gravi difficoltà respiratorie nelle unità intensive pediatriche o nei pronto soccorso pediatrici. Questa revisione sistematica ha analizzato sette trial clinici senza evidenziare un vantaggio evidente per gli esiti considerati: rischio di intubazione, durata del tempo di trattamento della difficoltà respiratoria, durata complessiva del ricovero. La scarsa omogeneità degli studi analizzati tuttavia potrebbe aver inficiato questi esiti che andrebbero riconsiderati analizzando solo i pazienti maggiormente compromessi.

Alimentazione a richiesta o ad intervalli di tempo pianificati nei neonati pretermine

Watson J et al.

Responsive versus scheduled feeding for preterm infants
The Cochrane Library, 2015

Nei neonati prematuri l'alimentazione a richiesta invece che ad intervalli pianificati potrebbe aumentare l'assunzione di nutrienti e l'accrescimento ponderale con la conseguenza di consentire una più precoce dimissione ospedaliera. Per valutare questa possibilità sono stati analizzati 9 trial clinici che hanno confrontato l'utilizzo di questi due regimi dietetici nella fase di transizione dall'alimentazione con sondino all'alimentazione orale. La meta-analisi di questi studi, seppur limitata dalla bassa qualità e disomogeneità degli stessi, ha evidenziato una crescita ponderale leggermente più ridotta nei neonati alimentati a richiesta (-1.4 g/kg/giorno con IC 95% tra -2.4 e -0.3) ed un incremento del tempo necessario per la transizione tra alimentazione enterale ed alimentazione per os (-5.5 giorni, con IC 95% CI tra -6.8 e -4.2), senza tuttavia determinare modificazioni nella durata del periodo di ricovero ospedaliero.

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri.

Sentire, ascoltare, comunicare e... parlare: nascita della relazione. Come stimolare lo sviluppo del linguaggio con la voce il canto e la musica

Commento a cura di Cecilia Pizzorno¹ e Stefano Gorini²

1 Musicologa, Lavagna (GE)

2 Pediatra di famiglia, Rimini

“Sentire, ascoltare, comunicare e... parlare, nascita della relazione” è un libretto che ha il pregio della semplicità e della concretezza, indirizzato ai genitori perché trovino degli elementi utili a stimolare il linguaggio del proprio bambino con la voce, il canto e la musica. È frutto della collaborazione fra la collega ACP Ingrid Rudoi e la logopedista Serena Bonifacio di Trieste. Il libretto non vuole ovviamente sostituirsi a quanto il pediatra potrà consigliare durante i bilanci di salute – sottolineano le autrici – ma come scritto in prefazione dalla Neuropsichiatra infantile Majla Paci, si propone di illustrare in modo semplice e diretto sia le tappe evolutive dello sviluppo del linguaggio infantile sia le modalità più opportune per sostenerlo e stimolarlo. È quindi uno strumento da segnalare ai genitori che frequentano i nostri ambulatori ed è scaricabile gratuitamente. Esso si inserisce inoltre in una delle priorità dell'ACP, il sostegno alla genitorialità. Infatti anche la relazione affettiva che si sta gradualmente istaurando fra genitori e bambino non viene trascurata. Sappiamo che un sostegno alla genitorialità per essere efficace deve essere precoce e durare nel tempo. E qui in effetti si parte dal periodo della gravidanza per arrivare ai 36 mesi del bambino quando ci si attende che il linguaggio sia ormai ben strutturato. È fondamentale creare nei genitori la sensibilità sullo sviluppo del linguaggio fin dalle epoche più precoci del bambino. Il cervello ha la sua massima plasticità nei primi tre anni e l'apice nella formazione di nuove sinapsi delle aree uditive corticali si situa intorno ai tre mesi di vita per poi decrescere gradualmente. Pertanto gli stimoli uditivi vanno proposti precocemente. Vi è infatti una proporzionalità diretta fra parole ascoltate dai genitori e comparsa delle vocalizzazioni prima, e numero delle parole successivamente. Il libretto ha il dono dell'immediatezza in quanto la struttura è univoca e si ripete in ogni periodo considerato. Ciascun periodo infatti, tranne quello della gravidanza che è più breve, è affrontato in modo descrittivo raccontando come si sta sviluppando il linguaggio nel bambino ed è seguito da consigli pratici su cosa può fare il genitore sia dal punto di vista verbale (box viola) sia da quello musicale (box verde). Accanto a questi, sono presenti altri box gialli più piccoli in cui vengono ripresi i consigli più importanti. Questa struttura viene riproposta mese per mese e risulta molto fruibile e funzionale. Fin dalle prime pagine viene affrontata l'importanza del mamese, o baby talk, modalità di comunicazione cantilenante e musicale con cui in tutto il mondo ci si rivolge ai propri bambini quando sono piccoli. È la musicalità della parola che fa “breccia” e riesce a sintonizzare mamma e bambino in un gioco di voce e sguardi. In epoca preverbale, la musicalità della comunicazione permette

ad entrambi di entrare in sintonia in maniera semplice e completa, è portatrice di stati emotivi e permette al bambino di ricevere informazioni chiare per comprendere lo stato affettivo e la qualità della presenza dell'adulto che si rivolge a lui. Gli aspetti prosodici della lingua madre, regolati da ritmo, melodia - intesa come diversa altezza dei suoni - dinamica e silenzi sono sostenuti dall'espressione della voce, del viso e accompagnati dalla gestualità. Il flusso di melodie che avvolge il piccolo custodisce il seme della relazione affettiva che si sta costruendo. Le autrici raccomandano di cantare, riservandosi momenti di quiete durante la giornata e di ascoltare musica insieme offrendo differenti generi musicali (classica, jazz, country, ...) e brani di altre culture per familiarizzare con timbri, melodie e ritmi diversi. L'ascolto condiviso può esprimersi e manifestarsi coinvolgendo gestualità, mimica e movimento spontaneo. Nel libretto si ricorda, inoltre, di offrire al bambino oggetti sonori e strumenti. La manipolazione permette di esplorare le sonorità curiose di corpi che si grattano, si pizzicano, si battono, si sfregano o si scuotono. L'adulto ha il compito di osservare, approvare e sostenere le condotte esplorative e favorire il “dialogo sonoro”, riprendendo così il turn taking (importanza dell'attesa dell'altro) tipico della conversazione. Come i musicisti, i protagonisti della relazione familiare si accordano affettivamente, condividono esperienze emozionali, modulando tempo, altezza, ritmo, dinamica e forma: il parlato, il canto e la musica vissuta insieme svolgono un ruolo insostituibile e sono fonti di benessere per tutti. Fare musica in famiglia, inoltre, trasmette al bambino la motivazione a conoscere ed apprendere attraverso il piacere, il divertimento ed il gioco. Come scritto in prefazione, è auspicabile che la collaborazione consapevole delle figure che si prendono cura del bambino offra corrette stimolazioni per lo sviluppo armonico del potenziale innato in ciascun essere umano. L'esperienza musicale precoce, come dimostrano studi scientifici, stimola lo sviluppo cognitivo, linguistico, emotivo e sociale del bambino, con effetti positivi e duraturi. I genitori che fruiranno dei suggerimenti delle autrici potranno giocare con la voce, il canto e la musica insieme ai loro bambini favorendo, al contempo, contesti di apprendimento nei quali l'identità sonora si esprime creativamente tra carezze, abbracci, baci e sorrisi.

Nella pagina successiva facendo click sull'immagine si potrà avviare il download dell'opuscolo.

SERENA BONIFACIO

INGRID RUDOI

**Sentire, ascoltare, comunicare e ...parlare:
nascita della relazione**



*Come stimolare lo sviluppo del linguaggio
con la voce, il canto e la musica*

illustrazioni di Serena Bellini



S.S.L.I.
Società Scientifica
Logopedisti Italiani



Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri.

Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere

Commento a cura di Giancarlo Biasini

Direttore editoriale ACP, Cesena (FC)

Mi pare che la rappresentazione del progetto “Nati per Leggere” fatta da Antonio Damasio, nell’occasione della assegnazione del premio Nonino, tutto sia meno che “occasionale”. Comprende infatti tutto il senso del progetto come, negli anni della sua vita, gli operatori lo hanno lentamente inteso alla luce sia degli accadimenti della ricerca sia della concreta realizzazione. Quel commento permette a noi una sorta di “ricapitolazione” del percorso lungo la strada iniziata nel 1999 e giunta fino ad oggi. In quell’anno d’inizio la visione della nostra azione era abbastanza limitata. Avevamo in mente di suggerire ai pediatri che era utile e piacevole stimolare le famiglie a leggere storie ai loro bambini. Il suggerimento ci veniva dalla esperienza, oramai decennale, dei pediatri bostoniani. La poca consistenza delle nostre conoscenze in materia di libri per bambini ci suggerì un passo che i colleghi americani evidentemente più informati di noi in tema di letteratura per bambini, non ebbero bisogno di fare. Chiedemmo aiuto a chi di libri per bambini già si occupava: i bibliotecari. Fu un atto di dichiarata modestia che diede i suoi frutti abbastanza rapidamente. Si suggeriva di leggere ai bambini storie sui libri, ma di cominciare, subito dopo la nascita, a raccontare filastrocche e ninnenanne. Questo significava - come dice Damasio - riscoprire le tradizioni orali della fiaba che nel nostro paese sono molto antiche e consistenti. Calvino aveva pubblicato, qualche anno prima, la sua immensa raccolta di fiabe italiane dando luogo, con la struttura stessa della sua ricerca, alla riscoperta di tradizioni favolistiche locali e dialettali. Ricordo distintamente questo primo tempo di recupero di letteratura orale non solo della mia area. Il dato che, allora, legava la piacevolezza della lettura ad effetti permanenti sulla famiglia era il legame affettivo che creava lo stare insieme a parlare, ascoltare, guardarsi, toccarsi. Subito dopo venne quello ipotizzato da Bob Needelman: la lettura aveva, come possibile conseguenza, un aumento del valore del linguaggio e quindi del successo scolastico, inteso non come valore singolo, ma strumentale alla interruzione del ciclo della povertà. Con la individuazione del valore del linguaggio nel successo scolastico incontrammo qualcosa di misurabile o almeno un prerequisito di questo. Eravamo all’inizio degli anni 2000 quando il programma Reach Out and Read negli USA e in famiglie povere con bambini di lingua ispanica otteneva un aumento dei punteggi per il linguaggio recettivo ed espressivo; più il recettivo che l’espressivo e questo prima ci stupì e poi ci fece comprendere il valore dell’ascolto. Fra i primi risultati in questo ambito potemmo mettere vicino a molte conferme negli USA anche la ricerca dei pediatri ACP di Asolo sull’ampiezza del vocabolario come risposta alla lettura in famiglia. Altre misure di quei primi anni 2000 furono molto importanti per capire se il suggerimento dato dai pediatri poteva fare aumentare il numero di famiglie che leggevano libri ai bambini. Quella “attitudine alla

lettura” fu cercata in cinque aree, in tutte con risultato positivo. Fu una spinta a impegnarci di più. Ma avevamo ancora pochi suggerimenti su quali fossero i cambiamenti che la lettura produce sullo sviluppo dei bambini. Fu negli anni immediatamente successivi, nei primi anni 2000, che si aprì il grande capitolo dell’Early Child Development. Si correggeva il concetto di imm modificabilità delle tappe dello sviluppo geneticamente prefissate e si affermava il concetto dell’ambiente “contagioso” e della sua partecipazione allo sviluppo del cervello. Si trattò in verità, sul piano della ricerca, di una riscoperta perché la “teoria della selezione dei gruppi neuronici” ovvero sulla ipotesi che il cervello si sviluppi attraverso un processo evolutivo-selettivo sulla base dell’interazione con l’ambiente (il cosiddetto darwinismo neurale) «ritagliando selettivamente, nella rete anatomica, una varietà di circuiti attivi» era già stata formulata parecchi anni prima da Gerald Edelman, premio Nobel per la medicina nel 1972. Ci fu chiaro il senso degli “interventi precoci” nei primi 1000 giorni e fu certamente una svolta nella comprensione di ciò che andavamo facendo. In quegli anni riconoscemmo anche l’importanza della musica. Se ne parlò a Tabiano nel 2004 e il primo numero di Quaderni acp del 2005 inaugurò Nati per La Musica. Nel 2007 uscì il Rapporto della Commissione sui determinanti sociali della salute che trasformava in “politica attiva” lo stato della ricerca sull’ECD indicandola in poche righe. “Ogni componente dello sviluppo del bambino dipende dalla natura dell’ambiente. Il primo ambiente di vita ha un impatto vitale sullo sviluppo del cervello: più stimoli incontra, più connessioni si formano, meglio il bambino si sviluppa in ogni aspetto della vita”. Negli stessi anni l’economista James Heckmann confermava il vantaggioso ritorno del capitale investito in cultura nell’età di cui ci occupiamo. E oggi quando parliamo di “vita” ci riferiamo anche agli ultimi mesi di gestazione. Il rapporto del nascituro con la famiglia è fatto di parole udite, di suoni interni ed esterni ma anche di odori e sapori da memorizzare e da riconoscere dopo la nascita. Il contatto con l’ambiente in quel periodo è una delle ultime fascinazioni e non sarà l’ultima.



**Nati per
Leggere**

Discorso di assegnazione del Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere.

A nome delle Giuria, sono onorato di assegnare il Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere

Nati per Leggere promuove la lettura in tempi e con modalità particolari: leggere ai bambini piccoli nei primi mesi dopo la nascita e per i primi sei anni. Questo programma merita il nostro interesse, plauso e supporto per diverse ragioni. Innanzitutto, perché riprende la lunga e venerabile tradizione delle storie orali. Per molte migliaia di anni, prima che fosse inventata la scrittura e che quindi fosse possibile la lettura, le storie raccontate a voce sono state lo strumento principale per trasferire agli altri significati complessi. La tradizione orale risale a quando i membri di una tribù si radunavano di notte in un magico cerchio intorno al fuoco per narrare gli eventi del giorno e dare quindi un senso alla propria esistenza. Da sempre, significati complessi sono stati trasmessi non da singole parole ma da frasi messe assieme sotto forma di narrazioni. Raccontare storie è così naturale che la tradizione non è scomparsa dopo l'invenzione della scrittura e quindi della lettura silenziosa. La tradizione orale è rimasta viva in diverse forme fino ai giorni nostri, soprattutto nel teatro e nella poesia.

Considerato il largo accesso alla lettura di testi scritti stampati o elettronici, uno potrebbe chiedersi quali siano i meriti specifici di leggere ai bambini. E questa un'attività che realmente porta loro dei vantaggi? La risposta è sì: ci sono molti vantaggi.

Molto prima che i bambini acquisiscano la capacità di leggere, il fatto che ai bambini vengono lette delle storie può fare meraviglie. Aiuta i bambini ad acquisire familiarità con il discorso, con i suoni che corrispondono alle parole e con il loro significato. I bambini imparano a comprendere il significato di intere frasi, notano le intonazioni che il lettore attribuisce a parole particolari e apprendono il significato di queste intonazioni. I bambini sviluppano familiarità con quella musica particolare che noi naturalmente componiamo quando formuliamo le frasi, con una ricchezza di cadenze nel corso di una storia. Interventi come quelli promossi da Nati per Leggere rinforzano la padronanza della prosodia del discorso - la prosodia è il termine tecnico per indicare la musicalità del discorso in qualsiasi lingua. Se anche nessun altro risultato fosse prodotto dal leggere ai bambini, solo questo giustificerebbe lo sforzo, perché la comprensione e la produzione della prosodia è cruciale per un comportamento sociale efficace. Naturalmente uno potrebbe dire che i bambini possono imparare a padroneggiare la prosodia nelle loro attività quotidiane di gioco nell'ambito delle loro famiglie o nei servizi per l'infanzia. Ma, c'è qualcosa di molto speciale che riguarda l'ascoltare una storia da qualcuno che sta leggendo proprio a voi. Perché richiama un'attenzione speciale. Perché introduce disciplina e una certa formalità. Perché di fatto introduce una sorta di quieto rigore nell'altrimenti banale atto di parlare ed ascoltare. C'è anche ragione di credere che l'ascolto di storie acceleri la maturazione intellettuale del bambino e, in ultima analisi, faciliti l'introduzione del bambino alla lettura e l'espansione del suo mondo di parole. Dalle nostre ricerche sugli effetti di un'esposizione dei bambini alla musica abbiamo appreso che l'ascolto e poi la pratica della musica accelera la maturazione del sistema uditivo del nostro cervello.



Centro per la Salute del Bambino

Segreteria Nazionale c/o Centro per la Salute del Bambino / ONLUS

Via Nicolò de Rin 19- 34143 Trieste - PI: 00965900327

tel. 040 - 3220447 fax 040 - 3224842

npl@aib.it - www.natiperleggere.it



**Nati per
Leggere**

È interessante notare che questo sistema diventa matura già durante il terzo trimestre di gravidanza. I genitori che leggono ai loro bambini ancora prima che questi vengano alla luce possono essere certi di essere ascoltati e che, ancora in utero, i bambini apprendano a distinguere le qualità della voce e i ritmi del discorso. All'Università di Helsinki si è dimostrato che i bambini possono distinguere dopo la nascita parole che erano state loro proposte prima della nascita.

Infine, ma certo non di minore importanza c'è l'arricchimento umano che risulta dalla relazione stretta che si stabilisce tra il bambino e il lettore, un contesto questo naturale e intimo che è completamente differente dalla situazione di un lettore che legge in silenzio e da solo. In un tempo in cui così tanti bambini piccoli sono lasciati da soli ad apprendere circa il mondo e circa il loro stessi essere umani da schermi elettronici impersonali, è bello sapere che persone in carne ed ossa possono leggere ai bambini e che i bambini possono beneficiare moltissimo da un programma finalizzato ad arricchirli individualmente e socialmente.

