

1994-2023: trent'anni di Quaderni acp

# quaderniacp

RIVISTA BIMESTRALE DELL'ASSOCIAZIONE CULTURALE PEDIATRI



## Editoriale

- 193 Istruzioni per l'uso  
Michele Gangemi
- 194 Genitori, solo e semplicemente genitori  
Enrico Valletta

## Infogenitori

- 195 Come stimolare il linguaggio nel bambino da 1 a 3 anni  
Antonella Brunelli, Stefania Manetti, Costantino Panza, Antonella Salvati

## Ricerca

- 196 La voce dei bambini sul ricovero in ospedale: il progetto VoiCEs in Italia  
Francesca Menegazzo, Elisa Conti, Michela Sica, Maria Carmela Leo, Stefania Solare, Elise M. Chapin, Sabina De Rosis

## Aggiornamento avanzato

- 199 Umani, animali bi-cerebrali: perché dovremmo occuparci di genitori?  
Livio Provenzi

## Salute mentale

- 202 Pediatria e neuropsichiatria infantile: quale risposta a una domanda crescente?  
Rubrica a cura di Angelo Spataro

## I primi mille

- 204 Maternità e migrazione. Uno studio qualitativo su giovani madri immigrate in Italia  
Giovanni Giulio Valtolina, Giancarlo Tamanza, Maria Luisa Gennari

## Focus

- 207 Salute mentale di bambini e adolescenti: nuove emergenze  
Sara Uccella, il Team della NPI e della Psicologia Clinica del Gaslini, Lino Nobili

## Il punto su

- 211 Il sanguinamento vaginale in una bambina prepubere: cosa pensare e cosa fare  
Alessia Bellotto, Beatrice Gagliardo di Carpinello, Benedetta Mainetti, Luca Savelli, Enrico Valletta

## Educazione in medicina

- 214 Porre fine alle sponsorizzazioni di corsi e congressi  
Adriano Cattaneo, Laura Reali

## Imparare con i giovani

- 215 Cosa fare nella diarrea ematica? Tutto e niente?  
Giovanni Casulli, Marina De Giosa, Giuliana Metrangolo, Melodie O. Aricò, Désirée Caselli

## Esperienze

- 222 Epidemiologia clinica. Un percorso per specializzandi in pediatria  
Roberto Buzzetti, Angelo Carcione, Cecilia Lugarà, Eloisa Gitto

## Narrative e dintorni

- 224 *Passoscuro* e oltre: riflessioni sul passato e sulle possibilità future  
Lynne Murray

## Salute pubblica

- 226 L'infermiere di famiglia e comunità nei nuovi e futuri assetti delle cure primarie  
Moreno Crotti Partel
- 228 Bilinguismo e disturbo primario di linguaggio  
Michela Muccinelli, Martina Casprini, Michela Castellucci, Mariella Allegretti, Sara Michelacci

## Farmacipi

- 231 La carenza di farmaci: un problema rilevante, anche in età pediatrica  
Antonio Clavenna

## Vaccinaci

- 232 Influenza e vaccini: cosa ci aspetta?  
Valentina Decimi, Lucia Di Maio, Maria Giuseppina De Gaspari

## Info

- 235 Sistema di sorveglianza 0-2  
236 Manifesto sui diritti in ambiente digitale

## Film

- 237 Più Genesi che Apocalisse in *Armageddon Time*

## Libri

- 238 Massimo Ammaniti, *Passoscuro*  
238 Luca Carra, Paolo Vineis, *Il capitale biologico*  
238 Gino Castaldo, *Il cielo bruciava di stelle*  
240 **Congressi in controluce**

## Norme redazionali per gli autori

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail ([redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it)) unitamente alla dichiarazione che il lavoro non è stato inviato contemporaneamente ad altra rivista.

Per il testo, utilizzare carta non intestata e carattere Times New Roman corpo 12 senza corsivi; il grassetto va usato solo per i titoli. Le pagine vanno numerate. Il titolo (in italiano e inglese) deve essere coerente rispetto al contenuto del testo, informativo e sintetico. Può essere modificato dalla redazione. Vanno indicati l'istituto/ente di appartenenza e un indirizzo di posta elettronica per la corrispondenza. Gli articoli vanno corredati da un riassunto (abstract) in italiano e in inglese, ciascuno di non più di 1000 caratteri (spazi inclusi). La traduzione di titolo e abstract può essere fatta, su richiesta, dalla redazione. Non occorre indicare parole chiave.

Negli articoli di ricerca, testo e riassunto vanno strutturati in "Obiettivi", "Metodi", "Risultati", "Conclusioni".

I casi clinici per la rubrica *Il caso che insegna* vanno strutturati in: "La storia", "Il percorso diagnostico", "La diagnosi", "Il decorso", "Commento", "Cosa abbiamo imparato".

Tabelle e figure vanno poste in pagine separate, una per pagina. Ciascun elemento deve presentare una didascalia numerata progressivamente; i richiami nel testo vanno inseriti in parentesi quadre, secondo l'ordine di citazione.

Scenari (secondo Sackett), casi clinici ed esperienze non devono superare i 12.000 caratteri (spazi inclusi), riassunti compresi, tabelle e figure escluse. Gli altri contributi non devono superare i 18.000 caratteri (spazi inclusi), compresi abstract e bibliografia (casi particolari vanno discussi con la redazione). Le lettere non devono superare i 2500 caratteri (spazi inclusi); se di lunghezza superiore, possono essere ridotte d'ufficio dalla redazione. Le voci bibliografiche non devono superare il numero di 12, vanno indicate nel testo fra parentesi quadre e numerate seguendo l'ordine di citazione. Negli articoli della FAD la bibliografia va elencata in ordine alfabetico, senza numerazione. Esempio: Corchia C, Scarpelli G. La mortalità infantile nel 1997. *Quaderni acp* 2000;5:10-4. Nel caso di un numero di autori superiore a tre, dopo il terzo va inserita la dicitura "et al." Per i libri vanno citati gli autori (secondo l'indicazione di cui sopra), il titolo, l'editore e l'anno di pubblicazione.

Gli articoli vengono sottoposti in maniera anonima alla valutazione di due o più revisori. La redazione trasmetterà agli autori il risultato della valutazione. In caso di non accettazione del parere dei revisori, gli autori possono controdedurre.

*È obbligatorio dichiarare la presenza di un conflitto d'interesse. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo.*

**quaderniacp**

DIRETTORE

Michele Gangemi

DIRETTORE RESPONSABILE

Franco Dessì

PRESIDENTE ACP

Stefania Manetti

COMITATO EDITORIALE

Melodie O. Aricò, Antonella Brunelli, Sergio Conti Nibali, Daniele De Brasi, Luciano de Seta, Martina Fornaro, Stefania Manetti, Costantino Panza, Laura Reali, Paolo Siani, Maria Francesca Siracusano, Maria Luisa Tortorella, Enrico Valletta, Federica Zanetto

COMITATO EDITORIALE PAGINE ELETTRONICHE

Giacomo Toffol (*coordinatore*), Laura Brusadin, Claudia Mandato, Maddalena Marchesi, Costantino Panza, Laura Reali, Patrizia Rogari

COLLABORATORI

Fabio Capello, Rosario Cavallo, Francesco Ciotti, Antonio Clavenna, Massimo Farneti, Franco Giovanetti, Claudio Mangialavori, Italo Spada, Angelo Spataro, Augusta Tognoni

PROGETTO GRAFICO ED EDITING

Oltrepagina s.r.l., Verona

PROGRAMMAZIONE WEB

Gianni Piras

STAMPA

Cierre Grafica, Caselle di Sommacampagna (VR), [www.cierrenet.it](http://www.cierrenet.it)

*Quaderni acp* aderisce agli obiettivi di diffusione gratuita online della letteratura medica ed è disponibile integralmente all'indirizzo [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)

Pubblicazione iscritta nel registro nazionale della stampa n. 8949

© Associazione Culturale Pediatri ACP

Edizioni No Profit

REDAZIONE

[redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it)

AMMINISTRAZIONE

[segreteria@acp.it](mailto:segreteria@acp.it)

DIREZIONE

[direttore@quaderniacp.it](mailto:direttore@quaderniacp.it)

UFFICIO SOCI

[ufficiisoci@acp.it](mailto:ufficiisoci@acp.it)

IN COPERTINA: *Quaderni acp investe sulle nuove generazioni!*  
fotografia di Chiara Zattero



*Quaderni acp* è stampato su carta Lenza Top 100% riciclata. L'etichetta FSC® su questo prodotto garantisce un uso responsabile delle risorse forestali del mondo.

# Istruzioni per l'uso

**Michele Gangemi**  
direttore Quaderni acp

*A Napoli festeggeremo insieme i trent'anni della nostra rivista, come già anticipato (Quaderni acp 2023;I:I). Il titolo di questo editoriale vuole richiamare una nuova iniziativa volta a rinsaldare il patto con i lettori: evidenziare i principali articoli del numero in uscita con un breve commento che ne focalizza in particolare la ricaduta nella pratica professionale. Con l'auspicio che, anche attraverso lo stimolo dei referenti regionali ACP, la rivista sia letta e partecipata dalla comunità pediatrica tutta e non solo all'interno della nostra associazione. E nella consapevolezza del passaggio graduale della rivista dalla considerazione della salute infantile in ottica perlopiù pediatrica a un'attenzione rivolta alla cura dell'infanzia in senso lato. Continua la collaborazione con diversi saperi e altri sguardi. I contributi di Elise M. Chapin e Livio Provenzi (pubblicati in questo numero) ne sono la chiara testimonianza sia per i presupposti dello sviluppo del bambino sia per il necessario rispetto dei suoi diritti. Anche la nuova rubrica "Traiettorie e orizzonti famigliari" si colloca in quest'ottica di apertura, nella necessità di approfondimenti e conoscenze sui nuovi modelli famigliari che non possono essere date per scontate. Le collaborazioni in atto (la più recente è quella con la rivista "il punto.it") sono anch'esse in linea con questo cambiamento che non può prescindere da una riflessione sul passato. Ringraziamo in proposito la dottoressa Agostina Aimola (direttrice amministrativa AUSL Romagna) che, grazie al suo patrocinio, ha permesso di recuperare le annate mancanti nell'archivio digitale della rivista.*

*Prima del congresso nazionale ACP sarà dunque possibile trovare tutte le annate di "Quaderni acp" nell'archivio digitale: confidiamo che quest'operazione non sia solo nostalgica, ma fonte di ispirazione per tutta la comunità. Un ringraziamento particolare va ad Antonella Brunelli e Gianni Piras che hanno reso possibile l'iniziativa a costo zero per la rivista. E grazie a Salvo Fedele che ci ha più volte sollecitato a colmare queste lacune.*

*"Quaderni acp" in questa annata è passata a un punteggio H-index di 6, incrementando lo score di partenza che era pari a 3. Le misure bibliometriche non sono tutto, ma è sempre meglio essere citati nella guida Michelin che non farne parte.*

*L'editoriale del numero 1/2023 si era soffermato anche sullo sguardo verso il futuro con la nuova rubrica "Imparare con i giovani", coordinata da Melodie Aricò, e che vede protagonisti i giovani colleghi. In questo numero è anche presente l'articolo di Roberto Buzzetti, in collaborazione con la professoressa Eloisa Gitto e gli specializzandi di Messina: un racconto a più voci del corso EBM svoltosi in questo anno accademico. L'attenzione di "Quaderni acp" ai giovani è testimoniata anche dalla pubblicazione delle comunicazioni orali presentate al meeting Parma pediatria 2023 (2023;3:IOI-6).*

*Le rubriche fisse ("Libri", "Film", "Narrative e dintorni") consentono un equilibrio tra clinica e medical humanities. Approfitto di questo dialogo con il lettore per ricordare il prezioso lavoro di tutta la redazione (sia della rivista cartacea sia delle pagine elettroniche, sempre più ricche e stimolanti), che svolge un'attività sempre attenta, di taglio artigianale, di assoluta qualità (non sono previsti compensi*

*né per la redazione né per il direttore) che rappresenta un valore aggiunto per l'editore e per i lettori.*

*La peer review, anche con il coinvolgimento di collaboratori esterni, permette una revisione degli articoli con l'intento di fornire utili consigli per la pubblicazione in base ai commenti dei revisori. Va ricordato a questo proposito l'interessante webinar in ambito ACP, dedicato alla lettura critica degli articoli riguardanti ambiente e salute infantile, con l'intervento della presidente dell'Associazione Italiana di Epidemiologia Carla Ancona (per rivedere il webinar scrivere a segreteria@acp.it). Nelle pagine elettroniche di "Quaderni acp" un'apposita rubrica, curata dal gruppo PUMP, tratta egregiamente questa tematica.*

*A questo punto è necessaria una riflessione sull'unicità della nostra proposta editoriale, resa possibile senza sponsor e pubblicità. Per continuare con "la botta" di orgoglio va ricordato che la nostra formazione a distanza (FAD, quest'anno all'undicesima edizione) è stata la prima ad avviarsi tra tutte le riviste pediatriche e continua, nella nuova formula, con un apprezzamento che permette anche un finanziamento dell'iniziativa. Un sincero ringraziamento va al provider ECM Motus Animi per la professionalità sempre dimostrata. Alcuni moduli (es. linfadenopatie e equilibrio acido-base) sono fruibili sia per la formazione nell'ambito dei gruppi locali, sia nelle équipes ospedaliere. Sarebbe interessante avere un riscontro su questo impiego, nell'ottica dei cambiamenti nella pratica territorio-ospedale. Ricordo ancora quando con il professor Vettore avevamo lavorato per la rivista "Dialogo sui farmaci" per proporre questo modello di formazione, allora agli albori, e non avevamo potuto procedere per l'insufficiente numero di iscrizioni. Abbiamo perseverato e il tempo è stato galantuomo.*

*Ci auguriamo che queste "istruzioni per l'uso" possano permettere un utilizzo della rivista che, a partenza da uno sguardo allargato sulla salute materno infantile (supplemento 3/2023 dedicato agli abstract delle giornate di Fiesole del Laboratorio della Conoscenza Carlo Corchia), sappia impattare con i nuovi bisogni di salute e con la formazione del pediatra del futuro.*

*In attesa di incontrarci numerosi al congresso di Napoli per approfondire queste tematiche nell'apposita sessione congressuale; vi segnalo l'immagine di copertina di questo numero che sintetizza la linea editoriale e la linea politica dell'ACP rivolta "alle pediatre e ai pediatri del futuro". ■*



# Genitori, solo e semplicemente genitori

Enrico Valletta

UO Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì

*I've witnessed your suffering  
As the battle raged high  
And though they did hurt me so bad  
In the fear and alarm  
You did not desert me*

Dire Straits, *Brothers in Arms*, 1985

*In questo tempo capita di interrogarci su quale dovrebbe essere il nostro ruolo di genitori nel prendersi cura della crescita e dell'educazione dei nostri figli. Eventi quotidiani, riflessioni di esperti ed esperienze personali ci suggeriscono che questi sono anni difficili e sembra farsi largo un diffuso senso di disorientamento, se non proprio di inadeguatezza, su come affrontare uno dei compiti più difficili per una persona adulta e responsabile. Gli incalzanti mutamenti sociali, culturali ed economici non aiutano a individuare la giusta rotta, eppure io credo si debba resistere dal cadere in facili generalizzazioni. A fronte di evidenti fallimenti del progetto genitoriale – le cause sono spesso complesse e richiedono di sospendere qualsiasi giudizio frettoloso – esistono innumerevoli esempi che parlano di un impegno quotidiano, costante ed equilibrato nell'accudimento dell'infanzia.*

*Vengo da un recente coinvolgimento in un evento teatrale dedicato alle malattie rare infantili e da un'iniziativa volta a promuovere il tema delle cure palliative pediatriche (<https://www.girocurepalliativepediatriche.it/eventi/petali-nella-corrente/>). Argomenti non facili che coinvolgono esistenze di bambini con bisogni complessi o molto complessi e che sollecitano le famiglie in un impegno quotidiano e ineludibile nel quale devono trovare spazio l'affetto e il rigore, la normalità e la malattia, la consuetudine e l'emergenza. Da molti anni incrocio storie di bambini con malattie croniche, con disabilità gravi o gravissime e con prospettive di vita limitate nel tempo. Accanto a ognuno di loro c'è sempre, naturalmente, una mamma, quasi sempre un papà, spesso una famiglia, fratelli e sorelle, nonni nei casi più fortunati, talora una rete sociale disponibile a dare sostegno. Di alcuni nuclei familiari mi è stato dato di avere una maggiore conoscenza, di molti altri ho – in fondo – solo sfiorato gli aspetti più complessi delle loro vite intuendone, tuttavia, le difficoltà, le risorse e l'impegno profuso giorno dopo giorno. Nulla può essere dato per scontato; la malattia grave di un bambino cambia le prospettive, reindirizza i progetti di vita, modifica i rapporti umani, rende più faticose le salite e più pericolose le discese. Credo che nessuno possa parlare a nome di un genitore di un bambino con disabilità o malattia inguaribile se non è portatore, in qualche misura, di un'analoga esperienza. Noi, gli altri, dovremmo solo trovare il coraggio di ascoltare, anche se non sempre saremo veramente in grado di capire, e di aiutare sapendo che non sempre ne saremo veramente capaci.*