*Antonio Damasio, David Dornsife Professor of Neuroscience and Director, Brain and Creativity Institute,
University of Southern California, Los Angeles*



Centro per la Salute del Bambino

Segreteria Nazionale c/o Centro per la Salute del Bambino / ONLUS

Via Nicolò de Rin 19- 34143 Trieste - PI: 00965900327

tel. 040 - 3220447 fax 040 - 3224842

npl@aib.it - www.natiperleggere.it



Nati per Leggere

Discorso di accettazione del Premio Nonino 2016 a Nati per Leggere* (Persereano, 30 gennaio 2016)

Volontarie NpL (Sabina, Ornella, Anna, Bruna), a turno: Leggimi perché mi piace; leggimi perché me ne ricorderò, leggimi perché così stiamo assieme, il tuo bambino amerà i libri perché ama te....

Alessandra: Siamo qui a rappresentare le associazioni promotrici di NpL: l'Associazione Culturale Pediatri, l'Associazione Italiana Biblioteche e il Centro per la Salute del Bambino. Desideriamo in questa occasione ringraziare i fondatori, Giancarlo Biasini e Iginio Poggiali, i colleghi e le colleghe che hanno fatto crescere NpL: Giovanna Malgaroli, Tiziana Cristiani, Elisa Colombo e Valeria Balbinot della Segreteria Nazionale, i componenti del coordinamento nazionale [Margherita Ambrosanio (educatrice), Luca Astarita (pediatra), Fabio Bazzoli (bibliotecario), Nives Benati (bibliotecaria), Marnie Campagnaro (docente e ricercatrice di letteratura per l'infanzia), Isodiana Crupi (pediatra), Alfonso Cuccurullo (lettore), Michele Gangemi (pediatra), Enrica Manenti (bibliotecaria - presidente dell'Associazione Italiana Biblioteche), Stefania Manetti (pediatra), Mariella Procacci (educatrice), Giorgio Tamburlini (pediatra - presidente del Centro per la Salute del Bambino), Milena Tancredi (bibliotecaria), Letizia Tarantello (bibliotecaria), Federica Zanetto (pediatra - presidente dell'Associazione Culturale Pediatri)], e poi ancora Rita Valentino Merletti, Angela Dal Gobbo, Gigi Paladin, Bruno Tognolini, Adriano Gon, Nicoletta Costa e Francesco Altan che ci ha donato il nostro bellissimo logo. E ancora gli oltre 5000 volontari qui rappresentati da Anna, Sabina, Ornella e Bruna, e tutti gli operatori che dedicano a NpL tempo e energie: il bibliotecario che crea nuovi lettori e indica e mette a disposizione libri appropriati e di qualità, i pediatri, le ostetriche e gli altri operatori sanitari che con messaggi autorevoli raggiungono tutti i genitori indicando la lettura come buona pratica, gli educatori e gli insegnanti che sostengono la lettura nei nidi e nelle scuole per l'infanzia. Tutte queste anime collaborano per un obiettivo comune in un'ottica di rete, in tutte le aree del paese e anche in altri paesi: la Croazia, la Bosnia, il Brasile. Idealmente sono qui oggi con noi anche Marija, Sladja, Juliana.

Giorgio: L'essenza di NpL è quella di offrire a tutti i bambini attraverso i loro genitori l'opportunità di una esperienza dal grande significato sia cognitivo che affettivo. In questa combinazione, come ci ricorda Damasio, sta la magia di NpL, il miracolo che si rinnova ogni volta che un genitore, un nonno prendono in braccio il bambino per leggere una storia. La motivazione del premio sottolinea l'importanza di recuperare le storie e le tradizioni, tutte le storie e tutte le tradizioni. C'è un'altra cosa importante da recuperare ed è la relazione di qualità tra genitori e bambini, che la diffusione pervasiva e intrusiva delle nuove tecnologie digitali sta depauperando drammaticamente. La finalità ultima è quella di contribuire allo sviluppo del capitale umano, e di farlo dalle sue fondamenta, i bambini, perché questa è la nostra ricchezza principale. Come non capirlo?



Centro per la Salute del Bambino

Segreteria Nazionale c/o Centro per la Salute del Bambino / ONLUS

Via Nicolò de Rin 19- 34143 Trieste - PI: 00965900327

tel. 040 - 3220447 fax 040 - 3224842

npl@aib.it - www.natiperleggere.it



**Nati per
Leggere**

Nives: Le nostre frontiere sono rappresentate dalle aree più deprivate, dove, per raggiungere tutte le famiglie, è necessario un impegno straordinario di tutti gli operatori e dei volontari. Per portare tutti a conoscere le biblioteche, per farle crescere; e, dove le biblioteche non esistono, per creare Punti Lettura aperti alle famiglie. Tra questi, il Punto Lettura di Castello di Cisterna, nella Terra dei Fuochi, qui rappresentato da Anna e Ornella, a testimonianza di una terra di frontiera. Per affrontare queste nostre sfide abbiamo bisogno dell'aiuto di tutti, del pubblico e del privato.

Anna: Per noi essere volontari NPL Campania significa tracciare nuove traiettorie, come un filo rosso che collega attraverso le storie e la lettura enti, associazioni, famiglie per far fiorire tutte le risorse e le potenzialità. La nostra è una "rivoluzione piccolina": con impegno e passione spargiamo semi di storia affinché un bambino che nasce in un contesto deprivato, non solo economicamente ma culturalmente, possa avere le stesse opportunità di tutti gli altri.

**Ci sono stati concessi 3 minuti di tempo. Abbiamo ottenuto di poter portare sul palco 7 persone (Alessandra, Nives, Giorgio, Bruna (LV FVG) Simona (LV FVG), Ornella e Anna (LV Campania, Terra dei Fuochi). Il Premio ha pagato il viaggio di Ornella e Anna. NpL ha provveduto all'ospitalità di Nives, Anna e Ornella dal giorno 30 al giorno 1.2. Si trattava di dare, in questo breve tempo, sia l'idea dell'impresa collettiva sia di riprendere e descrivere le finalità e il modo di operare. I testi sono stati elaborati in bozza da Alessandra e da Giorgio e discussi il giorno prima con Nives e le volontarie NpL Campania.*



Centro per la Salute del Bambino

Segreteria Nazionale c/o Centro per la Salute del Bambino / ONLUS

Via Nicolò de Rin 19- 34143 Trieste - PI: 00965900327

tel. 040 - 3220447 fax 040 - 3224842

npl@aib.it - www.natiperleggere.it

Cambiamento climatico e salute dei bambini: rischi e strategie preventive

Laura Todesco

Pediatra di famiglia, Bassano del Grappa (VI)

Viene presentata in queste pagine la sintesi di una review di studi primari, precedenti revisioni e relazioni organizzative effettuata con l'obiettivo di esaminare la proiezione dell'impatto del cambiamento climatico sulla salute dei bambini, i meccanismi coinvolti, le strategie di prevenzione [1]. Riteniamo importante la conoscenza di questo articolo, pubblicato 4 anni fa da Perry Sheffield del Mount Sinai Hospital di New York in collaborazione con Phil Landrigan, che molti dei nostri lettori già conoscono, perché evidenzia con chiarezza i possibili esiti del cambiamento climatico in atto sulla salute dei bambini. Crediamo infatti che tutti i pediatri siano consci degli effetti deleteri sulla salute legati alla scarsa disponibilità di cibo, acqua, aria pulita, e della nocività di malattie come la malaria, ma che non sia sempre automatico associare il cambiamento climatico ad un peggioramento di queste situazioni. Auspichiamo che la lettura di questo articolo possa servire a rammentarcene.

Introduzione

Il cambiamento climatico globale è preceduto dall'aumento delle temperature medie e dall'aumentata frequenza di eventi meteorologici avversi. Le proiezioni regionali mostrano sostanziali variazioni della quantità e modalità delle precipitazioni, con incremento in alcune zone e riduzione in altre e indicano un grande incremento di variabilità degli eventi meteorologici. I livelli del mare aumentano, e ciò può portare a inondazioni delle isole e delle regioni dei delta dei fiumi. Questi cambiamenti hanno diversi e numerosi impatti sulla salute. Poche sono le pubblicazioni sugli impatti dei cambiamenti climatici sulla salute che descrivono gli effetti sui bambini o su altri gruppi di popolazioni vulnerabili.

Metodo

In questa review vengono analizzate le vulnerabilità dei bambini ai cambiamenti climatici, enfatizzando l'impatto sproporzionato che esacerberà il problema già esistente di giustizia sociale. Viene focalizzato l'impatto sulla salute dovuto alle maggiori esposizioni associate ai cambiamenti climatici, ossia aumento della temperatura, aumento della frequenza e della severità degli eventi meteorologici estremi e aumento del livello del mare. Non è stato considerato l'impatto dovuto ad adattamento e ad interventi di mitigazione che hanno potenziali effetti sulla salute dei bambini.