*Quasi a nessun genitore è dato scegliere in anticipo, perché alcune cose semplicemente accadono e solo successivamente ne abbiamo consapevolezza potendo, talora, prepararci per il futuro. Ci sono eventi che cambiano la vita delle persone, le malattie che non ci attendevamo, la genetica che si manifesta all'improvviso, gli incidenti. Nessun genitore può dirsi preparato a tutto questo e i sentimenti di ciascuno, di fronte a questi accadimenti, sono quanto di più privato possa esistere. Eppure, ogni giorno, incontriamo genitori che hanno imparato a guardare in faccia la realtà e, se non sempre ad accettarla fino in fondo, almeno a misurarsi con essa, lungo una strada fino ad allora sconosciuta, sostenuti da tutto quello che rende una persona, a un certo punto della propria vita, un genitore.*

*C'è la fatica quotidiana, la conciliazione con la propria vita e con quella dei familiari, la complessità delle piccole cose di ogni giorno – mangiare, dormire, lavarsi e vestirsi, uscire di casa, andare a scuola, rapportarsi con i coetanei, andare in vacanza e molto altro ancora. Tutto diventa più difficile, talora impossibile, ma non per questo si smette di provarci, cercando di ritagliare scampoli di normalità a una malattia che li accompagnerà per tutto il tempo che sarà dato. C'è l'accettazione della malattia, il tentativo di rallentarne il decorso, la necessità di cure e interventi. Naturalmente, c'è spazio anche per la gioia, per i traguardi raggiunti, per le piccole autonomie conquistate. Momenti molto privati che hanno un immenso significato perché acquisiti con fatica, giorno dopo giorno. In queste settimane, la narrazione di alcuni genitori mi ha fatto riflettere sul desiderio che avvertono fortissimo di comunicare e far comprendere agli altri la reale natura dei sentimenti che abitano le loro vite. Sono vissuti che rischiano di essere fraintesi o non pienamente compresi, spesso solo intuiti. È meglio, se riusciamo, fermarci ad ascoltarli.*

*E poi c'è la speranza della cura che rallenti il progredire della malattia, che migliori la qualità della vita, che guarisca se possibile. Insieme è più facile sperare, farsi ascoltare, promuovere la ricerca. Ed è grazie alle associazioni delle famiglie che molti genitori trovano sostegno per il presente e una migliore prospettiva per il futuro. Le mamme sono sempre in prima linea: curano, proteggono, spiegano e interrogano, animate da un sentimento che non ha necessità di essere interpretato. Se di fronte a un problema del figlio la loro visione è diversa dalla nostra, quasi sempre hanno ragione loro. Non sempre c'è qualcuno al loro fianco, purtroppo, perché le difficoltà da affrontare sono troppe e non tutti si scoprono in grado di starci di fronte. Le mamme no, per loro è tutto diverso e (quasi) tutto si può affrontare. Sono pochissimi i genitori che rinunciano o si arrendono, mai senza sofferenza, e quando lo fanno è perché pensano di non riuscire a dare quanto e come sarebbe necessario e, in fondo, anche questo è un modo di essere genitore.*

*Anche nel mondo sanitario, oltre che nel sociale, mi sembra di cogliere una crescente attenzione verso i bisogni di queste famiglie. La complessità assistenziale raduna attorno a sé competenze che, progressivamente, si fanno rete di sostegno e aiutano a trovare risposte là dove è possibile. Probabilmente non sarà mai sufficiente, perché nulla potrà realmente sanare la ferita di questi genitori, ma questa è la strada e deve essere percorsa insieme a loro. Non distraiamoci, non sottovalutiamo, non difendiamoci troppo. È avvicinandoci a queste storie che capiremo un po' meglio anche il nostro ruolo di genitori. ■*

## Come stimolare il linguaggio nel bambino da 1 a 3 anni

Già nei primi mesi di vita i bambini apprendono le parole e riconoscono che gli oggetti domestici sono definiti tramite parole. Raccontare al bambino quello che si sta facendo dicendo il nome degli oggetti che si usano è un valido aiuto nell'apprendere le parole.

Già fin da piccoli i bambini cercano di fare turni di conversazione. All'inizio rispondono alle parole del genitore con vocalizzi e poi, man mano che si cresce, con le parole e infine con brevi frasi.

Il miglior gioco che si può fare per stimolare il linguaggio è la lettura dei libri illustrati. All'inizio il bambino preferisce libri con immagini semplici, dove sono illustrati dei volti o degli oggetti domestici. Dal secondo anno di vita è interessato anche a libri che raccontano storie molto semplici, dove sono presenti pochi personaggi.



La miglior lettura è quella con conversazione. Quando leggiamo un libro insieme al bambino stimoliamo a partecipare rivolgendogli a lui semplici domande che possiamo proporre già a partire dalla fine del secondo anno di vita. Le domande da fare nel bambino piccolo devono essere semplici, ad esempio "Dov'è l'albero?", "Come si chiama questo animale?", "Che cosa è?". Se il bambino non risponde, rispondiamo noi stessi alla domanda e invitiamo il bambino a ripetere la risposta. Se il bambino risponde alla domanda, ripetiamo a nostra volta la risposta raccontando qualcosa di più, ad esempio: "Se questo animale si chiama giraffa e questo è il suo collo, molto lungo".

Nei bambini più grandicelli possiamo fare domande più complesse come: "Cosa sta facendo il maialino?", "Perché è triste il bambino?".

È buona cosa utilizzare il dito per segnare il punto dell'immagine che si sta spiegando, un ottimo aiuto per indirizzare l'attenzione del bambino.

Avanti nel tempo, la lettura dei libri avverrà attraverso dei veri e propri turni di conversazione tra noi e il bambino, il modo migliore per divertirsi e per apprendere il linguaggio.



Ai bambini piacciono molto le filastrocche recitate o cantate. Anche questi giochi sono preziosi nell'insegnare le parole e a parlare in modo corretto.

### Filastrocca delle parole di Gianni Rodari

Si faccia avanti chi ne vuole.  
Di parole ho la testa piena,  
con dentro "la luna" e "la balena".

C'è qualche parola un po' bisbetica:  
"peronospera", "aritmetica"...  
Ma le più belle che ho nel cuore,  
le sento battere: "mamma", "amore".

Ci sono parole per gli amici:  
"Buongiorno, buon anno, siate felici",  
parole belle e parole buone  
per ogni sorta di persone.  
La più cattiva di tutta la terra  
è una parola che odio: "la guerra".  
Per cancellarla senza pietà  
gomma abbastanza si troverà.



"Le Parole"

testo di Rodari e musicata da Sergio Endrigo e Bacalov

# La voce dei bambini sul ricovero in ospedale: il progetto VoiCEs in Italia

Francesca Menegazzo<sup>1</sup>, Elisa Conti<sup>2</sup>, Michela Sica<sup>3</sup>, Maria Carmela Leo<sup>3</sup>, Stefania Solare<sup>4</sup>, Elise M. Chapin<sup>4</sup>, Sabina De Rosis<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliero Universitaria IRCCS Meyer, Firenze; <sup>2</sup>Laboratorio Management e Sanità, Istituto di Management, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa; <sup>3</sup>Ufficio Ricerca e Study Design, Meyer Children Research Institute, Azienda Ospedaliero Universitaria IRCCS Meyer, Firenze; <sup>4</sup>Programma Insieme per l'Allattamento, Area Advocacy, Comitato Italiano per l'UNICEF Fondazione ETS, Roma; <sup>5</sup>Laboratorio Management e Sanità, Istituto di Management e Dipartimento d'Eccellenza L'EMbeDS, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

L'opinione dei pazienti è una risorsa per le organizzazioni sanitarie che desiderano migliorare i propri servizi. Il presente lavoro descrive il protocollo di ricerca del progetto europeo VoiCEs (Value of including Children's Experiences for improving their rightS during hospitalization), volto a sviluppare uno strumento e un osservatorio per la valutazione dell'esperienza di ricovero da parte dei pazienti pediatrici, e le relative attività condotte presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria IRCCS Meyer di Firenze, uno dei quattro ospedali pediatrici coinvolti. Il progetto utilizza un approccio di ricerca-azione partecipativa, basato sull'utilizzo combinato di metodi qualitativi e quantitativi e garantisce la partecipazione diretta di bambine, bambini e adolescenti. I risultati attesi sono la costruzione partecipativa di standard e strumenti innovativi di *co-assessment* del ricovero da parte dei pazienti e la costruzione di un osservatorio di benchmarking internazionale.

*Patient feedback is a resource for healthcare organizations looking to improve their services.*

*The present work describes the research protocol of the European project VoiCEs (Value of including Children's Experiences for improving their rightS during hospitalization), aimed at developing a tool and an observatory for the evaluation of the hospitalization experience of pediatric patients, and the related activities carried out at the Meyer Children's University Hospital in Florence, one of the four pediatric hospitals involved. The project uses a participatory action-research approach, based on the combined use of qualitative and quantitative methods and guarantees the direct participation of children and adolescents.*

*The expected results are the participatory construction of standards and innovative tools for evaluating hospitalization by patients and the construction of an international benchmarking observatory.*

## Introduzione

Le bambine e i bambini sono uno dei segmenti più vulnerabili della popolazione e le loro opinioni, esperienze o preferenze spesso rimangono inascoltate.

L'ascolto delle opinioni del minore rappresenta uno dei quattro principi fondamentali della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza del Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia (UNICEF) [1]. Le Linee guida per un'assistenza sanitaria a misura di bambino del Consiglio d'Europa hanno promosso la progettazione di servizi sanitari incentrati sui diritti e le esigenze di bambine e bambini, tenendo conto della loro opinione e facilitando la loro partecipazione.

La letteratura e la pratica evidenziano l'importanza dell'ascolto di bambini e adolescenti sull'assistenza sanitaria, in quanto tali opinioni possono costituire una fonte informativa e orientativa nei processi di co-progettazione dei servizi [2] e uno strumento di grande rilevanza per la motivazione del personale [3].

Studiare come le organizzazioni possano incentivare la partecipazione risulta particolarmente rilevante, soprattutto nel caso della popolazione pediatrica.

Dal 2018 l'Azienda Ospedaliero Universitaria IRCCS Meyer di Firenze (AOU Meyer) conduce, con il coordinamento del Laboratorio Management e Sanità della Scuola Sant'Anna di Pisa (SSSA), un'indagine PREMs (Patient-Reported Experience Measures) rivolta ai propri pazienti pediatrici [4]. Tale esperienza di AOU Meyer ha evidenziato elementi di forza e debolezza, che sono stati un punto di partenza rilevante per avviare una riflessione per il riesame dell'intero processo, tra cui:

- la scarsa partecipazione diretta di bambine e bambini all'indagine PREMs;
- la necessità di aumentare la consapevolezza dei professionisti ospedalieri rispetto al valore di PREMs;
- l'utilità di standardizzare l'uso dei risultati PREMs nel contribuire all'individuazione dei bisogni formativi negli ospedali pediatrici;
- l'opportunità strategica di includere un benchmarking con altri ospedali pediatrici.

Allo stato attuale non esiste uno standard europeo relativo ai PREMs pediatrici.

Presentiamo qui il protocollo del progetto europeo Value of including the Children's Experiences for improving their rightS during hospitalization (VoiCEs) [5], con un focus sulla sua applicazione in Italia, presso l'AOU Meyer.

Il progetto di ricerca si concentra sullo sviluppo di un osservatorio comune e scalabile a livello europeo ed extra-europeo, che raccolga la voce dei pazienti pediatrici, ne faciliti la partecipazione diretta e metta a disposizione delle organizzazioni sanitarie i dati raccolti.

Il progetto, coordinato dalla SSSA e co-finanziato dall'Unione Europea nell'ambito dell'Union's Rights, Equality and Citizenship Programme 2014-2020 (REC-RCHI-PROF-AG-2020), coinvolge quattro ospedali universitari pediatrici europei, selezionati in quanto già impegnati in attività di raccolta della voce dei loro pazienti: AOU Meyer di Firenze, Children's Clinical University Hospital di Riga, New Children's Hospital di Helsinki ed Erasmus University Medical Center, Sophia Children's Hospital di Rotterdam. La partecipazione all'interno del consorzio del Comitato Italiano per l'UNICEF, con la sua esperienza internazionale e locale nella promozione dei diritti dei bambini, garantisce l'attenzione sulla priorità, le sinergie con altri progetti europei riguardanti i diritti dei bambini e un impatto più ampio del progetto. Il progetto è supportato dall'Organizzazione europea degli ospedali pediatrici (ECHO), dall'Associazione Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI) e dal Picker Institute Europe.

## Obiettivi

Il progetto VoiCEs, avviato a maggio 2021, è volto a progettare e implementare un sistema che faciliti e garantisca la partecipazione sistematica di tutti i pazienti pediatrici ricoverati nel processo di valutazione delle cure ricevute, con l'obiettivo di identificare quali aspetti dell'assistenza negli ospedali pe-



diatrici dovrebbero essere migliorati dal loro punto di vista, rendendola più a misura di bambino [4,6-8].

Obiettivi specifici per la sua implementazione in Italia sono:

- partecipare alla definizione condivisa di questionari differenziati per fasce di età pediatrica e per i caregiver, sviluppati insieme a professionisti esperti ed *experts-by-experience* [9], come bambini, adolescenti e famiglie, dei quattro Paesi europei partecipanti;
- implementare un processo più efficace, sostenibile e sistematico di raccolta di PREMs pediatrici di quello in corso;
- progettare e sperimentare uno strumento innovativo per aumentare la partecipazione diretta di bambine e bambini all'indagine PREMs;
- promuovere la consapevolezza di professionisti e stakeholder sull'importanza di utilizzare la voce dei pazienti pediatrici come fonte informativa nei processi di miglioramento dei servizi;
- sviluppare indicazioni per la definizione di materiali informativi per operatori, pazienti e famiglie e di programmi formativi per i professionisti;
- partecipare alla costituzione di un osservatorio PREMs per il benchmarking internazionale tra gli ospedali pediatrici.

### Metodi

Il progetto utilizza un mix integrato di metodi qualitativi e quantitativi, per lo studio e la comprensione più approfonditi dei fenomeni studiati, e si basa sull'approccio partecipativo della ricerca-azione [10-11].

Il coinvolgimento di bambini e ragazzi è previsto in tutte le fasi del progetto, dalla definizione dello strumento per raccogliere la loro esperienza alla definizione di materiali informativi.

I metodi utilizzati sono stati: revisione della letteratura, analisi di esperienze PREMs in corso negli ospedali partner, processo Delphi, interviste, workshop e indagine cross-sectional PREMs nella sua versione rivista.

La revisione sistematica ha riguardato articoli peer-reviewed, letteratura grigia e report, con l'obiettivo di individuare evidenze su PREMs relativi a ricoveri pediatrici. I criteri di inclusione hanno incluso il setting: ricovero ordinario; il target: bambini e adolescenti; misure di esperienza PREMs, escludendo le misure di soddisfazione e di esito riferite dai pazienti; strumenti rivolti ai minori, escludendo quelli rivolti solo ai caregiver; utilizzo concreto del feedback dei pazienti pediatrici per il miglioramento della qualità dei servizi, in particolare a livello di reparto.

Le esperienze PREMs condotte negli ospedali partner sono state analizzate con lo scopo di conoscere strumenti e processi utilizzati nel consorzio, individuarne punti di forza e di debolezza e condividere buone pratiche da utilizzare per la costruzione di un sistema di PREMs pediatrico più efficace.

Sulla base dei risultati delle prime due fasi di studio retrospettive, è stato avviato un processo collaborativo che ha coinvolto in un panel bambine, bambini, adolescenti, genitori/tutori, ricercatori, esperti e professionisti, basato sulla metodologia Delphi. Lo scopo è stato raggiungere il consenso in merito alla segmentazione della popolazione target, a strumenti e modalità di somministrazione, nonché alle domande dei questionari PREMs.

I membri del panel si sono espressi su tali aspetti durante tre round, portando la prospettiva del loro ambito di competenza. La fase di ricerca-azione successiva doveva essere articolata in focus group e/o interviste singole in profondità con pazienti pediatrici e genitori; a causa delle misure di sicurezza adottate in risposta alla pandemia di Covid-19 non è però stato possibile adottare la metodologia dei focus group.

Gli obiettivi di questa fase sono stati di sottoporre ai diretti portatori di interesse i risultati del processo Delphi, esplorando in profondità quali dimensioni dell'esperienza di ricovero siano ritenute rilevanti dai pazienti pediatrici e i loro genitori, di-

scutare le modalità più appropriate per coinvolgere bambini e adolescenti nel fornire un feedback diretto sulla loro esperienza di ospedalizzazione e convalidare le domande dei questionari.

Il gruppo di ricerca ha definito linee guida dettagliate per l'arruolamento dei partecipanti alle interviste e rispetto alle fasi di raccolta e analisi dei dati. La popolazione target è stata individuata nei pazienti di età compresa tra 4 e 17 anni e nei loro caregiver, esclusivamente maggiorenni. La modalità di arruolamento ha considerato la specificità di ogni profilo di pazienti e di ciascun contesto ospedaliero. Ogni ospedale ha intervistato campioni di convenienza, in base alla disponibilità di pazienti e caregiver, entro i limiti consentiti dalla pandemia che era in atto. Le trascrizioni delle interviste, le note sul campo e i relativi documenti sono conservati in file di testo.

I workshop collaborativi rappresentano una modalità lavorativa di cui tutti i Comitati (direttivo, scientifico, tecnico e per la privacy) si stanno avvalendo nei diversi ambiti, quali la progettazione e implementazione della raccolta e condivisione dei dati PREMs, di modelli e linee guida per materiali informativi e programmi di formazione sui PREMs pediatrici e di meccanismi per il benchmarking e l'utilizzo dei risultati PREMs per il miglioramento della qualità dell'assistenza ospedaliera in ambito pediatrico.

Il protocollo del progetto VoiCEs è stato sottoposto dalla SSSA e da ciascun ospedale al proprio comitato etico di riferimento. Ciascun ospedale ha inoltre definito processi e documenti relativi al consenso informato e alla gestione dei dati.

L'ultima fase è l'implementazione sul campo dell'indagine con i neo definiti questionari PREMs pediatrici condivisi, l'analisi delle risposte a livello di ciascun ospedale e la loro consultazione anche in benchmarking con gli altri ospedali del consorzio.

I processi di raccolta, elaborazione e condivisione dei dati sono diversi e specifici per ogni fase dell'attività di ricerca [5].

### Risultati

Dalla revisione della letteratura è emerso che le evidenze relative alle esperienze di PREMs pediatrici nel setting di ricovero ospedaliero sono piuttosto limitate; i risultati hanno contribuito a informare i successivi passi del processo collaborativo Delphi.

L'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats) delle precedenti esperienze PREMs negli ospedali pediatrici coinvolti ha permesso di identificare elementi di efficacia e debolezza e di confrontare le dimensioni esplorate e le domande utilizzate per farlo.

I feedback e le valutazioni espressi in ogni round del processo Delphi sono stati analizzati in un processo statistico descrittivo e qualitativamente per sintetizzare i temi chiave emergenti. Il report anonimizzato di ogni round è stato inviato a tutti i membri del panel, consentendo ai partecipanti di riflettere su diversi punti di vista ed eventualmente modificare i propri, fino al raggiungimento del consenso. I partecipanti italiani al panel sono stati quaranta, aventi profili diversi e provenienti da AOU Meyer, UNICEF Italia, SSSA, associazioni di pazienti e altri organismi.

Il processo ha portato al consenso in merito a: variabili per la stratificazione della popolazione target; fasi e dimensioni del percorso di ricovero da indagare; caratteristiche dello strumento di indagine; tempistica di somministrazione dell'indagine; caratteristiche di un eventuale strumento innovativo per facilitare il coinvolgimento diretto di bambine, bambini e adolescenti nel PREMs.

Coerentemente col principio della priorità della rilevanza dell'opinione dei pazienti e delle loro famiglie e per garantire la centralità della loro prospettiva, l'attività di intervista con bambini, adolescenti e caregiver è stata di cruciale importanza nella definizione dei temi di indagine dei questionari, nella

formulazione delle domande e nell'attribuzione delle fasce di età a cui rivolgerle.

In totale sono state condotte 89 interviste semi-strutturate da parte degli ospedali. Presso AOU Meyer sono stati intervistati 17 pazienti ricoverati (femmine e maschi di età compresa tra 8 e 17 anni, italiani e stranieri, alla prima o plurima esperienza di ospedalizzazione) e 16 genitori di pazienti di età compresa tra 4 e 17 anni. Le interviste, condotte da una ricercatrice medico-psicoterapeuta e due ulteriori ricercatrici di AOU Meyer, sono state audio registrate, a eccezione dei casi per cui non è stato dato il consenso. Le interviste sono state strutturate in una sezione di domande aperte e una costituita da un elenco di aspetti relativi al ricovero cui assegnare un punteggio in base alla percezione soggettiva di quanto l'elemento in oggetto sia determinante sulla qualità di un ricovero.

Dall'analisi condotta è emerso che per bambine, bambini e adolescenti, l'aspetto considerato più significativo nel determinare la qualità di un ricovero ospedaliero è la relazione coi professionisti sanitari, soprattutto la loro disponibilità, gentilezza, competenza, chiarezza nel fornire informazioni e la capacità di rassicurare. In secondo luogo, risultano rilevanti la qualità del cibo e la presenza di compagni di stanza dello stesso sesso e di simile età.

I genitori hanno segnalato come prioritario ricevere informazioni chiare e comprensibili sui rischi e benefici dei trattamenti proposti, sottolineando l'utilità di ricevere un supporto specialistico per se stessi per affrontare paure e ansie associate al ricovero.

Nell'esperienza di AOU Meyer, la fase delle interviste si è rivelata significativa dal punto di vista informativo rispetto ai contenuti indagati, ma soprattutto per la capacità di evidenziare con forza la validità di uno dei principi fondanti del progetto stesso: il desiderio di esprimere la propria opinione da parte di bambine, bambini e adolescenti e l'alto valore dei loro messaggi, sia a livello strategico che operativo.

La facilità di coinvolgimento dei pazienti nelle interviste, la disponibilità e generosità con cui si sono espressi, il desiderio di avere un momento esclusivo per farlo, indipendente dai genitori, nonché il diverso ordine di priorità attribuito agli elementi caratterizzanti un ricovero, rispetto a quanto indicato dai caregiver, hanno dimostrato l'importanza e la necessità di sviluppare un sistema di ascolto diretto della voce dei pazienti pediatrici, in nessun modo sostituibile.

I risultati delle interviste, integrati coi risultati del processo Delphi, hanno portato alla definizione di cinque questionari, uno per ciascuna delle quattro fasce di età individuate e uno per i caregiver, con un numero di domande variabile in base alla fascia di età [Tabella 1].

**Tabella 1. Numero di domande presenti nei diversi questionari sviluppati per ciascun gruppo di rispondenti**

Target group	Numero di domande
Caregiver	19
0-3 anni (attraverso il caregiver)	5
4-7 anni	14
8-13 anni	19
14-17 anni (ed eventuali > 17 anni)	20

Per le fasce di età 4-7 e 8-13 anni, il questionario è arricchito da immagini e smiley per promuovere il coinvolgimento e facilitare la comprensione di domande e risposte [Figure 1-2].

I risultati dei workshop hanno condotto alla definizione di documenti condivisi, utilizzati come base per protocolli comuni e regole strutturate del progetto, che hanno consentito l'implementazione dell'Osservatorio PREMs pediatrico. Quest'ultimo è alimentato dai dati aggregati dei questionari VoiCEs degli ospedali partner, che riceve dal 1° novembre

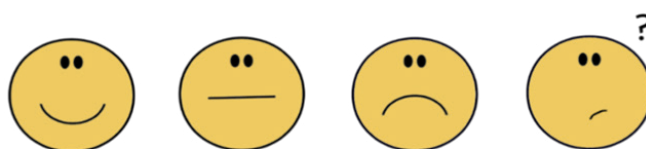


Figura 1. Smiley utilizzati nel questionario per le fasce d'età 4-7 e 8-13 anni.



Figura 2. Immagine utilizzata nel questionario per le fasce d'età 4-7 e 8-13 anni per accompagnare la domanda sulla qualità del cibo.

2022 dagli ospedali lettone e finlandese, dal 15 novembre 2022 da quello fiorentino, mentre è in fase di implementazione l'invio da parte dell'olandese. L'indagine è tuttora in corso. L'Osservatorio realizza analisi comparative e benchmarking su dati secondari, consultabili attraverso una piattaforma web sicura. Sono monitorati indicatori di processo, quali tassi di adesione e di risposta di pazienti e caregiver, e di risultato, cioè relativi all'esperienza di ricovero [12].

Infine, per facilitare l'ascolto dell'opinione dei più giovani pazienti è stato progettato uno strumento innovativo, tuttora in corso di perfezionamento, che sarà considerato come un risultato aggiuntivo, su cui il feedback di bambine e bambini verrà raccolto e analizzato durante il suo uso sperimentale.

## Conclusioni

Nei processi di *co-assessment* in sanità, utili al miglioramento dell'assistenza, risulta prioritario favorire la partecipazione dei pazienti, tanto più quanto più potenzialmente vulnerabili sono i portatori di tale diritto all'ascolto, come bambine, bambini e adolescenti durante un ricovero ospedaliero. In tale cornice, il progetto europeo VoiCEs è volto a sviluppare metodologie e strumenti per facilitare la raccolta delle voci di bambine, bambini e adolescenti ospedalizzati e a creare un apposito osservatorio europeo per il benchmarking.

Nell'ambito del progetto, assume particolare significato quanto emerso dal ciclo di interviste in profondità condotto con bambine, bambini e adolescenti ricoverati e i loro genitori presso l'AOU Meyer di Firenze, che ha evidenziato l'insostituibilità dell'ascolto diretto della voce dei minori, poiché essi desiderano essere ascoltati, dimostrano la capacità di esprimersi in modo ricco a ogni età e hanno ordini di priorità e opinioni originali e diverse dai propri genitori. ■

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**



# Umani, animali bi-cerebrali: perché dovremmo occuparci di genitori?

Livio Provenzi

Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Università di Pavia; Laboratorio di Psicobiologia dello Sviluppo (dpb lab), IRCCS Fondazione Mondino

Le esperienze precoci che coinvolgono il sistema genitore-bambino durante i primi mille giorni dal concepimento sono in grado di modificare i processi neurobiologici che regolano lo sviluppo socio-emozionale e cognitivo del bambino così come il benessere dei genitori. L'effetto di queste esperienze è dipendente dall'elevato gradiente di neuro-plasticità che caratterizza le prime fasi dello sviluppo, grazie a meccanismi di regolazione epigenetica del DNA particolarmente suscettibili alle influenze ambientali. Gli studi di epigenetica comportamentale contribuiscono all'emergere di un modello di sviluppo in cui la distinzione tra genetica e ambiente, predisposizioni e contesti di cura appare sempre più una goffa forzatura. Allo stesso tempo le esperienze precoci sono di natura intrinsecamente interattiva e relazionale e presuppongono la presenza di un adulto che danzi a ritmo con il bambino. Gli attuali progressi nell'ambito delle neuroscienze ci consentono oggi – tramite paradigmi metodologici definiti “hyper scanning” – di poter osservare, identificare e comprendere i processi di co-regolazione interattiva che avvengono non solo sul piano del comportamento, ma anche a livello cerebrale; questo permette lo studio dell'attività elettro-encefalica della diade genitore-bambino mentre questi interagiscono in contesti naturali, offrendo uno sguardo senza precedenti sulle micro-regolazioni precoci e sui loro effetti – protettivi o di rischio – sugli esiti di sviluppo e benessere. Provocatoriamente è allora possibile domandarsi se non valga la pena costruire un modello di neuroscienze dello sviluppo che veda nel sistema genitore-bambino l'unità privilegiata di analisi, considerando l'essere umano come un animale primariamente bi-cerebrale, intrinsecamente cablato per essere in interazione: *born to be wired*. Un modello epistemologico così connotato potrebbe guidare una più decisa transizione dei servizi che si occupano del benessere infantile verso una presa in carico davvero centrata sulla famiglia, prendendo sul serio il contributo dei genitori.

*Early experiences involving the parent-child system during the first 1,000 days after conception are capable of modifying neurobiological processes that regulate the child's social-emotional and cognitive development as well as parental well-being. The effect of these experiences is dependent on the high gradient of neuro-plasticity that characterizes the early stages of development, due to epigenetic DNA regulatory mechanisms that are particularly susceptible to environmental influences. Studies of behavioral epigenetics are contributing to the emergence of a developmental model in which the distinction between genetics and environment, predispositions and nurturing contexts appears increasingly an awkward stretch. At the*

*same time, early experiences are inherently interactive and relational in nature and presuppose the presence of an adult who dances in rhythm with the child. Current advances in neuroscience now allow us – through methodological paradigms termed “hyperscanning”. These paradigms allow us to study the simultaneous brain activity of parent and child while they interact in natural contexts, offering an unprecedented insight into the early micro-regulations and their effects – protective or risky – on the outcomes of development and well-being. Provocatively, it is then possible to ask whether it is not worthwhile to construct a model of developmental neuroscience that sees the parent-child system as the privileged unit of analysis, considering the human being as a primarily bi-cerebral animal, intrinsically wired to be in interaction; born to be wired. Such a connoted epistemological model could guide a more decisive transition of child welfare services to a truly family-centered intake, taking parents' contributions seriously.*

## Le impronte di chi si prende cura

A partire dagli anni Sessanta, l'Infant Research ci ha mostrato come sia all'interno delle precoci interazioni con i genitori che i bambini trovano occasioni uniche di fare esperienza di se stessi. Questa esperienza – che chiamiamo genitorialità – è lo spazio-tempo in cui si regolano i ritmi fisiologici, gli scambi affettivi, gli stati socio-emozionali, la capacità di prestare attenzione, di comunicare, di collaborare e risolvere problemi, di esplorare il mondo e darvi significato. La genitorialità è una dimensione connaturata al nostro essere umani e il sistema genitore-bambino è un luogo di crescita, protezione e apprendimento unico per la nostra specie.

Anche la biologia e le scienze evoluzionistiche portano evidenze a questo proposito. Rispetto ad altri mammiferi, infatti, i neonati di essere umano hanno un cervello che si sviluppa più lentamente; sono meno pronti alla vita extra-uterina di quanto lo siano altri animali e sono meno capaci di un adattamento rapido e immediato all'ambiente circostante. Il volume cerebrale alla nascita per un neonato umano è circa il 36% di quello osservabile in età adulta. Tuttavia, già entro i primi anni di vita post-natale il cervello umano raggiunge il 70% del volume adulto e processi come la sinaptogenesi, la mielinizzazione, la gliogenesi proseguono fino all'età adolescenziale e adulta (Knickmeyer, et al., 2008; van Dyck & Morrow, 2017). Negli anni Venti del Novecento, presso Taung, un piccolo villaggio del Sudafrica, fu ritrovato un teschio ben conservato di un giovane australopiteco africano morto a 2-3 anni che presentava una piccola apertura di forma triangolare che ricorda la sutura frontale o fontanella anteriore (Falk, et al., 2012). Fu avanzata quindi l'ipotesi che dal punto di vista evoluzionistico, con il passaggio alla deambulazione da quattro a due zampe, si fosse verificata una riconfigurazione del canale della nascita (Rosenberg, Trevathan, 1995) e la fontanella anteriore avrebbe consentito alle placche ossee frontali di scorrere l'una accanto all'altra permettendo lo sviluppo cerebrale anche nel periodo postnatale. In questo modo, la neuroplasticità consentirebbe al nostro sistema nervoso centrale di acquisire informazioni dall'ambiente circostante – ambiente fisico e sociale – incorporando questi apprendimenti precoci nell'architettura emergente della struttura cerebrale e affinando le connessioni cerebrali sulla base delle connessioni ambientali in cui via via il bambino si trova a ingaggiarsi. Più recentemente, sono state rinvenute nel Deserto Bianco del Nuovo Messico, una serie di impronte risalenti al tardo Pleistocene e appartenenti a una giovane donna e al suo bambino (Bennett, et al., 2020). La femmina probabilmente portava il piccolo in braccio e in alcuni punti del tracciato lo ha poggiato a terra per sistemarsi prima di ripartire. Si tratta probabilmente delle più antiche impronte di ominide: impronte di un adulto e di un bambino che viaggiano insieme che ci

mostrano le antiche origini del nostro essere nati per essere in connessione.

Ovviamente, disponiamo anche di evidenze scientifiche dirette sull'importanza delle connessioni precoci genitore-bambino. Sia nel macaco sia nell'uomo sono presenti meccanismi neurali che ci predispongono a prestare attenzione ai conspecifici, a osservarne l'espressività emozionale e i movimenti, a imitarli e ad apprendere (Tramacere, Ferrari, 2016). Questa predisposizione è talmente importante che nei primati è possibile rintracciare un'associazione significativa tra il tempo speso nell'accudimento e le misure di intelligenza dei genitori (Piantadosi, Kidd, 2016); in altre parole, occuparci di bambini richiede competenze complesse il cui esercizio contribuirebbe a renderci più intelligenti. Le connessioni precoci tra bambino e genitori sono così importanti, che quando vengono interrotte i bambini mostrano un'immediata sensibilità alla rottura interattiva, attivando comportamenti comunicativi di richiesta di conforto che, quando disattesi, portano a una graduale disorganizzazione comportamentale e stress socio-emozionale (Tronick, Beeghly, 2011).

Insomma, la genitorialità caratterizza la nostra specie non solo come esperienza di accudimento, ma come esperienza fondamentale per la crescita cerebrale e per lo sviluppo e il benessere socio-emozionale e socio-cognitivo del bambino. La nostra evoluzione ci dice che siamo nati per essere in connessione; ma che succede quando queste connessioni si interrompono?

### Connessioni interrotte: il caso della nascita pretermine

La nascita pretermine è uno dei maggiori fattori di rischio per la salute del bambino. Anche in assenza di gravi patologie o danni del sistema nervoso centrale, il bambino nato pretermine è specialmente fragile, richiede un ricovero prolungato e cure specialistiche in terapia intensiva neonatale (TIN). L'ambiente della TIN, originariamente pensato per garantire la sopravvivenza di neonati a rischio, presenta caratteristiche che risultano nell'esposizione del bambino a diverse fonti di stress, tra cui: stimoli dolorosi, interruzione e disregolazione del ritmo sonno-veglia, rumore eccessivo e stimolazioni luminose, manipolazione frequente e separazione dalle figure genitoriali.