Vulnerabilità dei bambini all'esposizione ambientale: scienza e giustizia sociale

Le esposizioni che influenzano la salute dei bambini iniziano prima del concepimento (dieta dei genitori prima del concepimento

e altre esposizioni ambientali) e continuano durante la gravidanza, l'infanzia e l'adolescenza. Molti fattori possono modificare le esposizioni ambientali dei bambini rispetto a quelle degli adulti, aumentando la suscettibilità agli effetti di tali esposizioni o accentuandole. Tra i principali i seguenti 6 fattori, descritti con esempi correlabili alle variazioni climatiche:

- **Differenze fisiologiche e del metabolismo basale.** I bambini hanno in assoluto minori capacità di adattamento al calore;

- **Finestre di vulnerabilità.** Il rapido sviluppo degli organi ed apparati crea finestre di vulnerabilità in utero e nella prima infanzia: quando ad esempio i bambini contraggono la malaria da plasmodio falciparo (il cui vettore è molto sensibile a variazioni di temperatura e precipitazioni) hanno un tasso di complicazioni più elevato (anemia grave, malaria cerebrale, sequele neurologiche a lungo termine), ed un tasso di mortalità più elevato probabilmente perché immunologicamente immaturi. Similmente le esposizioni prenatale o infantile a specifiche tossine o a tossici o a agenti infettivi o condizioni come la denutrizione, possono produrre malattia o disfunzioni che durano tutta l'infanzia e in alcuni casi si manifestano nella vita adulta.

- **Maggiore esposizione per unità di peso corporeo.** Poiché i bambini respirano più aria, bevono più acqua e mangiano più cibo per unità di peso corporeo, hanno maggiore esposizione rispetto agli adulti, per esempio all'ozono troposferico nei giorni di maggior inquinamento dell'aria o ai pesticidi nell'acqua potabile.

- **Diversi tipi di dieta e di comportamento.** I bambini consumano una proporzione relativamente più grande di frutta e verdura e trascorrono più tempo all'aperto rispetto agli adulti, aumentando le esposizioni sensibili ai cambiamenti climatici come ai residui di pesticidi nel cibo o agli insetti vettori all'esterno.

- **Maggior numero di anni di vita.** Ci si aspetta che i bambini vivano più a lungo degli adulti, esponendoli a nuovi o peggiori rischi in futuro, inoltre molte malattie hanno un lungo periodo di latenza, alcune richiedono decenni per svilupparsi.

- **Dipendenza dagli adulti.** La salute dei bambini può essere a rischio non solo per problemi di salute o invalidità dei loro caregivers, ma anche dalla loro dipendenza dalle decisioni politiche degli adulti che hanno impatto a lungo termine nella società. Quindi la vulnerabilità dei bambini è intergenerazionale oltre che biologica.

Carico globale attuale delle patologie pediatriche correlate al clima

Approssimativamente 1 morto ogni 5 nel mondo è un bambino sotto i 5 anni. Infezioni delle basse vie respiratorie, diarrea e malaria costituiscono più del 50% delle cause di morte dei bambini, e tutte e tre potrebbero peggiorare con il cambiamento climatico. La diarrea è primariamente attribuibile a fattori ambientali,

alla contaminazione del cibo e dell' acqua potabile, condizioni che possono diventare più frequenti con il cambiamento della temperatura e delle precipitazioni. Il 35% di eccesso della mortalità dei bambini è dovuta a malnutrizione, un rischio che ci si aspetta peggiori con il cambiamento climatico per aumento dell'insicurezza del cibo. Il deficit di micronutrienti, comune nella malnutrizione, può esacerbare la morbilità da infezione. L' OMS , utilizzando come unità di misura i DALYs (anni in salute persi) stima che più dell'88% delle malattie correlate al cambiamento climatico ricada sui bambini minori di 5 anni sia nei paesi sviluppati che nei paesi in via di sviluppo. Questa stima è marcatamente più grande rispetto a quella del totale carico di malattia che per la popolazione pediatrica dei paesi sviluppati è del 5% e del 31% nei paesi poco e mediamente sviluppati. I DALYs sono importanti per valutare gli impatti del cambiamento climatico, per stabilire le priorità e per valutare l'efficienza delle politiche ambientali. Inoltre l' impatto del cambiamento climatico sui bambini non è ugualmente distribuito nel mondo, in quanto nei paesi poco sviluppati esiste un carico di malattia relativamente alto. Globalmente per tutte le età la quota di malattie attribuibili ai cambiamenti climatici nell'anno 2000 è stata di 150000 morti (0,3% delle morti totali) e di 5,5 milioni di DALYs persi (0,4% del carico totale). Queste sono però stime per difetto, includendo infatti solo 5 outcome di salute: effetti diretti della temperatura, diarrea, malnutrizione, malattie conseguenti ad inondazioni e malaria.

Cambiamento climatico e malattie dei bambini. Cambiamento del tasso delle malattie infettive. Il cambiamento climatico probabilmente aumenterà la quota di alcune malattie infettive veicolate da vettori, dal cibo e dall'acqua. Riguardo le prime la letteratura si focalizza soprattutto sulla malaria, sulla febbre dengue e sulle malattie veicolate da zecche come la malattia di Lyme. Le complicazioni di queste malattie sono frequenti nei bambini, particolarmente per la malaria. Riguardo la diarrea numerosi studi hanno mostrato associazioni fra temperatura o eventi riguardanti la pioggia e generiche gastroenteriti o malattie specifiche legate a cibo o acqua. Uno studio mostra specificamente la relazione fra incidenza della diarrea in età pediatrica e aumento della temperatura. Durante l'anno di El Niño con un incremento di temperatura media di 5° C rispetto alla norma a Lima, in Perù, il tasso di ospedalizzazione per diarrea aumentò del 200% rispetto al tasso precedente. Un' altra potenziale minaccia per la salute è rappresentata dal rischio di migrazione di popolazioni, con incremento di esposizione su larga scala a malattie infettive.

Malnutrizione. Nel 2002 il WHO afferma che la malnutrizione è il maggior rischio e il fattore di rischio pervasivo primario per le più importanti malattie dei bambini. Il cambiamento climatico può peggiorare direttamente la malnutrizione con danni all' agri coltura e peggiorando le condizioni di crescita in settori dove vi è già insicurezza alimentare. Ricordiamo che la malnutrizione rende i bambini più suscettibili alle infezioni con aumento di complicazioni per le infezioni in bambini malnutriti e viceversa. L' impatto del cambiamento climatico sulla malnutrizione è difficilmente quantificabile perché è il risultato di compositi fattori macrosociali. Continuerà comunque probabilmente a rappresentare la più larga proporzione della morbilità e mortalità attribuibili al cambiamento climatico.

Malattie allergiche e non allergiche da inquinamento dell'aria e allergeni. Se il clima cambia potenzialmente può cambiare l' esposizione a numerose sostanze inquinanti. Ci si aspetta che in alcune regioni aumenti il livello di ozono e altri inquinanti come ossidi di azoto, particolato, ossidi di zolfo potrebbero modificarsi perché le temperature elevate possono influenzare i tassi di reazione chimica e i meccanismi di trasporto degli inquinanti. Gli incendi, eventi sicuramente correlati al clima, possono generare particolato e determinare effetti respiratori ben documentati e irritazione degli occhi fra i bambini delle aree interessate. In studi di simulazione di cambiamento climatico si sono evidenziati incrementi della produzione e diffusione dei pollini di graminacee, associati ad aumento della patologia asmatica.

Eventi meteorologici estremi (ondate di calore) ed aumento del livello del mare. L' impatto sulla salute dei bambini dovuto all'incremento di frequenza e gravità di eventi estremi ed all'innalzamento del livello del mare è dato da: malattie acute, malattie mentali croniche, problemi relativi a cibo non sicuro, cibo e acqua contaminata, potenziale spostamento della popolazione su larga scala. Negli anni '90 si stima che i disastri colpirono 66,5 milioni di bambini nel mondo, la stima per il futuro è di 175 milioni di bambini per anno. Gli eventi climatici estremi possono influenzare in modo sfavorevole gli esiti delle gravidanze, e causare danni acuti a livello respiratorio e renale come pure potenziali effetti a carico delle performances cognitive, ma non esistono studi specifici relativi all' età pediatrica. L' impatto più importante di queste condizioni estreme sarà rappresentato dalla migrazione forzata legata alle condizioni climatiche avverse. Questi spostamenti migratori influenzeranno la salute, lo sviluppo economico, l' instabilità politica, incrementando povertà e disordini civili che già contribuiscono in modo sostanziale al carico globale di malattia umana. Le migrazioni hanno inoltre un impatto importante sulle condizioni di salute causate dalla distruzione sia dei mezzi di sussistenza sia delle reti sociali, con conseguente aumento del carico di malattie, aumento del lavoro minorile, riduzione delle possibilità di istruzione.