Gli effetti di queste stimolazioni possono essere controbilanciati massimizzando il coinvolgimento attivo dei genitori in TIN; in altre parole, investendo sulla nostra natura di animali in connessione. Il coinvolgimento dei genitori dovrebbe essere considerato una strategia di prevenzione primaria, orientata a specifici obiettivi di stabilità e benessere del bambino e della famiglia stessa, capace di essere flessibile alle esigenze e alle risorse contingenti lungo la durata del ricovero e dopo la dimissione. La cosiddetta *developmental care* include strategie mirate a minimizzare e mitigare l'effetto delle procedure stressanti in TIN, facilitare il contatto pelle-pelle e il legame precoce del bambino con i genitori e gli altri familiari, promuovere la stabilità neuro-comportamentale e gestire il dolore neonatale.

Sappiamo che l'esposizione precoce allo stress nel bambino nato pretermine può indurre alterazioni neuroendocrine durature, come la disregolazione neuroendocrina del sistema del cortisolo, assottigliamento della corteccia cerebrale, deficit neuro-comportamentali e problemi comportamentali (Grunau, et al., 2013). Al tempo stesso, le pratiche di *developmental care* possono controbilanciare questi effetti promuovendo una migliore regolazione neuroendocrina (Mörelus, et al., 2016), una maggiore stabilità comportamentale (Montirosso, et al., 2018) e favorendo la maturazione cerebrale (Burke, 2018).

Ma come fanno queste esperienze – avverse o protettive – a finire sotto la pelle dei neonati pretermine e a contribuire a programmare le traiettorie di sviluppo di bambini a rischio evolutivo? Una possibile risposta proviene dal giovane filone di ricerca dell'epigenetica comportamentale: lo studio di come le esperienze precoci contribuiscano a modificare il funzionamento di trascrizione del DNA e la sintesi proteica.

### Seguire le tracce delle connessioni interrotte nel DNA

Uno dei più studiati meccanismi epigenetici è la metilazione del DNA: un processo di silenziamento genico che consiste nel legame di gruppi metilici con specifici siti di promozione della trascrizione che contengono elevati dinucleotidi di citosina e guanina, i cosiddetti siti CpG. Nel modello animale del roditore, al variare della qualità del comportamento di accudimento genitoriale, la prole mostra livelli variabili di metilazione di geni specificatamente coinvolti nella regolazione comportamentale e nella risposta allo stress (Meaney, Szyf, 2015). In particolare, i piccoli di madri poco accudenti – che si coinvolgono poco in comportamenti di pulitura del pelo, di riscaldamento del piccolo e di facilitazione dell'allattamento – mostrano alti livelli di metilazione e una ridotta sintesi proteica in geni coinvolti nella sintesi di recettori del cortisolo (*nr3c1*) e trasportatore di serotonina (*slc6a4*). Queste alterazioni epigenetiche sono a loro volta associate a disregolazioni neuroendocrine, comportamentali e sociali in età adulta (Fish, et al., 2004).

A questo punto è importante evidenziare due aspetti cruciali. In primo luogo, le variazioni nel comportamento genitoriali erano variazioni fisiologiche: le madri a bassa qualità di cure mostravano livelli di accudimento all'interno di uno spettro atteso. Questo significa che possono bastare variazioni leggere per poter produrre una diversa profilazione nello status di metilazione della prole, suggerendo che le variazioni epigenetiche nei piccoli non dovrebbero essere considerate conseguenze patologiche, ma parte della normale co-regolazione che avviene tra genitore e piccolo. In secondo luogo, l'effetto epigenetico delle cure genitoriali è reversibile: facendo accudire topi nati da madri a bassa qualità di cure da madri "adoptive" caratterizzate da alta qualità di cure, il livello di metilazione non era più distinguibile da quello di topi nati e cresciuti in un contesto di elevato accudimento (Champagne, et al., 2006). Questi risultati suggeriscono l'ipotesi che anche nell'uomo si possa investire nelle connessioni umane – nella genitorialità, in primis – per favorire e promuovere interventi neuroprotettivi in bambini a rischio evolutivo.

Nell'uomo, gli studi di epigenetica comportamentale hanno evidenziato come un ampio spettro di esposizioni avverse precoci – dalla depressione materna al maltrattamento nell'infanzia, dallo stress prenatale all'esposizione a eventi catastrofici e traumatici – possano incidere sulla regolazione epigenetica degli stessi geni, così come di altri loci genetici coinvolti in risposte infiammatorie e nella regolazione del sistema nervoso centrale. Se tutto questo è vero, quali impronte epigenetiche possiamo rintracciare nel DNA di bambini nati pretermine?

### Apprendimenti biologici nel DNA di bambini pretermine

Tra il 2012 e il 2018, insieme a Rosario Montirosso, abbiamo studiato per la prima volta gli effetti epigenetici dell'esposizione a stress dolore-correlato nel bambino nato pretermine. Si tratta di un progetto longitudinale che ha seguito bambini e genitori dalla nascita ai 5 anni di età e che ha coinvolto la TIN diretta da Fabio Mosca a Milano e la collaborazione di Francesco Morandi e dei colleghi della neonatologia di Erba. Questo studio ci ha permesso di osservare come l'esperienza di nascita pretermine da sola non fosse associata ad alterazioni epigenetiche del gene *slc6a4*, sebbene bambini sottoposti a maggiori livelli di dolore e stress durante il ricovero in TIN mostravano un incremento lineare nei valori di metilazione di questo gene osservati alla dimissione (Provenzi, et al., 2015). Il DNA di questi bambini stava già iniziando a prendere nota dell'ambiente e – in questo caso – di un ambiente almeno in parte caratterizzato da esposizioni dolorose.

Gli aumentati livelli di metilazione erano poi significativamente associati a una serie di esiti di sviluppo tra cui: volume cerebrale alla dimissione (Fumagalli, et al., 2018), profilo temperamentale e reattività allo stress a 3 mesi di età cor-

retta (Montirosso, et al., 2016 a,b), quoziente di sviluppo socio-affettivo al compimento del primo anno (Fumagalli, et al., 2018), regolazione emozionale tra i 4 e i 5 anni (Provenzi, et al., 2020). Questo progetto ci ha mostrato come – anche in neonati pretermine senza complicazioni maggiori – sia possibile osservare una continuità tra l'esperienza precoce di ospedalizzazione e le traiettorie di sviluppo, sottolineando la sensibilità alle variazioni ambientali durante i primi mille giorni di vita.

Più recentemente, il gruppo di Monica Fumagalli a Milano (Fontana, et al., 2021) e i colleghi di Colonia (Hucklenbruch-Rother, et al., 2020), in Germania, hanno in modo indipendente mostrato come anche le esperienze protettive di contatto pelle-a-pelle con i genitori possono avere effetti epigenetici che sembrano poter controbilanciare gli effetti del dolore e promuovere il neurosviluppo suggerendo l'importanza di investire sul coinvolgimento attivo dei genitori in TIN per proteggere e promuovere lo sviluppo di piccoli nati prematuri.

### Memorie biologiche della pandemia

Negli ultimi anni, abbiamo tutti vissuto un'altra esperienza di interruzione di connessioni e di grande stress e incertezza: la pandemia da Covid-19. Presso il laboratorio di Psicobiologia dello Sviluppo di Università di Pavia e IRCCS Fondazione Mondino abbiamo studiato gli effetti epigenetici dello stress legato alla pandemia in una popolazione particolarmente sensibile e vulnerabili alle alterazioni ambientali: donne gravide e i loro piccoli. Grazie a una rete di neonatologie che ha coinvolto – tra gli altri – colleghi di Milano, Pavia, Brescia, Cremona, Lodi, Piacenza, abbiamo potuto raccogliere un campione relativamente ampio che ci ha consentito di studiare gli effetti epigenetici dello stress e dell'incertezza legata al virus SARS-CoV-2 e le conseguenze a cascata sul benessere materno e sullo sviluppo del bambino.

Abbiamo osservato come alti livelli di stress prenatale fossero associati a un incremento dei livelli di metilazione del gene *slc6a4* nel neonato, suggerendo una comunicazione biologica dello stress tra madre e feto già durante la gravidanza (Provenzi, et al., 2021). Queste modificazioni epigenetiche erano poi associate al profilo temperamentale del bambino a 3 mesi (Provenzi, et al., 2023) e allo sviluppo socio-cognitivo a 12 mesi (Nazzari, et al., 2023). È importante notare che il timing di esposizione allo stress e l'intervento precoce possono essere cruciali: da un lato, donne esposte al lockdown durante secondo e terzo trimestre di gravidanza avevano piccoli con le alterazioni epigenetiche più marcate, suggerendo forse un gradiente di sensibilità maggiore a questo tipo di stress nelle fasi più avanzate della gravidanza (Nazzari, et al., 2022); d'altra parte, le famiglie che avevano ricevuto visite domiciliari nel periodo post-partum – anche durante le fasi di lockdown – mostravano minori problematiche ansioso-depressive nelle donne (Roberti, et al., 2022). Ciò che è emerso suggerisce nuovamente l'importanza che un intervento precoce di supporto e accompagnamento debba essere offerto anche in situazioni fisiologiche, facilitando la transizione alla genitorialità e promuovendo il benessere di genitori e piccoli.

### Umani, esseri viventi bi-cerebrali

L'epigenetica comportamentale dei primi mille giorni di vita ci fa guardare alla genitorialità da una prospettiva che mette in luce le connessioni invisibili – eppure costantemente all'opera – che costituiscono la matrice di sviluppo di un essere umano fin dalla gravidanza. L'interconnessione tra un bambino e il suo ambiente di cura è la condizione indispensabile per lo sviluppo. Diventa difficile capire un bambino e il suo sviluppo tipico o atipico senza considerare l'ambiente – fisico e sociale – in cui si muove e fa esperienza, con ricadute importanti per la ricerca e la pratica clinica.

Sul piano della ricerca, la ricaduta più affascinante riguarda forse il filone nascente dell'*hyperscanning*, ovvero la possibilità di studiare l'interazione intercerebrale tra genitori e bambini durante gli scambi sociali. Grazie alla disponibilità di dispositivi di neuroimaging mobili è infatti oggi possibile studiare “in diretta” come un adulto e un bambino sincronizzano l'attività dei loro cervelli durante scambi di gioco e interazioni semi-strutturate. Anche presso il nostro laboratorio a Pavia stiamo portando avanti studi simili per comprendere come questa sincronizzazione avvenga in bambini e genitori che hanno vissuto l'esperienza di separazione precoce in TIN. Lo facciamo in collaborazione con amiche e colleghe come Valentina Riva (Bosisio Parini) e Lucia Billeci (CNR Pisa), all'interno di un progetto di ricerca finalizzata finanziato dal Ministero della Salute in cui studieremo se un intervento precoce di video-feedback a supporto di genitori e bambini nell'immediato periodo post-dimissione dalla TIN possa favorire la connessione intercerebrale nel primo anno di vita. Si tratta di un progetto che mette al centro l'importanza delle connessioni precoci e che ci può portare a scoprire le radici neurofisiologiche del nostro essere “animali bi-cerebrali”, ovvero nati per essere in connessione (Roberti, et al., 2023). Ci sono poi almeno due aspetti che possono costituire spunti di riflessione utili a chi si occupa della presa in carico di minori e delle loro famiglie: l'ambiente e la fragilità.

È evidente che l'ambiente in cui cresce e fa esperienza il bambino non è trascurabile. Gli studi di Spitz e poi lo studio longitudinale del Bucharest project – condotto per studiare gli effetti dell'istituzionalizzazione dei neonati separati dai loro genitori sotto il regime di Ceaușescu in Romania – hanno già ampiamente mostrato come l'assenza di un ambiente di cura precoce possa avere esiti drammatici per lo sviluppo emozionale e cognitivo del bambino (Zeanah, et al., 2017). Tuttavia, le ricerche di epigenetica comportamentale suggeriscono che all'interno del range che intercorre tra assenza e presenza di una figura genitoriale, la qualità di cura conta e può informare il DNA circa il modo in cui interfacciarsi con l'ambiente e favorire la messa a punto di uno specifico fenotipo. Questo è vero per bambini nati pretermine e ospedalizzati in TIN, così come per bambini nati in contesti caratterizzati da elevato stress prenatale. È allora fondamentale considerare la genitorialità come il luogo privilegiato di avvio e promozione di interventi precoci: trascurare l'ambiente è un errore metodologico e risulta in un'offerta di cure insufficiente.

Infine, comprendere che le nostre esperienze di vita, dalla gravidanza in poi, possono finire sotto pelle significa soprattutto riconoscere che la neuroplasticità è anche una questione di fragilità. Questa ci consente di adattarci – in modi largamente imprevedibili – alle condizioni di cura che troviamo e che non scegliamo, così come di trovare soluzioni all'interno delle connessioni umane che via via andiamo sviluppando. La fragilità non è una condizione da evitare, ma il punto di partenza per pensare ai piccoli e ai loro genitori, aiutandoli a crescere nel modo migliore possibile. I giapponesi utilizzano la pratica del *kintsugi*, una tecnica di riparazione e restauro che prevede di colmare le linee di rottura con una lacca che contiene polvere d'oro. Gli oggetti restaurati non torneranno come prima, ma racconteranno una nuova storia, che ricorda il passato e guarda al futuro. Così, possiamo forse usare l'epigenetica comportamentale come una visione degli interventi precoci che non persegua un'illusione ortopedica, ma riconosca e capitalizzi proprio l'unicum di ciascun bambino, della sua esperienza e dei suoi genitori. ■

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**



# Pediatria e neuropsichiatria infantile: quale risposta a una domanda crescente?

Rubrica a cura di Angelo Spataro

Intervista di Angelo Spataro a Francesco Ciotti

***I disturbi della mente, soprattutto dopo l'epidemia Covid-19, hanno avuto un incremento? Esiste una risposta soddisfacente da parte dei servizi?***

Soprattutto dopo l'epidemia Covid-19 i pediatri territoriali e ospedalieri denunciano un incremento dei disturbi neuropsichiatrici in età evolutiva, dell'apprendimento e del comportamento sia nella prima infanzia sia in adolescenza. Insieme denunciano una grande difficoltà nel trovare a questi una risposta nel servizio pubblico e anche nel privato, vuoi per la carenza numerica dei professionisti dedicati, vuoi per una loro non affidabile formazione specialistica o per la loro difficoltà in una collaborazione aperta con il pediatra. Questa carenza del servizio sanitario nazionale si accompagna, in un circolo vizioso, a un aumento delle disuguaglianze e a una dilatazione della disgregazione familiare e sociale con rischi evolutivi sempre maggiori per la salute mentale degli individui e della comunità del nostro Paese. Purtroppo il servizio sanitario nazionale (trasformatosi lentamente in regionale o subregionale) ha difficoltà a fornire dati epidemiologici significativi a sostegno di questo crescente disagio denunciato dai pediatri.

***Esistono dati epidemiologici sulla incidenza dei disturbi?***

In verità alcuni dati di attività raccolti dal sistema informatico in dotazione ai Servizi NPI della Emilia Romagna, già molto prima dell'epidemia Covid-19, nel periodo 2010-2015, avevano accertato un incremento medio del 50% degli utenti al servizio NPI con diagnosi di DSA, DSL, ADHD, autismo, disturbi affettivo-relazionali. Va precisato comunque che l'incremento registrato per le diverse diagnosi restava ben al di sotto dei dati epidemiologici in una popolazione 0-18, ossia per esempio sotto il 3% atteso per i DSA o l'1% per mille atteso per l'autismo. Si poteva dire quindi che, nel quinquennio, al servizio pubblico di NPI accedeva un maggior numero dei bambini attesi, ma che ne restavano ancora un bel numero o non riconosciuti o diagnosticati nel privato, quindi sottratto a ogni riscontro epidemiologico.

***Come rispondono i servizi pubblici quando i bambini con disturbo devono eseguire un trattamento terapeutico?***

Nello quinquennio 2010-2015 la raccolta dei dati relativi alle prestazioni terapeutiche di presa in carico da parte degli operatori dei servizi NPI della Emilia-Romagna, medici NPI, psicologi, logopedisti e fisioterapisti risultava immutata, a documentare che a un incremento di diagnosi non corrispondeva un aumento delle prese in carico e addirittura il numero di psicoterapie si era ridotto a un numero irrilevante. Questo perché il numero di operatori dedicati nel periodo è rimasto immutato, quando non è diminuito, per la difficoltà di reperire per esempio i medici NPI e per i risparmi di budget operati. Questo ha comportato di fatto che nei servizi NPI dell'Emilia Romagna: le logoterapie sono limitate alla fascia 0-6; le

psicoterapie sono offerte in misura irrilevante; i tempi di attesa per diagnosi e presa in carico sono dell'ordine di 6 mesi-un anno. Fanno eccezione percorsi privilegiati per sospetto autismo e disturbi dirompenti dell'adolescente per i quali il tempo di attesa è di circa 3 mesi. Ne deriva che per logoterapia e psicoterapia le famiglie che possono rivolgersi al privato e le famiglie povere restano senza assistenza.

***Esiste a livello nazionale una rete tra pediatri e neuropsichiatri infantili? Quanto sono lunghe le liste di attesa? Esistono criticità nella presa in carico da parte dei centri di riferimento dei bambini con disturbi?***

Nel recente convegno pediatrico "ParmaPeratoner" (17 febbraio 2023) la sessione parallela di un gruppo di lavoro era dedicata alla rete operativa esistente tra pediatria e neuropsichiatria infantile e ai problemi emergenti. Più di trenta i pediatri partecipanti di tutte le Regioni italiane. Dalle loro testimonianze è emerso il quadro molto variegato e sconcertante di una rete che spesso non esiste o al massimo esiste solo per i disturbi più selettivi e rari come i disturbi dello spettro autistico (che sono molto sotto l'1%, mentre il totale dei disturbi NPI oscilla tra il 10 e il 20% a seconda degli studi). Ma anche quando esiste, come in Lombardia e in Trentino, un progetto regionale dedicato ai disturbi precoci dello spettro autistico e che fa seguito all'esecuzione a 16-20 mesi della CHAT da parte del pediatra, il tempo di chiamata del centro dedicato è di circa 3 mesi affinché gli operatori prendano in carico il bambino. Inoltre la durata del progetto, finanziato dalla Regione, è limitato nel tempo. Ne deriva un continuo cambio di operatori, che inficia i risultati della presa in carico, la cui efficacia è notoriamente correlata alla durata e alla stabilità della alleanza terapeutica. Per la generalità dei disturbi prevale ovunque il modello delle strutture NPI accreditate dalle Regioni con diverso organico e organizzazione che offrono i servizi diagnostici e terapeutici gratuitamente fino a un certo numero di persone accoglibili e poi, raggiunto un numero prefissato, redigono una lista di attesa di bambini con problemi che a quel punto vi devono accedere a pagamento. Non si conosce o non è omogeneo il costo pubblico per la ASL della prestazione offerta, né si conoscono la qualità della prestazione, la professionalità e la produttività degli operatori coinvolti. Rete e comunicazione pediatra-NPI sono aleatori. I tempi di attesa variano da sei mesi a un anno.

***A livello locale esistono singole esperienze positive?***

Nel marasma generale tuttavia ci sono esperienze guida, alle quali la politica sanitaria potrebbe guardare per il futuro se fosse lungimirante. La prima è quella della Casa della Salute di Langhirano (ASL di Parma), dove gratuitamente come servizio pubblico tre pediatri di famiglia operano insieme a un neuropsichiatra infantile, due psicologi, due logopedisti, uno psicomotricista in risposta ai problemi neuropsichiatrici delle famiglie e della scuola che si rivolge per iscritto al servizio, previa autorizzazione dei genitori. Unica figura significativa assente per l'emergenza dei problemi psicosociali legati a immigrazione e mamme sole è l'assistente sociale, presente in Comune e cui il gruppo può nel caso rivolgersi. Altra esperienza è il modello svizzero, illustrato a Parma da un pediatra di famiglia che vi opera. Qui ogni cittadino ha le cure assicurate attraverso il pagamento annuale di un'assicurazione sanitaria dal costo elevato e che aumenta ogni anno. I professionisti sanitari sono dunque pagati dalle assicurazioni sanitarie per le ore svolte, pediatra compreso. I cittadini poveri (quelli veri) sono assistiti per intero da Stato o Cantone. Il pediatra lavora in rete con l'ostetrica, che segue madre e bambino per il primo mese, e l'infermiera nursing successivamente anche a casa. In caso di problema NPI, la famiglia insieme al pediatra decide i professionisti da consultare per diagnosi e presa in carico.

Nella presa in carico i professionisti coinvolti fanno rete e periodicamente fanno il punto sugli interventi in atto. I tempi di attesa sono accettabili. Il problema della carenza di personale esiste anche qui.

#### *Da quanto detto si possono trarre delle conclusioni?*

Da questa riflessione si possono trarre alcune conclusioni provvisorie per un'azione futura:

1. Nel territorio nazionale vi è una assoluta difformità di modelli di servizio NPI pubblico o privato o misto e una generale carenza di una comunicazione o di una rete pediatria-neuropsichiatria infantile. Le soluzioni aziendali a questo caos sono solo organizzative e quindi non impossibili da mettere in atto a parità di spesa: l'appartenenza allo stesso dipartimento trans murale dell'età evolutiva, l'utilizzo di un sistema informatico comune di consultazione e di scambio, processi formativi aziendali comuni tra i professionisti sanitari dell'infanzia.
2. Invece per la carenza cronica di personale nel servizio pubblico è ineludibile, per la salute mentale del Paese, un piano di investimenti nazionale massiccio, simile a quello at-

tuato di recente in Gran Bretagna, specie per gli specialisti di logoterapia e psicoterapia, riservati comunque in prima istanza alle fasce a reddito basso.

3. A livello territoriale il modello della casa della salute, orientata alla cura della salute della famiglia residente nel territorio, sembra a oggi il modello di cura integrata più promettente per la soluzione della crisi assistenziale di oggi e della comunicazione pediatria di base-équipe di salute mentale.
4. Infine, per i problemi emergenti di apprendimento e di comportamento in età scolare e adolescenziale, va costruita una rete stretta con le scuole per definire possibili interventi psicopedagogici da attuare da parte degli insegnanti con consulenza e supervisione del personale sanitario (NPI, psicologo, logopedista, pediatra, infermiere), anche per definire piani formativi condivisi. ■

spataro.angelo2014@libero.it

## blister

### Frutta e verdura: dieci minuti in più per migliorare la qualità della dieta

Una vasta revisione sistematica della letteratura ha valutato le caratteristiche presenti nei pasti cosiddetti sani consumati in famiglia; dai 50 studi selezionati (49.137 partecipanti) sono stati analizzati 61 dimensioni e sono state eseguite metanalisi per 6 componenti identificate in relazione alla salute nutrizionale dei bambini; infine, sono state considerati come moderatori l'età, la qualità della dieta, lo stato socio economico. Dai risultati sono emerse associazioni positive con: 1) spegnere la TV durante i pasti, 2) lo stile genitoriale per un'alimentazione sana, 3) la qualità del cibo in tavola, 4) un'atmosfera positiva a tavola, 5) il coinvolgimento dei bambini nella preparazione dei pasti e 6) una più lunga durata dei pasti [1]. Intuitivamente si pensa che prolungando la durata del pasto aumenti l'esposizione al cibo e, di conseguenza, avvenga un aumento di introito calorico (questo in realtà è vero per gli adulti e per la generosità dei menù dei pasti festivi). Per verificare l'effetto del tempo dedicato al pasto, alcuni ricercatori tedeschi hanno esaminato, tramite un RCT, l'effetto della durata in tempo del pasto sull'assunzione di frutta e verdure. Sono state arruolate 50 famiglie di Berlino con bambini di età compresa tra i 6 e 11 anni; al gruppo di intervento è stato chiesto di aumentare del 50% la durata del pasto (in media 10 minuti in più) in occasione dei pasti serali in famiglia. Nel gruppo "slow", con più lunga durata della cena, i bambini hanno mangiato più frutta ( $p=0,01$ ) e verdura ( $p<0,001$ ), mentre non differiva il consumo di altri alimenti (pane e salumi). Inoltre, nei bambini sottoposti al pasto lento, il numero dei bocconi al minuto era significativamente più basso ( $p<0,001$ ) e il senso di sazietà era maggiore ( $p<0,001$ ) [2]. La frutta e la verdura era offerta a pezzi (più invitante da mangiare) e i 7 pezzi mangiati in più corrispondevano a circa 100 grammi, una porzione abbondante delle cinque consigliate al giorno (5 porzioni al giorno da 80 grammi di frutta/verdura ciascuna per la popolazione adulta). È bene quindi che il genitore offra più tempo a disposizione per il pasto in famiglia (e, aggiungiamo noi, non sia avaro di sorrisi e carezze) e che, soprattutto, non si dimentichi di offrire frutta e verdura a pezzi, pronta da sbocconcellare.

1. Dallacker M, Hertwig R, Mata J. Quality matters: A meta-analysis on components of healthy family meals. *Health Psychol.* 2019 Dec;38(12):1137-1149.
2. Dallacker M, Knobl V, Hertwig R, Mata J. Effect of Longer Family Meals on Children's Fruit and Vegetable Intake: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2023 Apr 3;6(4):e236331.

# Maternità e migrazione. Uno studio qualitativo su giovani madri immigrate in Italia

Giovanni Giulio Valtolina<sup>1,2</sup>, Giancarlo Tamanza<sup>1</sup>, Maria Luisa Gennari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

<sup>2</sup>Società Italiana di Psicologia Pediatrica (SIPPED)

La gravidanza e la maternità sono eventi che presentano particolare complessità per le donne migranti. È stato condotto uno studio qualitativo su giovani donne immigrate in Italia relativamente al benessere psichico durante la gravidanza e nel periodo perinatale. Sono stati organizzati 18 focus group con madri provenienti da Marocco, Egitto, Siria e Tunisia. Dall'analisi delle verbalizzazioni sono emerse 4 principali aree di bisogno: l'esigenza di sostegno familiare; il fronteggiamento dello stress da acculturazione; l'ansia per la salute propria e dei neonati; la ricerca di strategie di vita per una buona salute del bambino. I risultati indicano la necessità di ridurre l'effetto negativo prodotto dall'isolamento sociale e dalla mancanza di sostegno familiare, in particolare attraverso attività socializzanti, con donne dello stesso gruppo etnico, finalizzate anche a conciliare le pratiche tradizionali di accudimento e le pratiche italiane. Particolare attenzione va inoltre riservata alla sintomatologia depressiva, frequentemente già presente nelle madri prima del parto, come espressione di un mancato adattamento al nuovo contesto culturale.

*Pregnancy and motherhood are events that present particular complexity for migrant women. A qualitative study was conducted on young migrant women in Italy regarding psychological well-being during pregnancy and the perinatal period. Eighteen focus groups were organized with mothers from Morocco, Egypt, Syria, and Tunisia. Analysis of the verbalizations revealed 4 main areas of need: the need for family support; coping with acculturation stress; anxiety about their own and their newborns' health; and the search for life strategies for good child health. The results indicate the need to reduce the negative effect produced by social isolation and lack of family support, particularly through socializing activities with women of the same ethnic group, also aimed at reconciling traditional caregiving and Italian practices. Special attention should also be paid to depressive symptomatology, frequently already present in mothers before childbirth, as an expression of a failure to adapt to the new cultural context.*

## Introduzione

La gravidanza e il parto sono ormai esperienze comuni a molte giovani donne migranti, dato che in Italia, già dal 2013, i permessi di soggiorno per motivi familiari – primariamente per ricongiungersi con moglie e figli – hanno ampiamente su-

perato i permessi di soggiorno per motivi di lavoro. Comprendere le sfide associate alla gravidanza e al periodo post-parto per le donne migranti è quindi molto importante, perché la compresenza di eventi così stressanti ha spesso conseguenze sulla salute mentale della madre non sempre tenute nella giusta considerazione [1].

La maggior parte degli studi che indagano le esperienze di gravidanza e parto delle madri migranti si è concentrata su tre dimensioni: gli esiti della gravidanza; la salute mentale materna e l'utilizzo dei servizi per la salute materna e dei figli.

In termini di esiti della gravidanza, la letteratura suggerisce un maggior rischio di complicazioni materne quali diabete gestazionale, traumi perineali, emorragia post-parto e complicazioni alla nascita (es. livelli più elevati di tagli cesarei) fra le migranti. Riguardo alla salute mentale, viene evidenziato come le donne migranti siano più a rischio di depressione post-parto rispetto alle madri autoctone [2]. Altri studi suggeriscono che, per le madri migranti, le barriere all'utilizzo dei servizi per la salute materno-infantile comprendono scarsa padronanza della lingua del Paese ospitante, mancanza di comprensione dei sistemi di prenotazione degli appuntamenti, uso inadeguato degli interpreti e delle risorse, difficoltà di trasporto, scarsa cultura sanitaria [3].

Questi dati sono rilevanti in quanto la gravidanza e il parto avvengono in un contesto culturale che modella il tipo di sostegno offerto alle madri [4,5]. Le aspettative culturali delle donne migranti molto spesso risultano però in conflitto con quelle dei Paesi ospitanti, che sono più focalizzati sulle competenze sanitarie e sulle procedure burocratiche. Le problematiche che riguardano le donne migranti in ambiti come i ruoli di genere, la discriminazione, la cultura sanitaria allargano ulteriormente il divario fra aspettative culturalmente caratterizzate e possibilità di fruizione dei servizi sanitari. Tuttavia, nonostante l'importanza della questione, l'impatto del contesto socioculturale sulle esigenze sanitarie delle madri migranti nel periodo prenatale e perinatale è stato poco studiato e quindi risulta poco conosciuto. Pochi studi italiani hanno infatti indagato i fattori che potrebbero migliorare l'esperienza delle madri migranti. Questo studio vuole quindi esplorare i vissuti e le percezioni di un campione di donne immigrate in Italia, rispetto al benessere psichico e alle esigenze sanitarie durante la gravidanza, il parto e il periodo post-parto.

## Metodi

Hanno partecipato alla ricerca 126 madri, tutte primipare, di religione islamica, con un figlio tra gli 0 e i 2 anni, reclutate tra le donne straniere che avevano partecipato a un più ampio progetto di ricerca, finanziato da una fondazione bancaria lombarda. Le madri appartenevano a quattro diverse nazionalità: Marocco (27), Egitto (31), Tunisia (17) e Siria (51). L'età media delle madri era di 24,3 anni (DS: 2,1) e l'anzianità migratoria compresa tra i 3 e i 6 anni. Il 14,3% delle madri intervistate lavorava, mentre le restanti erano casalinghe.

Sono stati organizzati 18 focus group. A tutti i focus group ha partecipato una mediatrice culturale bilingue, dello stesso gruppo etnico delle partecipanti. Alle madri è stato richiesto il consenso scritto e l'autorizzazione a registrare i focus group. Ogni sessione, della durata di circa 90 minuti, è stata condotta da una psicologa italiana, con una pluriennale esperienza di lavoro con madri immigrate, che ha garantito a tutte le madri l'opportunità di condividere la propria esperienza. Le mediatrici culturali avevano la possibilità di fare domande esplorative per chiarire le risposte e facilitare l'andamento della discussione. I focus group si sono svolti nelle sedi delle associazioni di migranti a cui le donne appartenevano.

Le verbalizzazioni emerse nei focus group sono state codificate dai ricercatori, con il supporto delle mediatrici culturali. L'analisi del contenuto è stata condotta utilizzando il software



ATLAS.ti [6]. Successivamente, i risultati sono stati analizzati secondo i principi della *grounded theory*, concentrandosi sui significati emersi, cercando di evitare di selezionare le informazioni e i dati sulla base di categorie predefinite.

## Risultati

Dall'analisi del contenuto condotta sulle verbalizzazioni delle madri sono emerse 4 principali aree di bisogno: l'esigenza di sostegno familiare; il fronteggiamento dello stress da acculturazione; l'ansia per la salute propria e dei neonati; la ricerca di strategie di vita per una buona salute del bambino.

### *L'esigenza di sostegno familiare*

La quasi totalità delle madri intervistate ha affermato di sentirsi socialmente isolata durante e dopo la gravidanza, a causa della separazione dalla famiglia allargata ("genitori, suoceri, sorelle, cugini", in particolare). Il fatto di non parlare la lingua italiana in modo fluente e di non avere sufficienti contatti per poter creare quelle che loro stesse hanno definito "amicizie di sostegno" ha reso la percezione di isolamento sociale particolarmente gravosa. Le madri intervistate descrivevano questo isolamento sociale come un elemento che contribuiva a generare un considerevole stress mentale, che portava a sentimenti depressivi anche marcati, come ben descritto da una madre egiziana: "Vivevo da sola, senza amici, senza famiglia, per questo mi sentivo depressa e la depressione è continuata dopo la gravidanza per quasi un anno dal parto... è iniziata dalla mia gravidanza... ed è continuata anche dopo la gravidanza" (F., egiziana, 21 anni). Le madri che vivevano in Italia da più tempo erano maggiormente integrate e avevano reti sociali migliori ("adesso ho amici, adesso, prima no"), migliori capacità comunicative ("adesso ho fiducia... Vado ovunque, telefono anche a chiunque") e maggiori contatti con i servizi sanitari (il primo anno erano tutti italiani, anche l'infermiera, e così se avevo qualche domanda non riuscivo a farla, perché non mi avrebbe capito... era inutile andare").

Alcune madri hanno descritto i gruppi di supporto alle madri nel periodo post-parto come un momento molto importante, poiché questi gruppi fornivano loro l'opportunità di conoscere altre donne che parlavano arabo. Questa percezione era però esclusivamente associata alla partecipazione a gruppi formati da donne arabe e non alla partecipazione a gruppi formati da donne italiane e straniere. "Alla fine, l'infermiera mi raccontò dei gruppi di madri, ma quando provieni da un'altra cultura... nella mia mente pensai, no... non voglio unirmi alle persone italiane no... perché dovrei andare con loro, forse perché sono depressa?... io non posso parlare con loro, non posso chiacchierare con loro, niente, niente..." (S., siriana, 26 anni). Le madri intervistate hanno anche ribadito di volere più sostegno dai loro mariti durante la gravidanza e soprattutto nel periodo post-parto, nel prendersi cura dei figli. I mariti spesso lavoravano molte ore e non erano pertanto disponibili ad aiutare le mogli. Le madri affermavano di accettare che il ruolo tradizionale dei padri fosse quello di *bread-winner*, tuttavia erano anche molto chiare sul fatto che volevano che questo cambiasse, visto che in Italia erano liberi dai vincoli e dalle regole sociali del Paese d'origine. Alcune madri, quelle che lavoravano fuori casa, asserivano poi che anche loro stavano ricoprendo ruoli che erano tradizionalmente dei loro mariti, prima della migrazione. Ma che ora era tutto cambiato. La tensione fra le madri e i padri sui ruoli e sulle responsabilità per la cura dei figli è ben descritta da questa madre: "Sì... perché nella nostra cultura è diverso... perché i padri non aiutano mai le madri quando sono incinte e dopo. I padri dicono che l'educazione dei figli è compito delle madri... essi sono i fornitori... alcuni sono bravi ma la maggior parte si lamenta che non è compito loro..." (A., marocchina, 20 anni). Può essere utile però segnalare che, sebbene le madri volessero una riassegnazione

dei compiti e delle responsabilità educative, con un maggior coinvolgimento del marito, non erano certe del modo in cui raggiungere questo obiettivo, soprattutto perché consideravano i mariti del tutto impreparati e inadeguati al compito.