Esposizione a tossici. La variazione della temperatura, dell' umidità, del ciclo idrogeologico modificano i livelli di esposizione a sostanze chimiche utilizzate per la produzione di alimenti e per il controllo dei parassiti, incrementando il rischio di contaminazione dell' acqua dopo precipitazioni estreme. La temperatura globale, i venti, le modalità migratorie degli animali e il volume globale dei ghiacci potranno modificare la distribuzione e biotrasformazione dei POPs e la distribuzione dei metalli pesanti. Altri potenziali effetti del cambiamento climatico (precipitazioni, variazioni delle temperature minime e massime) potrebbero portare ad aumento dello sviluppo di funghi che producono micotossine (aflatossine) su grano e legumi con effetti acuti e cronici sul bestiame e sugli esseri umani ed aumentato rischio di intossicazione acuta o cronica con rischio di carcinoma epatocellulare, ridotta ed alterata crescita, soppressione immunitaria

Proiezione futura

Le proiezioni sugli esiti del cambiamento climatico prevedono che entro il 2080 ulteriori 70 milioni di persone soffriranno la fame a livello globale, perpetuando una situazione insostenibile. Tale proiezione dovrà influenzare tutti gli interventi di salute

pubblica. Le strategie di prevenzione per ridurre l'impatto sulla salute dei cambiamenti climatici includono principalmente la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra. Tuttavia molti di questi gas hanno lunga durata ed influenzeranno il cambiamento climatico negli anni futuri. Sono quindi necessarie strategie di adattamento che procedano in parallelo agli sforzi di prevenzione. Per migliorare la comprensione della relazione fra eventi climatici e salute è necessario implementare i programmi di sorveglianza e valutazione, essenziali per stabilire e valutare le priorità di intervento. C'è bisogno soprattutto di elaborare degli indicatori, specifici per le varie età pediatriche, per i seguenti ambiti: contesto, esposizione, esiti di salute e azioni. La preparazione al cambiamento climatico è la chiave di sostenibilità a lungo termine della maggior parte degli obiettivi di sviluppo del millennio delle Nazioni Unite. Una particolare area che integra bene gli sforzi di prevenzione pediatrica in relazione al cambiamento climatico è il favorire l'accesso al controllo delle nascite delle donne. La pianificazione familiare con la disponibilità di contraccezione, alfabetizzazione femminile, istruzione, diritto di proprietà per le donne, ridurrà la povertà e favorirà lo sviluppo sostenibile. L'incremento dell'accesso al controllo delle nascite desiderate porterebbe a una potenziale riduzione di 200 milioni di gravidanze non desiderate all'anno. La distanza fra le gravidanze di 15- 75 mesi proteggerebbe i nascituri traducendosi in tassi più bassi di perdita fetale e ridurrebbe morbidità e mortalità materna. I bambini possono inoltre giocare un ruolo diretto nell'adattamento chiamato "costruzione di resilienza", avendo la possibilità di frequentare scuole dove esistono specifici curriculum che meglio li preparino ai cambiamenti attesi. Uno strumento emergente per valutare le nuove politiche, programmi, progetti è la valutazione dell'impatto sulla salute. La valutazione dei costi di un progetto, la creazione di misure di adattamento dovrebbe comprendere i rischi e i benefici delle misure alternative e anche di inazione (ad esempio il crescente impiego di fertilizzanti chimici e pesticidi in risposta alla diminuzione delle rese o ai maggiori oneri dovuti alle infestazioni da parassiti). La valutazione dovrebbero includere anche la potenziale riduzione di malattia non legata al clima. Un cambiamento nella produzione agricola che prenda le distanze dal bestiame e si diriga verso la fornitura di diete a base vegetale è un esempio di un mezzo per ridurre le malattie cardiovascolari e la produzione di gas ad effetto serra. Specifici studi hanno quantificato co-benefici per la salute respiratoria, riduzioni di giorni di lavoro perso e riduzioni di morti premature derivate dal miglioramento della qualità dell'aria per riduzione di concentrazioni di ozono e particolato attraverso attività di mitigazione (es. miglioramento delle modalità di cottura) che riducono le emissioni di gas ad effetto serra. Entrambi gli sforzi di mitigazione e adattamento accoppiati alle strategie di salute pubblica esistenti e allo sviluppo di nuovi programmi sono essenziali per ridurre il peso crescente delle malattie dei bambini dovute a cambiamento climatico.

Conclusione

Ci si aspetta che l'impatto sulla salute pubblica del cambiamento climatico globale sia esteso, geograficamente variabile e profondamente influenzato da disparità sociali ed economiche. Gli effetti sui bambini e su altre popolazioni vulnerabili sono sproporzionatamente forti e si prevede che continuino ad esserlo.

E' necessaria un' ulteriore quantificazione degli effetti dei cambiamenti climatici sulla salute dei bambini a livello globale, e anche a livello regionale e locale attraverso un maggior monitoraggio della salute ambientale dei bambini tenendo conto degli indicatori selezionati. E' necessario che le strategie di preparazione per i cambiamenti climatici siano incorporate in programmi di salute pubblica già esistenti.

I. Perry E. Sheffield and Philip J. Landrigan. Global Climate Change and Children's Health: Threats and Strategies for Prevention Environ Health Perspect. 2011 Mar;119(3):291-8

Pediatri per Un Mondo Possibile

Gruppo di studio sulle patologie correlate all'inquinamento ambientale dell'Associazione Culturale Pediatri (ACP)
mail: pump@acp.it

Indicazioni per l'utilizzo dei probiotici nei bambini

Szajewska H.

What are the indications for using probiotics in children?

Arch Dis Child. 2015 Sep 7. pii: archdischild-2015-308656. doi: 10.1136/archdischild-2015-308656. [Epub ahead of print]

Rubrica *L'articolodelmese*
a cura di *Costantino Panza*

Background

I microrganismi presenti nell'intestino sono principalmente batteri e appartengono a oltre 1000 specie, il 90% dei quali fanno parte del phylum Firmicutes (numerosi generi di batteri gram positivi) e Bacteroidetes (tra cui il genere Bacteroides, batteri gram negativi). I microrganismi intestinali hanno una composizione diversa da persona a persona e la totalità di questi microrganismi viene chiamata **microbiota intestinale**, mentre l'insieme dei geni del microbiota è chiamata **microbioma**. I geni del microbioma intestinale superano in numero i geni del corpo umano di circa 150 volte. I fattori che influenzano la composizione del microbiota intestinale sono la dieta, lo stile di vita, la genetica dell'ospite, la prima colonizzazione intestinale, i trattamenti farmacologici e le malattie [1-2]. I **probiotici** sono microorganismi vivi che, somministrati in adeguate quantità conferiscono un beneficio alla salute dell'ospite. La vitalità è considerata una caratteristica indispensabile. Negli esseri umani i probiotici più comunemente utilizzati sono batteri del genere *Lactobacillus* o *Bifidobacterium* e il lievito *Saccaromyces boulardii*. I **prebiotici**, invece, sono costituenti non vitali degli alimenti e la loro peculiare caratteristica è di essere sostanze non digeribili di origine alimentare che, assunte in quantità adeguata, favoriscono selettivamente la crescita e l'attività di uno o più batteri già presenti nel tratto intestinale o assunti insieme al prebiotico.

Indicazioni per l'utilizzo dei probiotici nei bambini

Il/i meccanismo/i di azione dei probiotici non è ancora stato chiarito. Sono stati proposti tre possibili principali meccanismi di azione variabili a seconda dei ceppi di microrganismi considerati (Tabella 1).

Effetti clinici dei probiotici

Trattamento della gastroenterite acuta. L'uso dei probiotici è stato oggetto di un position paper dell'ESPGHAN dove si segnala come il *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) (bassa qualità di evidenza – forte raccomandazione), il *S. boulardii* (bassa qualità di evidenza – forte raccomandazione) e il *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 (qualità di evidenza molto bassa – raccomandazione debole) possono essere considerati nel trattamento della gastroenterite acuta.

Prevenzione della diarrea associata agli antibiotici. L'incidenza di diarrea durante un trattamento antibiotico varia dal 5 al

Tabella 1. Principali meccanismi di azione dei probiotici

Comune nei probiotici studiati
<ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla colonizzazione - produzione di acidi grassi a catena corta - regolazione del transito intestinale - turnover degli enterociti - competizione con patogeni
Frequente (in diversi ceppi)
<ul style="list-style-type: none"> - sintesi di vitamine - antagonismo diretto - rinforzo della barriera intestinale - metabolismo dei sali biliari - attività enzimatica - neutralizzazione dei carcinogenici
Rari (specifici di ceppi selezionati)
<ul style="list-style-type: none"> - effetti immunologici - produzione di bioamino attive - effetti endocrini - effetti neurologici

40%, a seconda della modalità di raccolta dei dati. I probiotici con maggior efficacia sono il *S. boulardii* (RR 0.43) e il LGG (RR 0.48). Il numero necessario di pazienti da trattare (NNT), valutato in una metanalisi, è 13, ossia è necessario trattare 13 pazienti perché 1 abbia beneficio dall'assunzione del probiotico.