### *I problemi dell'acculturazione*

Le madri hanno descritto le differenze fra le pratiche prenatali e perinatali in Italia come molto distanti da quelle delle loro culture tradizionali. Tuttavia, riconoscevano che conformarsi agli standard culturali italiani relativamente al parto e al periodo perinatale era importante, per la loro salute e quella del neonato. Le pratiche tradizionali includevano, per esempio, l'introduzione – da subito – nell'alimentazione del neonato anche dei cibi solidi (madri siriane), l'assunzione di erbe particolari per stimolare l'allattamento al seno (madri tunisine), non lavarsi i capelli per un certo periodo di tempo dopo il parto, per evitare di avere mal di testa (madri siriane).

Le differenze fra queste pratiche tradizionali e i consigli forniti dal personale sanitario italiano provocavano forti tensioni quando le famiglie allargate controllavano le madri per assicurarsi che le pratiche tradizionali venissero scrupolosamente osservate. Tuttavia, bisogna rilevare che le differenze fra le pratiche tradizionali e i protocolli sanitari occidentali erano fonte di conflitto solo quando le famiglie allargate facevano pressione sulle madri per conformarsi alle pratiche tradizionali. Senza questa pressione, le madri conciliavano queste differenze avendo diversi livelli di adesione a entrambe le pratiche, senza che questo costituisse una fonte di conflitto interno significativo, mostrando capacità di adattamento efficaci e protettive: "i miei genitori dicono che non si deve ascoltare gli italiani perché loro non conoscono le nostre tradizioni e sbagliano; ma io faccio anche quello che mi ha detto l'infermiera e così ascolto metà e metà..." (Z., marocchina, 25 anni).

### *L'ansia per la salute propria e la crescita dei figli*

Il dato maggiormente evidenziatosi nelle interviste a questo riguardo è stato quello relativo alla grande incertezza su quanto stessero crescendo e se si stessero sviluppando adeguatamente i loro figli dopo il parto, oltre a preoccupazioni sulla loro stessa salute, in particolare per il peso corporeo. Molte madri erano confuse su quale fosse il modo più appropriato di accudire il proprio figlio dopo il parto (conseguenza questa della scoperta dei modelli occidentali di accudimento del bambino) e molto preoccupate su "quanto fossero sani" i loro figli. Le preoccupazioni maggiormente ansiogene sono risultate la durata dell'allattamento al seno, quale tipo di cibi solidi usare per lo svezzamento, dove far dormire i figli (in una culla da soli o nel letto insieme ai genitori), se usare o meno le coperte. La quasi totalità delle madri intervistate ha descritto le infermiere italiane come fonti importanti di informazioni utili per affrontare queste ansie. Le madri siriane, in particolare, hanno evidenziato una particolare apprensione riguardo alla salute fisica dei propri figli: "io voglio sapere quanto cresce il mio bambino, perché vedo gli altri bambini... voglio sapere qual è l'altezza e il peso giusto per il mio bambino... va bene per lui essere alto così? perché gli altri bambini sono molto più alti..." (M., siriana, 27 anni). Anche in questo caso, l'ansia delle madri era amplificata dalla famiglia allargata, in particolare dai nonni dei neonati, che mettevano pressione alle madri per replicare esattamente il modello di accudimento del Paese d'origine. Le madri intervistate hanno dichiarato di essere molto preoccupate anche per alcuni aspetti della loro salute in gravidanza (es. pressione alta, diabete, gonfiore alle gambe e alle braccia, stanchezza mattutina) e nel periodo post-parto (es. depressione, dolori, pelle secca). Tuttavia, di primaria importanza è emersa la loro preoccupazione per il peso corporeo durante e dopo la gravidanza. Le madri siriane hanno sottolineato il loro timore di prendere troppo peso durante la gravi-

danza e, soprattutto, di non ritornare rapidamente a un peso corporeo normale dopo aver partorito. L'aspettativa era che il loro corpo fosse "sempre in buona forma". Coloro che non avevano preso troppo peso durante la gravidanza erano considerate "fortunate". Al contrario, le madri nordafricane sottolineavano che nel loro Paese d'origine erano ritenute "brave madri" in base a quanto pesavano, in particolare dopo la gravidanza. Queste madri hanno sottolineato che "essere pesanti" era considerato socialmente desiderabile nella cultura araba, perché indica cura, generosità, calore: "Se sei troppo grassa tutti ti vogliono bene. Dicono che sei una brava madre... Se sei troppo magra, molte persone dicono che sei dura di cuore... Se sei grassa, la gente dice che va bene, che sei buona di cuore, non ferisci mai nessuno o niente" (B., tunisina, 26 anni).

### *La ricerca di strategie di vita per una buona salute del bambino*

Per le madri intervistate, un elemento importante per garantire una buona salute al figlio è la conoscenza della lingua italiana ("è molto difficile vivere in un Paese di cui non parli la lingua"). Le madri riconoscevano l'offerta di molte opportunità di apprendimento dell'italiano, ma la loro fruizione risulta fortemente limitata a causa di difficoltà pratiche, quali la mancanza di strutture di assistenza ai figli e la stanchezza dovuta alla giornata lavorativa. Molte di esse hanno inoltre affermato che l'ambiente urbano in cui vivevano favorisce uno stile di vita sano. Per esempio, la presenza di parchi incoraggia le madri a camminare e a portare fuori i figli, invece di stare chiuse in casa. Un'altra utile strategia emersa è l'organizzazione di dimostrazioni pratiche di cucina: "Sì, ci vogliono solo 10 minuti per cucinare bene... è una buona cosa che qualcuno venga e ti insegna che questo è un olio buono... e che questo non è buono... poi lo sai e il figlio sta bene" (J., marocchina, 21 anni).

### Discussione

Il vissuto di isolamento sociale e la presenza di sintomi distimici, che si acquisiscono nel periodo prenatale e perinatale, rilevati nel nostro studio, sono coerenti con i risultati di diverse ricerche condotte nel tempo sulle madri migranti, impegnate ad affrontare uno stress da acculturazione spesso difficile da gestire [7-10]. Questi sentimenti derivano in gran parte dalla mancanza del supporto offerto dalla famiglia allargata durante la gravidanza e nel periodo post-parto, supporto che è un elemento caratterizzante di molte società tradizionali. In queste comunità (es. nei Paesi arabi, nel Medio Oriente, nell'Africa subsahariana) le donne spesso vivono con la famiglia allargata e questo permette loro di condividere le fatiche imposte dalla maternità nella vita quotidiana. Come si evidenzia nella lette-

ratura [11], nei Paesi d'emigrazione, senza il sostegno dei loro familiari, queste madri mettono in atto diverse strategie, a seconda della cultura d'appartenenza, per far fronte, con più o meno successo, alle difficoltà del periodo preparto e post-parto. Per esempio, le madri africane interagiscono frequentemente con gli assistenti sociali e altre madri dello stesso gruppo etnico attraverso le organizzazioni religiose e i movimenti. Al contrario, le madri mediorientali scelgono di limitare i contatti con i diversi servizi territoriali e preferiscono avere contatti frequenti con altre madri che parlano la stessa loro lingua. In altri studi [10], si è rilevato come il sostegno sociale svolga un ruolo importante anche per la salute mentale della madre. In Australia, per esempio, le madri migranti hanno una prevalenza più alta di depressione post-parto rispetto alle donne nate in Australia (28,8% vs 15%) [12]. I fattori favorevoli alla depressione post-parto nelle madri migranti, oltre all'isolamento sociale, comprendono la presenza di depressione o distimia prima del parto, una gravidanza imprevista, relazioni difficili con le suocere, stress e conoscenze genitoriali ritenute insufficienti [13]. Gli studi in questo ambito [14] suggeriscono che interventi quali programmi finalizzati ad acquisire stili di vita salutari o programmi intensivi di supporto post-parto, con professionisti specializzati, possono ridurre anche significativamente la sintomatologia depressiva. Non bisogna però dimenticare che le modalità con cui le donne migranti cercano aiuto per la depressione post-parto è fortemente influenzata dalla tradizione culturale d'appartenenza, dalle risorse a disposizione e dalla qualità della relazione coniugale.

### Conclusioni

I nostri risultati, seppur limitati dal ridotto numero di gruppi etnici coinvolti e dalle diverse modalità di integrazione in Italia, sembrerebbero suggerire che il supporto offerto dai sanitari italiani per superare il divario fra pratiche e credenze tradizionali e procedure sanitarie del nostro Paese sia stato efficace nell'evitare quella "lacerazione dell'io" che caratterizza la condizione dei primo-migranti. Per le giovani madri immigrate, risulterebbe inoltre importante l'organizzazione di gruppi di supporto pre e post-parto, costituiti però da madri dello stesso gruppo etnico, finalizzati a condividere le inevitabili preoccupazioni che accompagnano la gravidanza e il parto in un Paese straniero e ad apprendere strategie atte a supportare lo sviluppo cognitivo e comportamentale dei figli. I nostri dati suggeriscono anche che, per avere ulteriori informazioni sulle barriere socioculturali e sulle esigenze sanitarie durante la gravidanza e nel periodo post-parto, sono necessari ulteriori studi che includano informazioni più precise e accurate, quali, per esempio, la condizione migratoria (titolare di protezione internazionale, titolare di un permesso di soggiorno, migrante irregolare), la situazione abitativa, l'ampiezza del nucleo familiare convivente, il livello educativo delle madri, le loro attività e i loro mezzi di sostentamento. ■

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**

### Box. Schema per la discussione nei focus group

1. Quali sono le principali sfide, le principali difficoltà, i principali ostacoli che avete dovuto affrontare nel diventare madri in Italia? [Durante la gravidanza? E dopo il parto?]
2. Che cosa si può fare per aiutare madri come voi a superare queste sfide e queste difficoltà?
3. Quali sono le tradizioni e le credenze, del vostro Paese d'origine, che avete utilizzato di più in Italia per decidere come comportarvi durante la gravidanza e dopo il parto? [Da approfondire: quali praticate utilizzate ancora? Quali avete abbandonato?]
4. Quali sono le caratteristiche necessarie per una "buona gravidanza" in Italia? E per una buona assistenza dopo il parto?
5. Che tipi di programmi aiuterebbero le madri come voi durante la gravidanza? E dopo il parto?

# Salute mentale di bambini e adolescenti: nuove emergenze

Sara Uccella<sup>1,2</sup>, il Team della NPI e della Psicologia Clinica del Gaslini<sup>\*1,2,3</sup>, Lino Nobili<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Università di Genova, Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili; <sup>2</sup>Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile, IRCCS Giannina Gaslini; <sup>3</sup>Unità Operativa di Psicologia Clinica, IRCCS Giannina Gaslini

\*Il Team della NPI e della Psicologia Clinica del Gaslini: Cristina Venturino, Sonia Di Profio, Alessandra Biolcati Rinaldi, Deborah Preiti, Lucia Sciarretta, Serena Rebor, Maria d'Apruzzo, Paola Cimellaro, Alice Parodi, Elisa De Grandis, Laura Siri, Caterina Fedi, Giulia Nobile, Edoardo Canale, Ramona Cordani, Giulia Prato, Matteo Cataldi, Chiara Fiorillo

La pandemia da Covid-19 ha funto da detonatore per il malessere di preadolescenti e adolescenti che, in un contesto di continui e rapidi cambiamenti sociali, stanno attraversando un'epoca difficile, caratterizzata da un incremento epidemiologico ad ampio aspetto degli accessi ai servizi di salute mentale (sia territoriali sia ospedalieri), talmente elevato da far presagire che si tratti di una "nuova normalità". In questo articolo si ripercorrono gli ultimi tre anni di storia medica italiana e si mostrano i dati epidemiologici raccolti a livello nazionale e nell'ospedale pediatrico di terzo livello Giannina Gaslini della città metropolitana di Genova.

*The Covid-19 pandemic has acted as a detrimental trigger for the malaise of pre-adolescents and adolescents, who, in a context of continuous and rapid social changes, are going through difficult times, featured by an epidemiological wide-ranging increase in accesses to mental health services, so high that it is likely to become a 'new normality'. This article reviews the last three years of Italian medical history and shows the epidemiological data collected at national level and at the Giannina Gaslini tertiary care children's hospital in the metropolitan city of Genoa.*

## Introduzione

Sembra ormai lontana l'epoca delle restrizioni dettate dai decreti ministeriali mirati al contenimento dei contagi, tuttavia è realmente passato poco tempo dall'allentamento delle misure di confinamento e di distanziamento fisico (nonché sociale), mentre invece decorrono ben tre anni dall'avvio di una rivoluzione sociale e culturale che ha segnato le abitudini e minato il benessere di individui e famiglie, non solo in Italia ma anche in terre straniere.

La pandemia è esordita con considerazioni di carattere clinico-scientifico sostenenti che la popolazione pediatrica (e preadolescenziale/adolescenziale) fosse meno colpita dal punto di vista della sintomatologia organica respiratoria data dal virus SARS-CoV-2. È in effetti vero che i bambini sono minimamente colpiti dal virus e che spesso le complicanze maggiori, oltre la malattia respiratoria acuta, sono descritte in un gruppo molto più ristretto di bambini, predisposti a sviluppare una grave condizione post-infettiva nota come sindrome infiam-

matoria multisistemica, in grado di progredire fino allo shock cardiaco e di attivare altre sintomatologie a carico del sistema nervoso (che variano da una lieve cefalea a convulsioni, neuropatia periferica, ictus, disturbi demielinizzanti ed encefalopatia, a seconda dell'età e delle comorbidità sottostanti). È stato inoltre segnalato che il recupero dalla malattia da Covid-19 può essere potenzialmente patologico per alcuni soggetti in età pediatrica, con sintomi persistenti o ricorrenti per mesi, comunemente definiti "Long Covid", con vissuti spesso angoscianti per i bambini/adolescenti e i loro genitori, e un impatto negativo sulla qualità della vita, con notevole sovraccarico del sistema sanitario nazionale.

A fianco di questo corteo sintomatologico si è fatta strada una seconda pandemia, più silente e più subdola, ma sicuramente più nociva che, come hanno scritto in tanti autori e giornalisti, è stata attribuita all'effetto di "detonazione" causato dalle misure di restringimento del contagio del virus SARS-CoV-2.

## Dati epidemiologici

Già allo scoppio della pandemia l'Istituto Giannina Gaslini, a una prima revisione, aveva sollecitato le pubbliche amministrazioni con dati preoccupanti riguardanti i livelli di stress nella popolazione di soggetti viventi in Italia, rispetto a una ricerca condotta su 6.800 partecipanti, con indicatori più preoccupati soprattutto riguardo a donne con un'età media di 40-45 anni, specialmente se con figli a carico al di sotto dei sei anni. Tali difficoltà erano più evidenti in chi avesse già ammesso di aver avuto pregresse fragilità psichiche [1]. Questi dati venivano confermati da analisi più avanzate condotte sullo stesso campione [2].

Su un campione differente di 98 bambini e adolescenti (età media 7,01-2,83 anni), venivano poi fatte indagini sui disegni effettuati allo scoppio della pandemia. L'analisi dei 98 disegni ha riportato segni di trauma in tutti (di cui il 60,2% con livelli moderati o alti). I bambini di 3-5 anni sono risultati più colpiti, seguiti dai preadolescenti/adolescenti di 11-17 anni [3; Figura 1]. Le famiglie clinicamente a rischio sono state poi supportate con un programma di sostegno psicologico.

Già a giugno 2020 si concludeva ponendo l'accento sull'importanza di implementare programmi di prevenzione a proposito della salute mentale (soprattutto di categorie a rischio, ma anche di tutti i bambini e adolescenti) per prevenire futuri problemi psicopatologici. Le misure di contenimento dei contagi inoltre, sulla base di molte analisi statistiche, sembrano aver avuto un andamento asincrono rispetto alla diffusione del virus SARS-CoV-2 [4; Figura 2].

In questo contesto iniziale di privazione sociale, bambini, preadolescenti e adolescenti, seppure inizialmente al riparo da tante preoccupazioni di tipo sanitario, sono stati quelli che più ne hanno fatto le spese dal punto di vista del benessere psicofisico. La chiusura prolungata dei luoghi di incontro (scuola, attività ricreative extra scolastiche, riunioni di famiglia, viaggi), l'impossibilità di crescere in un ambiente emotivamente ricco quando mancava un contesto, parafrasando Winnicott<sup>1</sup>, "sufficientemente buono" (ossia quei contesti familiari disfunzionali, fossero essi iperprotettivi, conflittuali o affettivamente vuoti – i più pericolosi), la discontinuità delle riaperture delle pubbliche istituzioni e anche la discriminazione tra pari rispetto al binomio vaccini/contagi hanno creato fratture scomposte anche tra gli insospettabili, non sanabili con un intervento *una tantum*, ma che necessitavano e necessitano tutt'ora di una prospettiva differente di cura, che includa anche le istituzioni sociali e non solo quelle mediche/sanitarie.

Questa situazione che si è venuta a creare va poi collocata in un contesto più ampio, in cui sono rapidamente evoluti i ruoli familiari (anche per il passaggio da famiglie plurinucleari a mononucleari, talvolta monoparentali o omoparentali), i



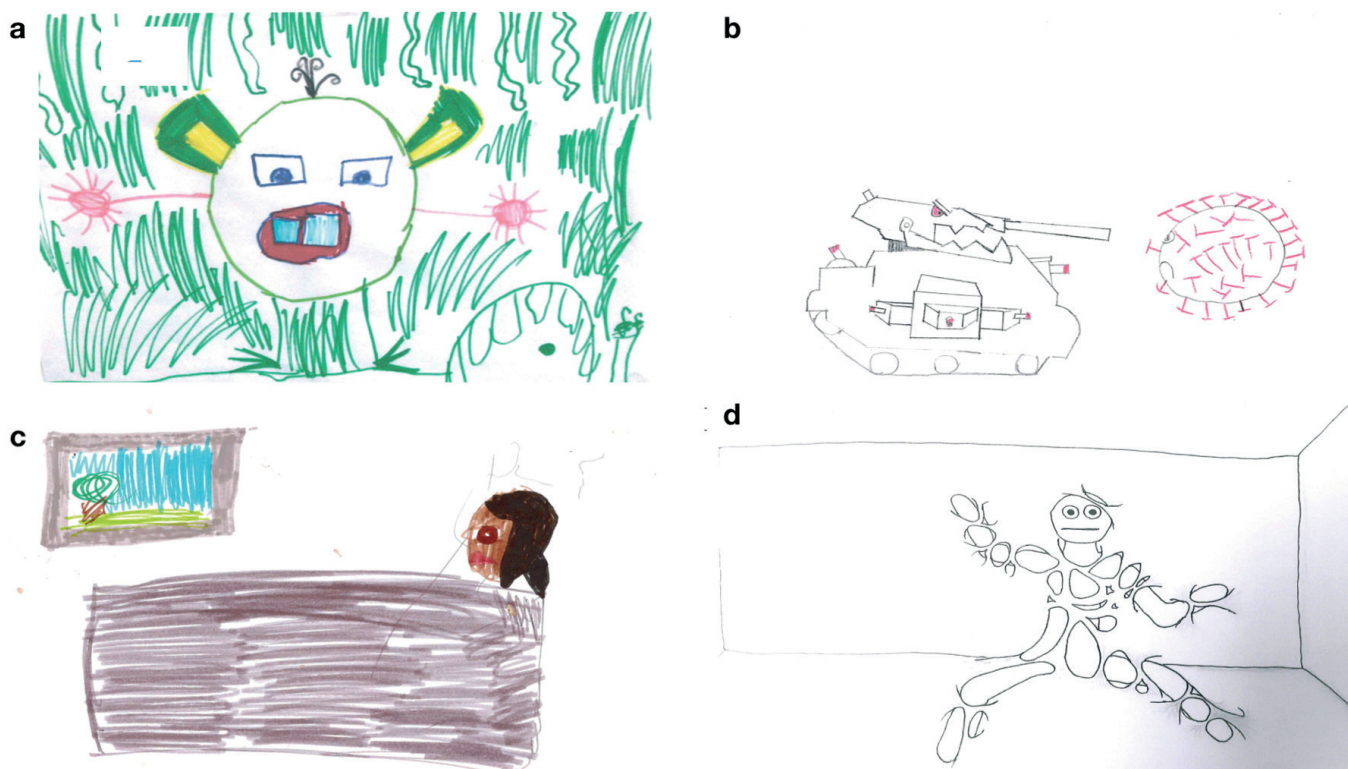


Figura 1. Alcune rappresentazioni grafiche di bambini e adolescenti allo scoppio della pandemia. Da Di Profio, Uccella, et al., *Minerva Pediatrics*, 2022 – Studio promosso dall’Istituto Giannina Gaslini.

Nota, liberamente tradotta dal manoscritto citato.

- a. Disegno orizzontale di una bambina di 5 anni, che raffigura un virus grande e minaccioso. Il paesaggio raffigurato indica un atteggiamento passivo, mentre la grande dimensione del virus mostra sentimenti di rabbia e minaccia, indicando che la bambina vive il virus come prepotente e aggressivo.
- b. Disegno orizzontale a fondo pagina di un bambino di 7 anni, che rappresenta la lotta contro il virus. I contenuti di tipo bellico sono stati disegnati frequentemente nel nostro campione. In effetti, il linguaggio bellico è stato utilizzato dalle istituzioni sociali per tenere unita la popolazione con un senso di solidarietà e per contrastare il virus “nemico” che stavamo affrontando.
- c. Disegno orizzontale di una preadolescente femmina di 12 anni che rappresenta l’incapsulamento, cioè la “chiusura” del proprio spazio personale per proteggersi. Dall’analisi di questo disegno emerge un senso di immobilità e passività.
- d. Disegno orizzontale di un ragazzo adolescente di 16 anni, che lo ha intitolato “Oggetto immobile senza pensiero”. Questo disegno mostra una tendenza all’ipercontrollo, insieme a sentimenti di disperazione e impotenza.

ruoli genitoriali che la società richiede (una società in continuo cambiamento e anche in continua crisi, come direbbe Zygmunt Bauman, “liquida”), le aspettative genitoriali sui figli (“bambini capolavoro”, come sono stati definiti da Gustavo Pietropolli Charmet) e le identità di gruppo (con un gruppo in cui posso essere in vigore leggi di fragilità narcisistica e iperinvestimento sul corpo o di aggressività e violenza). Inoltre anche il veloce passo della tecnologia e dell’utilizzo di internet come mezzo di comunicazione hanno traghettato inesorabilmente verso una cultura dell’apparenza, dove i preadolescenti e gli adolescenti non hanno più necessità di contrattare con l’adulto ma di apparire e imitare i pari in questo gioco di costruzione di false identità e di assenza di scoperta di se stessi.

Un’indagine epidemiologica, condotta sull’andamento dei ricoveri nell’Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile dell’Istituto Giannina Gaslini tra il 1° gennaio 2020 e il 30 maggio 2021, mostrava un incremento assoluto del 30% dei soggetti ricoverati per patologia psichiatrica, con un numero mediamente superiore dei giorni di ricovero (circa il quadruplo) e un incremento del 15% circa dei ricoverati con precedente diagnosi neuropsichiatrica, con un grado complessivo di severità e di funzionamento significativamente più compromessi rispettivamente alle scale Clinical Global Impression Severity (CG-S) e Children Global Assessment Scale (C-GAS). Inoltre, essere femmina, avere una pregressa diagnosi psichiatrica o appartenere a minoranze etniche<sup>2</sup> appariva avere un effetto sulla compromissione globale (CGI-S e C-GAS) dei pazienti [5]. Limitatamente al pe-

riodo analizzato, si è osservato anche un aumento dei disturbi internalizzanti quali autolesionismo, disturbi d’ansia, disturbi dell’umore con ideazione suicidaria e tentativi di suicidio – oltre che disturbi della condotta alimentare e i disturbi dello spettro somatoforme [Figura 3]. Questo risultato è confermato da un altro studio italiano condotto presso l’Unità di Psichiatria dell’Ospedale Bambino Gesù nello stesso periodo [6].

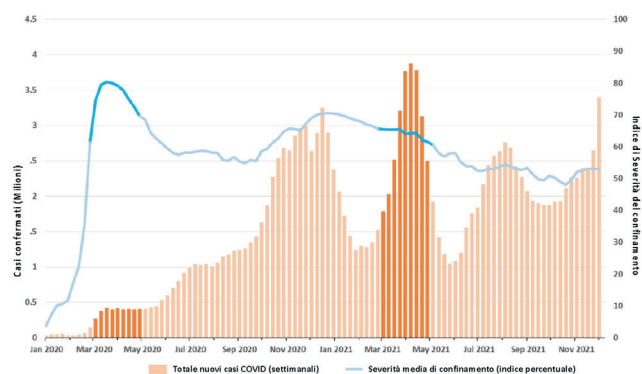
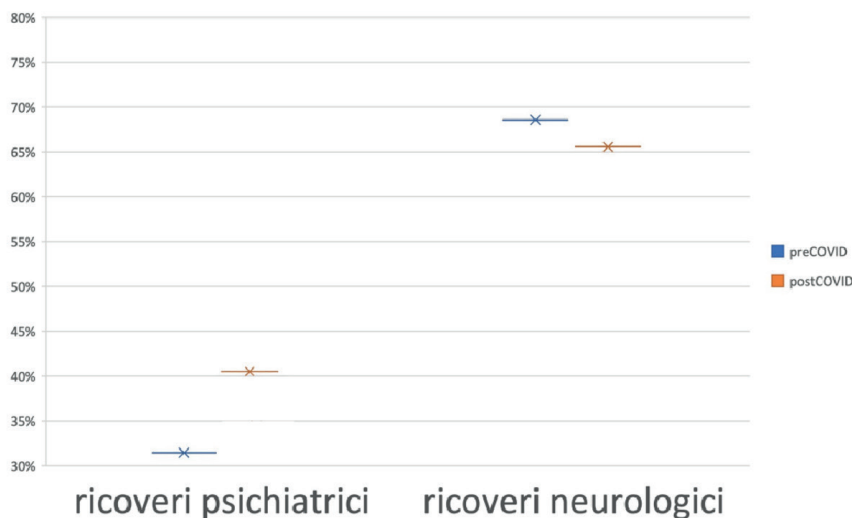


Figura 2. Incidenza media dei casi di Covid-19 in 25 Paesi disseminati nel mondo. Paesi partecipanti: India, Indonesia, Iran, Nigeria, Sri Lanka, Cina, Messico, Russia, Serbia, Turchia, Cile, Oman, Emirati Arabi Uniti, Romania, Austria, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Giappone, Lituania, Slovenia, Svizzera, UK, USA. L’incidenza media di contagi settimanali è stata messa in relazione con la severità delle misure di confinamento per il contenimento del contagio. Figura riprodotta e tradotta da Wong, et al., *JACCAP*, 2023 – IGG partecipante.



	Campione totale	
	pre COVID n 105	post COVID n 456
<b>Età, media±sds</b>	8.18±4.54	9.16±5.17
<b>Genere femminile, n (%)</b>	36 (34.29)	233 (51.10)
<b>Minoranza etnica, n (%)</b>	29 (27.62)	131 (28.73)
<b>Giorni di ospedalizzazione, media±sds</b>	2.45±4.58	7.96±9.88

Figura 3. Aspetti demografici riguardanti un campione di soggetti tra i 4 e i 16 anni ± 6 mesi ammessi presso l'Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile dell'Istituto Giannina Gaslini prima e dopo del 9 marzo 2020 (1° gennaio 2020-30 maggio 2021). Da Uccella, et al. Giornale della Società di Neuropsichiatria Infantile Italiana, 2022.

Nota: preCovid, prima del 9 marzo 2020; postCovid, dopo il 9 marzo 2020.

L'andamento di questa osservazione è stato confermato da uno studio internazionale, di cui anche l'Istituto Giannina Gaslini è stato partecipe, condotto su un campione di oltre 8 mila preadolescenti e adolescenti afferenti ai servizi di emergenza nel bimestre marzo-aprile per il triennio 2019-2021, in 25 Paesi del mondo (sia in via di sviluppo sia sviluppati). Di 8.174 presentazioni psichiatriche analizzate presso i servizi di emergenza pediatrica (63,5% femmine; età media 14,3 +/-2,6), dopo un'iniziale diminuzione del numero di presentazioni nel periodo marzo-aprile 2020 rispetto al rispettivo del 2019, si è assistito nel periodo marzo-aprile 2021 a un ammontare di presentazioni psichiatriche doppio rispetto a quello del periodo marzo-aprile 2020, pari al 50% in più rispetto al periodo marzo-aprile 2019. Inoltre, le presentazioni per autolesionismo (non suicidal self-injury behavior, NSSI) a marzo-aprile 2021 sono risultate il doppio rispetto a marzo-aprile 2020 e 1,7 volte in più rispetto a marzo-aprile 2019, con una netta prevalenza nel sesso femminile [7].

Questi dati possono essere letti anche alla luce delle risposte fornite da due grosse metanalisi recentemente pubblicate: la prima, condotta su soli studi longitudinali sul benessere emotivo pre e post pandemia di bambini e adolescenti di Nord America, Asia ed Europa (pubblicati tra gennaio 2020 e maggio 2022), ha mostrato che in un campione di 33.682 soggetti segui-

ti, i sintomi depressivi erano nettamente aumentati, più rappresentati nel gruppo di persone di sesso femminile, provenienti da ceti sociali medio-alti [8]. La seconda invece ha preso in considerazione solo studi longitudinali su bambini e adolescenti europei pubblicati sino ad aprile 2022, mettendo in luce che, in un campione di 763,582 individui si è osservato un aumento clinicamente significativo della sintomatologia ansiosa a seguito dello scoppio della pandemia, maggiormente evidente tra i maschi di età compresa tra gli 11 e i 15 anni. Inoltre in questo studio si è osservato che la sintomatologia era proporzionalmente maggiore quando le restrizioni legate alla pandemia erano più severe e in concomitanza della chiusura delle scuole [9].

Nella sola Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile dell'Istituto Giannina Gaslini, per quel che concerne i ricoveri per fragilità psicopatologica dal gennaio 2019 al dicembre 2022, l'andamento osservato dallo studio preliminare è confermato, con una stabilizzazione del numero di ricoveri verso un plateau nettamente più alto rispetto al periodo pre-Covid, con un netto aumento della prevalenza di disturbi quali NSSI, ideazione suicidaria, tentati suicidi e un'alta percentuale di disturbi della condotta alimentare. La prevalenza di ricoveri di soggetti di sesso femminile è aumentata progressivamente dal 2019 al 2021, stabilizzandosi nell'ultimo anno (2022) anch'essa su cifre molto più alte.

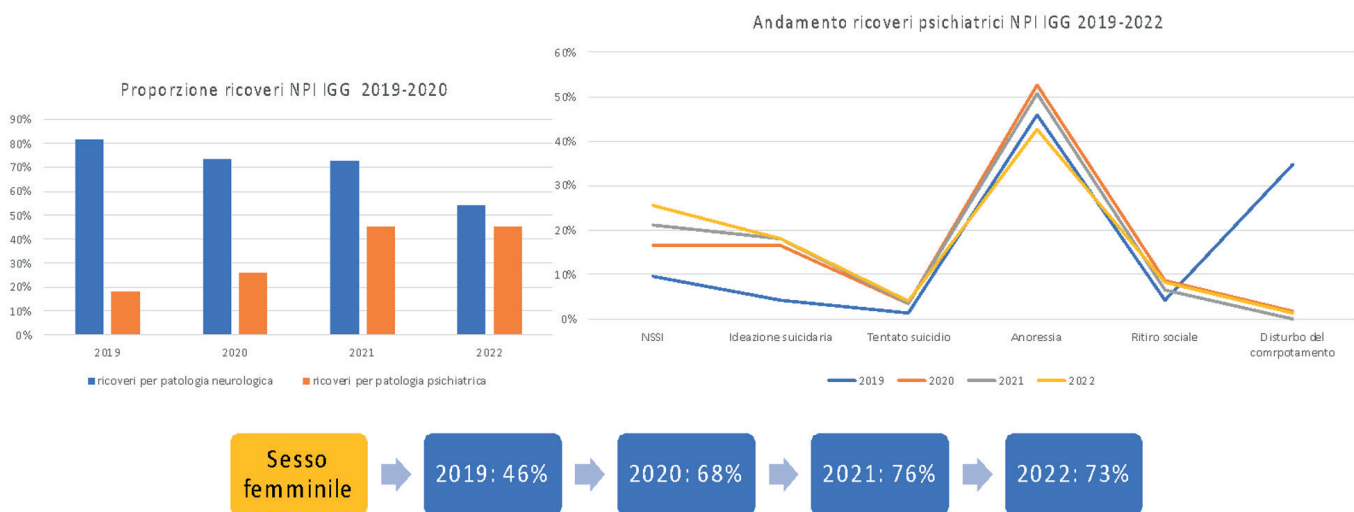


Figura 4. Andamento dei ricoveri per patologia psichiatrica all'interno della UO di Neuropsichiatria Infantile dell'Istituto Giannina Gaslini. Nota: NSSI, non suicidal self-injury behavior (autolesionismo).

### Cosa è possibile fare?

Questa iconografia, se da un lato mostra uno spaventoso spaccato della difficoltà che bambini e adolescenti (e le loro famiglie) hanno attraversato e stanno attraversando, offre anche la possibilità di riflettere sui meccanismi e dispositivi di cura e su quello che potrà essere fatto in futuro. Da un lato serve la possibilità di vedersi, incontrarsi, parlare tra pari, “fare esperienza”. Dall’altro lato i servizi territoriali di neuropsichiatria infantile dovrebbero avere la possibilità di rafforzarsi con nuovo personale e riprendere quanto già era presente fino alla fine degli anni Novanta, ovvero gruppi di ascolto, sportelli di prevenzione e di intercettazione precoce sia nelle sedi territoriali sia per gli istituti scolastici.