Prevenzione della diarrea durante ricovero ospedaliero. Tre RCT di scarsa qualità metodologica su 1092 bambini sono stati raccolti in una metanalisi che ha mostrato efficacia del LGG nel prevenire la diarrea (RR 0.37) e nella prevenzione di infezione sintomatica da rotavirus (RR 0.49). Il numero necessario di pazienti da trattare (NNT) nel primo caso è 12 e nel secondo caso 35 pazienti, per avere 1 paziente senza disturbi. Due recenti RCT in doppio cieco non hanno rilevato alcuna efficacia nella somministrazione di *L. Reuteri* DSM 17938 e *Bifidobacterium animalis lactis* BB-12 per la prevenzione della diarrea nosocomiale.

Prevenzione delle infezioni in bambini che frequentano asili e scuole d'infanzia. Una revisione Cochrane pubblicata nel 2015 evidenzia efficacia dei probiotici nel prevenire infezioni respiratorie delle alte vie misurata in termini di un ridotto numero di soggetti rispetto al placebo che avevano avuto almeno un episodio (n.5 RCT, OR 0.43) o almeno tre episodi (n.2 RCT, OR 0.56) di flogosi delle vie respiratorie, ma l'incidenza (rate ratio) degli episodi infettivi restava simile nei gruppi intervento e placebo; inoltre, gli studi erano tutto di qualità bassa o molto bassa, né veniva indicato alcun ceppo specifico di probiotici per maggiore efficacia. Una metanalisi di soli RCT controllati con placebo sul LGG ha trovato una diminuzione di incidenza di otite media acuta (n.4 RCT, RR 0.76, numero necessario da trattare NNT=17) e una diminuzione degli episodi di infezioni delle vie aeree superiori (n.1 RCT, RR 0.62, numero necessario da trattare NNT=4), ma non del numero complessivo di infezioni delle vie aeree o delle basse vie aeree. Un recente RCT in doppio cieco non ha trovato differenze negli esiti sulle malattie respiratorie in 210 bambini croati trattati per tre mesi con *B. animalis lactis* BB-12.

Prevenzione delle allergie. Una revisione sistematica a cura della European Academy of Allergy and Clinical Immunology conclude che non è presente alcuna evidenza a supporto dell'uso degli antibiotici per la prevenzione delle allergie. Una linea guida a cura della World Allergy Organization, basata su una revisione sistematica della letteratura, indica una riduzione di rischio per atopia se i probiotici sono usati dalla donna nell'ultimo trimestre di gravidanza o durante l'allattamento o se somministrati al bambino durante la prima infanzia, soprattutto in presenza di rischio elevato di sviluppare allergia. Le raccomandazioni del WAO sono supportate da prove di qualità molto bassa e soprattutto non indicano quale sia il o i probiotici efficaci in questa condizione, il momento ideale per iniziare il trattamento e la sua durata ed infine la dose necessaria.

Prevenzione della enterocolite necrotizzante (NEC). Una revisione Cochrane del 2013 su 24 RCT ha evidenziato un ridotto rischio di NEC allo stadio 2 o superiore nel gruppo trattato con probiotici e una riduzione della durata della nutrizione enterale totale. Tuttavia non sono ancora stati stabiliti i ceppi più efficaci e la durata ottimale del trattamento. Ad oggi non si conosce l'efficacia e la sicurezza dell'uso di probiotici in neonati di peso molto basso (< 1000gr o < 1500gr).

Infezione da *Helicobacter Pylori*. Una metanalisi pubblicata nel 2014 evidenzia che i probiotici migliorano la percentuale di eradicazione del batterio (OR 1.95) e riducono gli effetti collaterali della terapia (RR 0.32) rispetto al placebo, anche se non chiarisce quale sia il o i probiotici efficaci. Una metanalisi del 2015 rileva efficacia del *S. Boulardii* nel ridurre gli effetti collaterali della tripla terapia e un incremento della percentuale di eradicazioni (RR 1.13); tuttavia la scarsa numerosità e l'efficacia dell'eradicazione al di sotto del 90% non permettono conclusioni sicure, per sostenere l'utilizzo dei probiotici in questa patologia.

Colica del lattante. Quattro RCT hanno dimostrato l'efficacia del *L. Reuteri* DSM 17938 nel ridurre le coliche del lattante in bambini allattati al seno, mentre un RCT con controllo in doppio cieco non ha trovato efficacia in bambini alimentati al seno o con latte artificiale. Un RCT italiano ha trovato che il *L. Reuteri* DSM 17938 somministrato dal 3° al 90° giorno di vita previene o riduce la durata delle coliche del lattante.

Disturbi funzionali gastrointestinali con dolore addominale. La supplementazione con LGG, rispetto al placebo ha ridotto il dolore associato ai disturbi funzionali gastrointestinali (n.3 RCT, RR 1.31, numero necessario da trattare NNT=7) così come nella sindrome dell'intestino irritabile (n. 3 RCT, RR 1.70, numero necessario da trattare NNT=4). Non è stata rilevata differenza di efficacia tra LGG e placebo nei bambini con dolore addominale funzionale o dispepsia.

Stitichezza. Le prove di efficacia attuali e le linee guida ESPGHAN e NASPGHAN non sostengono l'utilizzo dei probiotici per la stipsi in età pediatrica.

Malattia infiammatoria cronica intestinale. Per la colite ulcerosa sono disponibili prove limitate (1 RCT su 29 pazienti e 2 trial clinici in aperto) per l'utilizzo del VSL#3* e *Escherichia Coli* Nissle 1917. Nessuna prova di efficacia nel trattamento del morbo di Crohn.

Il dosaggio dei probiotici

La dose ottimale dei probiotici non è ancora stata chiaramente stabilita e può differire a seconda delle diverse condizioni.

Sicurezza

I probiotici in generale sono sicuri nella popolazione sana, ma è necessario prendere precauzioni per specifici gruppi di pazienti, come ad es. in caso di immunodepressione, prematurità, malattie acute gravi, malattie cardiache congenite, ospedalizzazione, presenza di catetere venoso centrale. Si deve considerare anche il rischio di attraversamento della parete intestinale.

Qualità dei probiotici in commercio

Diversi studi hanno documentato effetti avversi: recentemente è stato descritto un caso di mucormicosi fatale in un neonato prematuro, causato da una contaminazione del prodotto probiotico somministrato.

Conclusioni

- Sono disponibili prove documentate di efficacia dei probiotici per il trattamento della gastroenterite acuta, per la prevenzione della diarrea associata all'uso di antibiotico, della diarrea nosocomiale e per la prevenzione della NEC.
- Sono presenti alcune prove di efficacia per l'utilizzo di alcuni probiotici nella prevenzione o nel trattamento della colica del lattante, nell'infezione da *H. Pylori* e per la dermatite atopica, ma sono necessari ulteriori studi di conferma.
- Non tutti i probiotici sono uguali. L'effetto clinico e la sicurezza di un probiotico non può essere trasferito a un altro probiotico.
- È ragionevole utilizzare la posologia che si è dimostrata efficace negli studi già eseguiti per la particolare popolazione in studio.
- L'utilizzo dei prodotti senza una efficacia documentata dovrebbe essere scoraggiato.

Commento

Per la terza volta l'articolo del mese si occupa dei probiotici (per i precedenti articoli del mese vedi: [AdM 11.2013](#) e [AdM 4.2014](#)). In questa ricca e ben documentata revisione narrativa sulle indicazioni per l'utilizzo dei probiotici ci soffermiamo sui casi

di più frequente prescrizione di probiotici: in corso di terapia antibiotica e durante il trattamento della gastroenterite acuta.

Durante un trattamento antibiotico è abitudine per molti pediatri associare un probiotico per ridurre l'impatto che il chemioterapico ha sulla flora intestinale e ridurre pertanto l'incidenza di diarrea. La metanalisi citata da Hania Szajewska [3] indica che è necessario trattare 13 bambini perché 1 non abbia la diarrea. L'esito diarrea è per la maggior parte degli studi definito come 2-3 o più scariche al giorno di feci non composte o acquose per almeno uno-due giorni. Sulla base di questa revisione sistematica dovremmo spiegare al genitore che il probiotico ha 1 probabilità su 13 di essere efficace nel ridurre le scariche. Il clinico deve essere consapevole della scelta di prescrivere 13 confezioni di probiotico al costo medio di € 13.5 l'una [4], a carico del paziente, con una spesa totale di € 175.5, per la riduzione di anche un solo giorno (scarso) di alvo diarroico in un bambino: è questo un esito clinico da perseguire? L'ultima revisione sistematica Cochrane apparsa dopo la pubblicazione online first dell'articolo di Hania Szajewska, ricalca sostanzialmente questi dati; in quest'ultima revisione di 23 RCT (n. 3938 bambini) è presente un effetto complessivo positivo nell'utilizzo dei probiotici (RR 0.46) [5]. Tuttavia, il numero necessario di pazienti da trattare per ottenere l'effetto sperato è alto: 10 bambini per un effetto di riduzione della diarrea di mezza giornata (5 RCT, n. 897 bambini) o per una riduzione delle frequenza della scariche di 0.3 (4 RCT, n. 425 bambini). In più, c'è efficacia solo per elevate quantità di probiotico: dai 5 fino a 40 miliardi di CFU/die di *Lactobacillus rhamnosus* o *Saccharomyces boulardii*. Sulla base di queste prove il clinico deve "far investire" alle famiglie € 135 circa, per permettere a un solo bambino su 10 (trattati con prebiotici) la riduzione di mezza giornata della durata delle scariche diarroiche. Un esempio lampante di significatività statistica non associata a una rilevante efficacia clinica.

Il cardine terapeutico di una gastroenterite è la reidratazione [6-7]. Poco spazio è lasciato ad altri interventi anche se le linee guida segnalano l'efficacia del LGG, *S. boulardii* e *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 per la riduzione della durata della diarrea [8]. Una revisione sistematica della Cochrane eseguita su una popolazione mista di adulti e bambini [9] rileva efficacia nel ridurre la durata della diarrea di 24 ore. Nella metanalisi sul LGG svolta dalla stessa Szajewska [10] la durata della diarrea è ridotta di 1.05 giorni se il probiotico è dato a una dose superiore ai 10¹⁰ CFU/die, ma l'elevatissima eterogeneità degli studi (I²=98%) sostanzialmente annulla la validità di questa analisi. Una metanalisi eseguita nel 2002 che ha raccolto solo RCT eseguiti in modo rigoroso e in doppio cieco ha trovato una riduzione della durata della diarrea di 0.7 giorni nel gruppo di bambini che utilizzavano il probiotico [11]. Simili considerazioni si possono fare anche per il *S. boulardii*, l'altro probiotico con forte raccomandazione di efficacia secondo la position paper dell'ESPGHAN per la gestione della gastroenterite acuta. Inoltre, non siamo a conoscenza del numero dei bambini da trattare per avere la risoluzione della sintomatologia di un bambino. Al di là di questo modesto esito clinico, il punto cruciale non è conoscere o ricercare l'esito "durata della diarrea" o "numero delle scariche", ma la quantità di feci o liquidi persi. È questo l'esito più importan-

te da conoscere nel trattamento di una gastroenterite acuta. Infine, non riprendiamo il confronto sul trattamento con i probiotici per le coliche del lattante in quanto già discusso altre volte (AdM 11.2013, AdM 4.2014, Newsletter pediatrica 2014.4) se non per sottolineare ancora una volta la scarsa qualità metodologica complessiva dei numerosi studi sull'argomento probiotici e salute pediatrica.

Dalle prime indicazioni sul trattamento per la gastroenterite o per la diarrea da antibiotico, oggi i probiotici vengono sperimentati e utilizzati in numerose condizioni, dalla prevenzione delle malattie respiratorie o per patologie neurologiche o psichiatriche [12-14]. La disponibilità di questi prodotti nelle farmacie, parafarmacie e nei punti vendita alimentari sotto forma di integratori alimentari tradizionali e alternativi (omeopatici, fitoterapici), la continua messa in vendita di nuove formulazioni e la informazione diffusa sia direttamente ai medici che attraverso campagne pubblicitarie a tutta la popolazione, ne fanno tra i più venduti alimenti funzionali con stime di oltre 15 miliardi di dollari/anno nel mondo e in Italia oltre i 360 milioni euro/anno [4,15]. A differenza degli USA, in Italia (e più in generale in tutta Europa) è vietata la pubblicità diretta dei farmaci alla popolazione ed è ben noto che negli USA l'informazione commerciale diretta alla popolazione rappresenta un grosso problema, per il conseguente consumo eccessivo e spesso non corretto di farmaci, con possibili effetti dannosi per la salute dell'individuo. Questo limite in Europa viene però aggirato dai prodotti definiti "alimenti funzionali", che sono venduti al di fuori della rigida regolamentazione della distribuzione delle farmacie e per i quali sono consentite campagne pubblicitarie, che promuovono l'utilizzo dell'integratore nella cura o nella prevenzione delle più svariate malattie. Una materia che deve ancora essere sottoposta alla complessa regolamentazione legislativa in Europa, dove la possibilità di dare una indicazione per la salute a un integratore alimentare può avere un forte impatto commerciale per l'industria [16]. La ricerca sul microbiota e microbioma umano, anche se solo agli inizi, è molto promettente e potrà offrire risposte sullo stato di salute e malattia dell'organismo umano. L'utilizzo dei probiotici sembra promettere benefici attualmente ben evidenziati dall'analisi statistica, ma di scarso impatto sulla salute dei bambini. Si devono ancora conoscere le specie di probiotici, i dosaggi e gli eventuali sottogruppi di pazienti nei quali questi trattamenti possono dare i loro benefici. Inoltre, gli interessi commerciali delle industrie in un settore dove la regolamentazione è in perenne discussione possono prevalere nella scelta dei modelli di ricerca scientifica da attuare e sulle informazioni da offrire alla popolazione. In questo scenario dove i conflitti di interesse sono quasi la regola, il pediatra è tenuto a conoscere bene l'effettiva efficacia clinica dell'utilizzo del probiotico e a spiegare adeguatamente ai genitori quali sono i reali benefici che ci si possono aspettare da questo tipo di trattamento.

1. Graf D, Di Cagno R, Fåk F, et al. Contribution of diet to the composition of the human gut microbiota. *Microb Ecol Health Dis.* 2015;26:26164
2. Wu GD, Lewis JD. Analysis of the human gut microbiome and association with disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2013;11(7):774-7
3. Hempel S, Newberry SJ, Maher AR, et al. Probiotics for the preven-

tion and treatment of antibiotic-associated diarrhea: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2012;307(18):1959-69

4. www.federsalus.it

5. Johnston BC, Goldenberg JZ, Vandvik PO, et al. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Nov 9;(11):CD004827

6. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, et al; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; European Society for Pediatric Infectious Diseases. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;59(1):132-52

7. Whyte LA, Al-Araji RA, McLoughlin LM. Guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2015 Dec;100(6):308-12

8. Szajewska H, Guarino A, Hojsak I, et al; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Use of probiotics for management of acute gastroenteritis: a position paper by the ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58(4):531-9

9. Allen SJ, Martinez EG, Gregorio GV, et al. Probiotics for treating acute infectious diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Nov 10;(11):CD003048

10. Szajewska H, Skórka A, Ruszczyński M, et al. Meta-analysis: Lactobacillus GG for treating acute gastroenteritis in children--updated analysis of randomised controlled trials. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;38(5):467-76

11. Van Niel CW, Feudtner C, Garrison MM, et al. Lactobacillus therapy for acute infectious diarrhea in children: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2002;109(4):678-84

12. Pärty A, Kalliomäki M, Wacklin P, et al. A possible link between early probiotic intervention and the risk of neuropsychiatric disorders later in childhood: a randomized trial. *Pediatr Res*. 2015;77(6):823-8

13. Ringel-Kulka T, Kotch JB, Jensen ET, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled study of synbiotic yogurt effect on the health of children. *J Pediatr*. 2015;166(6):1475-81.e1-3

14. Hao Q, Dong BR, Wu T. Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Feb 3;2:CD006895

15. Caselli M, Cassol F, Calò G, et al. Actual concept of "probiotics": is it more functional to science or business? *World J Gastroenterol*. 2013 Mar 14;19(10):1527-40

16. <http://www.eufic.org/article/en/page/BARCHIVE/expid/basics-functional-foods/>

Per corrispondenza

costpan@tin.it

Iscrizione al Congresso:

Evento a numero chiuso, rivolto a n. 200 Medici specialisti in Pediatria, Pediatri di Libera Scelta, Medici di Medicina Generale.

QUOTE D'ISCRIZIONE:

entro 05/04/15: € 200,00 + IVA
successivamente € 250,00 + IVA
SPECIALIZZANDI: € 100,00

Il pagamento è da effettuarsi tramite bonifico bancario o bollettino postale alle seguenti coordinate:

Intestazione: MOTUS ANIMI SAS
IBAN: IT 79 Y 076 0116 0000 0101 0836 847
Banca: POSTE ITALIANE
SWIFT BIC: BPP I I TRR XXX
Causale: GLI ARGONAUTI 2016 + NOME E COGNOME

L'iscrizione al Congresso dà diritto alla partecipazione alle sessioni scientifiche, al kit congressuale, ai coffee breaks, al lunch, alla cena sociale, ai crediti ECM e alla consegna dell'attestato di partecipazione.

Attestato ECM e di partecipazione:

La consegna degli attestati ECM avverrà entro i successivi 90 giorni dalla fine dell'evento sul proprio indirizzo di posta elettronica. La consegna degli attestati di partecipazione invece avverrà solo al termine dei lavori.

Per informazioni:

rosario.cavallo.2qkp@alice.it

Sede Congressuale:

Hotel Palace
Via Francesco Lombardi, 13 - 70122 Bari
080 5216551 - info@palacehotelbari.it

Come raggiungerci:



Dall'aeroporto Karol Wojtyła

IN TRENO: Frequenti collegamenti con la stazione centrale di Bari (Ferrovie del Nord Barese) dalle ore 05.29 alle 23.40.

IN NAVETTA: Lo shuttle "Tempesta" garantisce corse ogni ora della durata di 30' a partire dalle ore 05.35 alle 24.00. Si può proseguire sino alla fermata più vicina in via Niccolò Piccinni e dopo 1 minuto a piedi si raggiunge l'albergo.

IN AUTOBUS (AMTAB): Linea 16 - Il servizio entra in funzione alle ore 5 e termina alle ore 21.30 circa. Il tempo di percorrenza è stimato in 30/45 minuti.

IN TAXI: È attivo un servizio di Taxi nel piazzale antistante l'aerostazione al piano Arrivi. Tariffa speciale per i clienti del Palace Hotel di Bari: € 25,00

Dalla tangenziale SS16 NORD-SUD

Per chi arriva da Nord (da Foggia 16/BIS): Uscita Porto-Fiera del Levante.

Per chi arriva da Sud (da Lecce, Brindisi): Tangenziale di Bari (SS16 direz. Foggia) uscita Porto-Fiera del Levante. Proseguire in direzione Centro Città (per circa 4 Km).

Dalla stazione ferroviaria centrale

IN AUTOBUS (AMTAB)

Le linee 16 - 53 - 13 - 3 - 14 - 2 - 6 effettuano tutte una fermata nei pressi dell'hotel.

Parcheggi di scambio:

Presso il Parco "Il Giugno" e sul Lungomare, all'altezza di "Parco Perotti", esistono 2 parcheggi di scambio Park and Ride, dove è possibile parcheggiare l'auto e prendere la navetta per il centro al costo di 1 euro, per l'intera giornata. Altrimenti in vicinanza dell'hotel Palace esiste il parcheggio San Francesco dove è possibile lasciare l'auto al coperto a tariffe convenzionate.

Patrocini richiesti:



Puglia e Basilicata

Gli Argonauti

LE FRONTIERE LIQUIDE DELLA PEDIATRIA

15-16 APRILE 2016 BARI

Hotel Palace - Via Francesco Lombardi, 13

Direttore del corso: Dr. G. Pietroforte
Comitato scientifico: Direttivo gruppo ACP Puglia e Basilicata



La liquidità, che ha in sé l'idea di un'assenza di forma, è spinta prepotente verso il nuovo, adesione al tentativo di interpretare un mondo complesso, il cui codice non è certo scritto in ordine alfabetico. Associare Apollonio Rodio e Zygmunt Bauman è forse un azzardo? Contaminare Le Argonautiche, che fanno dell'immortale spirito di ricerca del sapere il nucleo poetico portante, con l'incertezza e l'insicurezza della società postmoderna, che ha perduto le sue grandi metanarrazioni, è forse inaspettatamente la quadratura del cerchio: la bussola che ci permetterà di ritrovare una rotta sicura, dopo esserci arenati in un metafisico porto delle nebbie. Buon viaggio!

ACP Puglia e Basilicata

Relatori e Moderatori:

Alessandro Albizzati Milano	Luigi Greco Napoli
Elisabetta Altamura Molfetta	Nicola Laforgia Bari
Marco Carbone Trieste	Antonella Laricchia Bari
Fabio Cardinale Bari	Giuseppe Magazzù Messina
Andrea Caroppo Lecce	Angelo Massagli Lecce
Stefano Castelli Viareggio	Luigi Nigri Bisceglie
Maria Luisa Cattaneo Milano	Giovanni Pietroforte Acquaviva delle Fonti
Rosario Cavallo Lecce	Antonia Chiara Scardicchio Foggia
Damiano Colazzo Bari	Angelo Selicorni Milano
Laura Dell'Edera Rutigliano	Giovanni Simeone Messina
Michele Emiliano Bari	Giovanni Valentini Roma
Rita Fischetto Bari	Alessandro Ventura Trieste
Silvio Garattini Milano	Alessandro Volta Reggio Emilia
Gianfranco Geronimo Bari	Federica Zanetto Milano

Venerdì 15 Aprile

- 08.00 Registrazione dei partecipanti
08.45 Presentazione del Congresso
G. Pietroforte

I SESSIONE: PROViamo A FARE GIUSTO?

- Moderatori: G. Simeone
09.00 Semplificare il lavoro quotidiano: pochissimo a tutti, moltissimo a pochi
L. Greco
09.40 La Displasia Evolutiva dell'Anca al tempo della ecografia neonatale: ci possono essere screenings ortopedici utili nei bilanci di salute?
M. Carbone
10.20 Ci sono interventi efficaci di prevenzione neonatale?
A. Volta
11.00 Coffee break

II SESSIONE: IL VOLTO DELL'ALTRO

- Moderatori: D. Colazzo
11.20 La pediatria nell'ottica della medicina sistemica
A.C. Scardicchio
12.00 Il pediatra e i nuovi media: mission impossible?
E. Altamura
12.40 La pediatria transculturale: una sfida per il futuro
M.L. Cattaneo, F. Zanetto
13.30 Lunch

III SESSIONE: ABBIAMO PERSO QUALCHE TRENO?

- Moderatori: G. Geronimo
14.40 Il pediatra tra Medicina Omeopatica e Medicina Difensiva: c'è posto anche per l'etica?
S. Garattini
15.20 I bisogni disattesi dei pazienti complessi
A. Selicorni
16.00 M-CHAT: strumenti semplici per diagnosi difficili; un anno di esperienza fatta dai pdf toscani
S. Castelli, A. Massagli
16.40 Coffee break

IV SESSIONE: 3X3

- Moderatore: F. Cardinale
17.00 Tre lattanti che non crescono
G. Magazzù
17.40 Tre messaggi pratici dal genetista al pdf
R. Fischetto
18.20 Tre diagnosi su cui il pediatra non deve giungere in ritardo
A. Albizzati

Sabato 16 Aprile

V SESSIONE: LE FRONTIERE "LIQUIDE" TRA FARE BENE O MALE, TRA ASPETTI CONOSCIUTI O DA IMPARARE

- Moderatore: L. Dell'Edera
08.50 Quando e perchè prescrivere (o evitare) una phmetria, un breath test, una EGDS, una colonscopia; quale è la causa di consultazione più frequente in g.e. Pediatrica?
G. Magazzù
09.30 Latte per come e per quando? (Effetti molecolari del latte)
L. Greco

LETTURA MAGISTRALE. IL FUTURO

- 10.10 Le novità degli ultimi 10 anni che non dobbiamo assolutamente dimenticare
A. Ventura
11.00 Coffee break

TAVOLA ROTONDA

- 11.20 Da dove viene e dove va la sanità? E' giusto che la appropriatezza in medicina sia stabilita dal politico?
Conduce: G. Valentini (Giornalista "La Repubblica")
Intervengono: A. Caroppo (Forza Italia Lecce), R. Cavallo (Segretario ACP Puglia e Basilicata), R. Fitto (Conservatori e Riformisti Lecce), N. Laforgia (Presidente SIP Puglia e Basilicata), Antonella Laricchia (Movimento 5 stelle Bari), L. Nigri (Vicepresidente FIMP)
Chiesta la partecipazione del Governatore della Regione Puglia M. Emiliano
12.45 Conclusioni
G. Pietroforte, R. Cavallo
13.00 Compilazione Questionario ECM

COGNOME _____
NOME _____
INDIRIZZO _____
CITTA _____
CAP _____ PROVINCIA _____
TEL/CELL _____
E-MAIL _____
PROFESSIONE _____
SPECIALIZZAZIONE _____
CODICE FISCALE _____
LUOGO E DATA DI NASCITA _____
FIRMA _____

Visto il codice in materia di protezione dei dati personali, la Segreteria Organizzativa è autorizzata, per i propri fini istituzionali, relativamente a tutti i dati contenuti nella presente dichiarazione, nonché a tutta la documentazione che il richiedente presenta o presenterà, al trattamento, alla pubblicazione ed al trasferimento dei dati personali ai soggetti aventi diritto ex-lege.

IL PRESENTE MODULO DI ISCRIZIONE DEVE ESSERE COMPILATO E INOLTROTO VIA FAX O VIA E-MAIL ALLA SEGRETERIA ORGANIZZATIVA INSIEME A COPIA DEL BONIFICO.
FAX: 0832.165.30.00 - EMAIL: info@motusanimi.com


MOTUS ANIMI

MOTUS ANIMI
ORGANIZZAZIONE CONGRESSI
PROVIDER ECM NAZIONALE 2112
VIA FABIO FILZI, 22 - LECCE
TEL 0832/521 300
FAX 0832.165.30.00
info@motusanimi.com