Idealmente servirebbe quindi la realizzazione di luoghi di incontro che possano offrire basi sicure per esplorare il mondo e confrontarsi. Sarebbe opportuno che le istituzioni si occupassero di creare luoghi di incontro ove professionisti (non solo psicologi e professioni di cura e di educazione, ma anche sociologi, educatori, filosofi) possano pensare assieme ai giovani e alle loro famiglie. Questi spazi possono comunque esistere nei cortili delle scuole e dietro la porta del pediatra curante il quale, tra un bilancio di salute e un altro, o per una visita estemporanea, ha la possibilità di monitorare il benessere delle famiglie, offrire ascolto consapevole e, se necessario, indicazioni per l’avvio di un supporto psicologico specializzato.

### Conclusioni

Ribadiamo pertanto la necessaria urgenza di costruire tavole rotonde tra esperti di cura e istituzioni pubbliche per cercare di modificare questo preoccupante quadro sociale, potenziando i poli specializzati, preoccupandosi di fare manutenzione sugli operatori del settore [10] e ipotizzando strategie di intervento trasversali, che includano provvedimenti sociali atti a modificare le disastrose traiettorie patologiche osservate. ■

*Lavoro sostenuto da #NEXTGENERATIONEU (NGEU) e finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca (MUR), Piano Nazionale di Recupero e Resilienza (PNR), progetto MNESYS (PE0000006) – A Multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease (DN. 1553 11.10.2022).*

### Note

1. L’espressione “sufficientemente buono” è un’estensione dell’originario costruito psicologico teorizzato da Donald W. Winnicott (in: I bambini e le loro Madri. Raffaello Cortina, 1987) rispetto alla madre “sufficientemente buona”, che fa da base sicura per il bambino, guidandolo verso la scoperta del mondo mostrandosi da una parte accudente e dall’altra non troppo protettiva.
2. Tutti quei soggetti figli di stranieri migranti, fossero essi di prima o di seconda generazione.

### Bibliografia

1. Uccella S, De Carli F, Nobili L. Impatto psicologico e comportamentale sui bambini delle famiglie in Italia. <http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato8041000.pdf>, 25 luglio 2023).
2. Uccella S, De Grandis E, De Carli F, et al. Impact of the COVID-19 Outbreak on the Behavior of Families in Italy: A Focus on Children and Adolescents. *Front Public Health*. 2021 Feb 5;9:608358.
3. Di Profio S, Uccella S, Cimellaro P, et al. The pandemic seen through the eyes of the youngest people: evaluating psychological impact of the early COVID-19 related confinement on children and adolescents through the analysis of drawings and of an e-survey on their parents. *Minerva Pediatr (Torino)*. 2022 Jul 4.
4. Camporesi S, Angeli F, Dal Fabbro G. Mobilization of Expert Knowledge and Advice for the Management of the Covid-19 Emergency in Italy in 2020. *Humanities and Social Sciences Communications* 2022;9:1-14.
5. Uccella S, Schifano C, Preiti D, et al. Impatto della Pandemia da COVID-19 sull’andamento dei ricoveri di un reparto di Neuropsichiatria Infantile di Terzo Livello. *Giornale di Neuropsichiatria dell’età evolutiva* 2021;41:162-169.

6. Ferro V, Averna R, Murciano M, et al. Has Anything Changed in the Frequency of Emergency Department Visits and the Profile of the Adolescent Seeking Emergency Mental Care during the COVID-19 Pandemic? *Children (Basel)*. 2023 Mar 17;10(3):578.
7. Hoi-Ching Wong B, Cross S, Zavaleta-Ramírez P, et al. Self-Harm in Children and Adolescents Who Presented at Emergency Units During the COVID-19 Pandemic: An International Retrospective Cohort Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2023 Feb 16;So890-8567(23)00062-X.
8. Madigan S, Racine N, Vaillancourt T, et al. Changes in Depression and Anxiety Among Children and Adolescents From Before to During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2023 Jun 1;177(6):567-581.
9. Ludwig-Walz H, Dannheim I, Pfadenhauer LM, et al. Anxiety Increased among Children and Adolescents during Pandemic-Related School Closures in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2023 Jun 21;17(1):74.
10. Uccella S, Mongelli F, Majno-Hurst P, et al. Psychological Impact of the Very Early Beginning of the COVID-19 Outbreak in Healthcare Workers: A Bayesian Study on the Italian and Swiss Perspectives. *Front Public Health*. 2022 Mar 24;10:768036.



# Il sanguinamento vaginale in una bambina prepubere: cosa pensare e cosa fare

Alessia Bellotto<sup>1,2</sup>, Beatrice Gagliardo di Carpinello<sup>1,2</sup>, Benedetta Mainetti<sup>2</sup>, Luca Savelli<sup>3</sup>, Enrico Valletta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Bologna; <sup>2</sup>UO Pediatria; <sup>3</sup>UO Ostetricia – Ginecologia, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì

Le possibili cause di sanguinamento vaginale in una bambina sono molteplici, dalle “semplici” infezioni alle patologie di natura neoplastica, senza dimenticare le situazioni di sospetto abuso sessuale e il possibile rinvenimento di un corpo estraneo. È importante che il pediatra sappia inquadrare correttamente questo segno e proporre un iter diagnostico ragionato in stretta collaborazione con lo specialista ginecologo.

*The possible causes of vaginal bleeding in a girl are many, from “simple” infections to pathologies of a neoplastic nature, not forgetting situations of suspected sexual abuse and the possible discovery of a foreign body. It is important that the pediatrician knows how to correctly approach this situation and propose a reasoned diagnostic procedure in close collaboration with the gynecological specialist.*

Il riscontro di perdite ematiche vaginali in una bambina è un evento raro e inatteso che desta sempre grande preoccupazione nei genitori. Le possibili cause sono molteplici, dalle “semplici” infezioni alle patologie di natura neoplastica, senza dimenticare le situazioni di sospetto abuso sessuale. È importante, quindi, che il pediatra sappia inquadrare correttamente questo segno e proporre un iter diagnostico ragionato. Partendo dalla descrizione di una situazione certamente inconsueta – ma ben descritta, come vedremo, in letteratura – riteniamo utile ripercorrere brevemente i diversi contesti clinici verso i quali orientarsi di fronte a un sanguinamento vaginale in età infantile.

## La storia di Maylin

Maylin, bambina di 6 anni di origine cinese, ci è inviata dal curante per un sanguinamento vaginale che persiste da circa due mesi. Dalle prime informazioni raccolte con difficoltà (per la forte barriera linguistica in assenza di mediatore culturale) in pronto soccorso, sembra di potere escludere traumi recenti e comprendiamo che la bambina non lamenta né prurito né fastidio o dolore e che svolge le normali attività in maniera del tutto regolare. Alla visita si dimostra tranquilla, collaborante, non impaurita. I genitali esterni hanno aspetto prepubere, senza sanguinamento attivo, ma con presenza di piccoli coaguli a livello delle grandi labbra. L'introito vaginale è iperemico, senza lesioni né segni di traumatismo. La regione anale è indenne. Non sono presenti altri segni di caratteri sessuali se-

condari. Gli esami urgenti sono nella norma senza evidenza di alterazioni della coagulazione. Lo stick urine è sostanzialmente negativo con solo tracce di leucociti. Nulla di patologico viene rilevato sia alla visita sia all'ecografia ginecologica e anche la radiografia del bacino, richiesta per escludere corpi estranei radiopachi, è negativa.

Conclusa questa prima fase diagnostica in regime d'urgenza, inizia un percorso di approfondimento endocrinologico. All'anamnesi non risulta familiarità per menarca prematuro, il target staturale è calcolato a  $-1,64$  DS (WHO 2006). È esclusa l'assunzione accidentale di estro-progestinici. La corporatura è esile, non ci sono dimorfismi né discromie cutanee, la statura è  $-0,49$  DS e il BMI è  $-1,9$  DS (WHO 2006); non c'è stato scatto accrescitivo nell'ultimo anno e si conferma l'assenza dei caratteri sessuali secondari (B1, PH1).

I dosaggi ormonali mostrano livelli di gonadotropine e ormoni sessuali come da prepubere (FSH  $0,9$  U/L, LH  $<0,3$  U/L, estradiolo  $<18,4$  pmol/L, progesterone  $0,7$  nmol/L); prolattina, TSH, ACTH e cortisolo sono nella norma. Una seconda ecografia ginecologica conferma un apparato genitale di tipo prepubere in assenza di neoformazioni. L'età ossea è compatibile con l'età anagrafica. Il tampone vaginale è negativo.

Ai controlli successivi, persistendo uno spotting quotidiano, escludiamo definitivamente il menarca prematuro e, anche per indagare possibili patologie neoplastiche, eseguiamo una RMN della pelvi con mezzo di contrasto. L'esame mostra utero e annessi di aspetto infantile e non sono apprezzabili formazioni espansive. I fornici vaginali appaiono asimmetrici per distensione di quello di sinistra nel cui lume si apprezza un'area ovalare di  $8,5 \times 5,5 \times 11$  mm, ipointensa in tutte le sequenze, senza enhancement dopo somministrazione di mezzo di contrasto, la cui natura non è meglio definibile. Decidiamo, pertanto, di eseguire una vaginoscopia in anestesia che mostra una mucosa vaginale mazzata e iperemica. La cavità vaginale contiene del materiale brunastro di morfologia irregolare che si asporta agevolmente con pinza da biopsia e si conserva per esame istologico: l'aspetto macroscopico e quello di un corpo estraneo [Figura 1]. Si esegue biopsia di una plica vaginale modicamente iperemica. Non sono visibili neoformazioni endoluminali e la cervice appare piccola, liscia e regolare. L'esame del materiale prelevato conferma la prima impressione di un corpo estraneo e precisamente di un lembo di cerotto

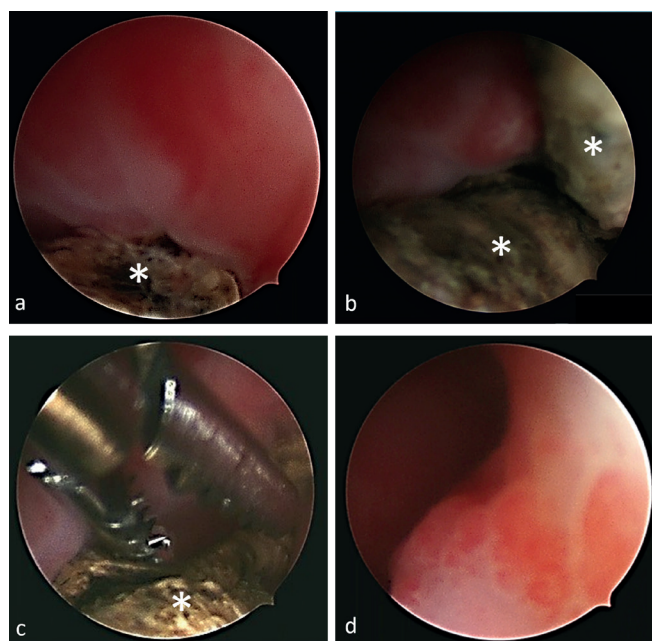


Figura 1. Immagine vaginoscopica (a,b) del corpo estraneo (asterisco); rimozione del corpo estraneo con pinza (c); iperemia della mucosa (d) dopo rimozione.

arrotolato di circa 1 cm. La biopsia della mucosa descrive un tessuto vaginale ulcerato e bordeggiato da tessuto di granulazione.

L'intervento ginecologico si dimostra risolutivo: dopo l'asportazione del corpo estraneo Maylin non presenterà più sanguinamento vaginale e non sarà necessario intraprendere ulteriori terapie mediche o chirurgiche.

### Commento

La storia di Maylin ci dimostra che la valutazione di un sanguinamento vaginale in una bambina evidentemente prepubere deve includere, oltre ai più basilari e ineludibili accertamenti endocrinologici, la seppur rara ipotesi neoplastica e l'altrettanto rara eventualità di un corpo estraneo. In quest'ultimo caso la radiotrasparenza dell'oggetto può rendere ancora più complessa l'individuazione della causa e, come abbiamo visto, la convenzionale visita ginecologica così come l'ecografia (pur se ripetuta) possono essere di scarso aiuto. La persistenza pressoché quotidiana del sanguinamento per un periodo di diverse settimane ha ulteriormente rafforzato l'ipotesi di un'origine non endocrinologica del disturbo e, in definitiva, indotto all'esecuzione della RMN nel sospetto prevalente di una forma neoplastica ecograficamente non evidenziabile. Ma quanto visualizzato dalla RMN, ancora non è stato sufficiente a dirimere il dubbio e solo la vaginoscopia, condotta in anestesia e con adeguata strumentazione, ha consentito di dimostrare la presenza del corpo estraneo e della reazione infiammatoria della mucosa responsabile del sanguinamento.

### L'approccio iniziale al sanguinamento vaginale

I sanguinamenti vaginali in età pediatrica devono essere considerati un segnale d'allarme che richiede sempre attenta valutazione, non solo degli aspetti clinici in senso stretto, ma anche di quelli psicologici e sociali, includendo elementi di igiene ambientale e personale.

Escludere l'ematuria è il primo passaggio fondamentale così come doverosa è l'accurata ispezione dei genitali [1]. È bene che quest'ultima sia fatta, se possibile, nel contesto di un esame fisico completo, non solo perché può aiutare nella diagnosi (note di eczema in altre sedi, lesioni cutanee suggestive di abuso, livello d'igiene personale), ma perché contribuisce a instaurare un rapporto progressivo con la bambina e a ridurre l'imbarazzo generato da una valutazione genitale specificamente mirata. La posizione *frog leg* (gambe a rana), mentre la bambina è seduta sul grembo del genitore, è spesso la più comoda. Va evitato l'uso dello speculum, che può produrre dolore intollerabile e traumi psicologici. Sia la separazione labiale sia la trazione caudale e laterale delle grandi labbra sono in genere necessari per visualizzare il vestibolo, l'imene e l'uretra. Nel fondato sospetto di un corpo estraneo la posizione prona genu-pettorale permette una migliore visione della zona perianale, consentendo talora di vedere per un piccolo tratto l'interno della vagina. La completa visualizzazione del canale vaginale è ottenibile solo nel corso di una colposcopia condotta in anestesia generale [2]. L'osservazione diretta della mucosa vaginale si rende necessaria ogni volta che la lesione si localizzi attraverso o sopra l'imene, quando l'estensione della lesione non può essere altrimenti determinata o quando non c'è spiegazione convincente per un sanguinamento, soprattutto se persistente. Poiché il sanguinamento potrebbe essere il primo e unico sintomo di una neoplasia, il procrastinare l'esame colposcopico potrebbe comportare un ritardo diagnostico in questi casi, rari ma clinicamente rilevanti [3].

### Il laboratorio

Le indagini più immediate sono di carattere endocrinologico per rivelare un eventuale avvio precoce della pubertà: gonadotropine (FSH e LH), estradiolo, progesterone, 17-idros-

siprogesterone e deidroepiandrosterone solfato (DHEAS). Il GnRH test, consente di definire se la pubertà precoce di una bambina sia dipendente o indipendente dalla secrezione di gonadotropina [4]. Distiroidismi, ipercortisolemia e l'iperprolattinemia (anche in assenza di galattorrea) si possono associare a sanguinamento uterino anomalo e vanno quindi indagati [5]. Nel caso di pubertà precoce l'età ossea risulterà sempre avanzata rispetto all'età anagrafica.

### Le diagnosi differenziali

#### Lesioni traumatiche

Il traumatismo vaginale è una delle cause più frequenti di sanguinamento genitale prepubere e rappresentano fino al 45% delle ospedalizzazioni per questo sintomo [6]. È importante distinguere il trauma accidentale da eventuali esiti di abuso sessuale.

Il trauma accidentale è frequentemente dovuto a cadute o a incidenti stradali con formazione di un ematoma nella regione perineale; più rara è la lacerazione della vagina e/o dell'imene che deve porre, invece, il sospetto di abuso sessuale. Se l'ematoma è di piccole dimensioni, il trattamento può essere conservativo (ghiaccio e terapia antidolorifica); se all'ematoma si associano ritenzione urinaria o alterazioni dell'anatomia vaginale è necessario il drenaggio in sala operatoria [7].

I dati internazionali ci dicono che fino al 20% delle donne, in tutto il mondo, è stato abusato sessualmente nel corso dell'infanzia [8]. Tuttavia, gli accessi ospedalieri per questa devastante evenienza sono molto rari, sia perché il sanguinamento vaginale è presente solo nell'11% delle bimbe abusate, sia perché il fatto giunge raramente all'attenzione medica [8,9].

I segni di allarme che devono porre il sospetto di abuso sessuale sono [10]:

- dinamica del trauma incongruente con le lesioni riportate;
- lesioni alla base dell'imene o nelle pareti vaginali;
- cicatrici vulvari o perianali;
- atteggiamento di paura/spavento durante la visita;
- segni e/o sintomi di una malattia a trasmissione sessuale.

#### Cause endocrinologiche

- *Pubertà precoce*. È lo sviluppo puberale che avviene precocemente rispetto all'età media di almeno 2,5 DS (8 anni nelle femmine) con comparsa anche dei caratteri sessuali secondari (aumento di volume dell'utero e delle ovaie, sviluppo del seno). Può essere di origine centrale (gonadotropino-dipendente con attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi) o periferica (gonadotropino-indipendente), più rara, caratterizzata dalla comparsa dei caratteri sessuali secondari, in assenza dell'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi.
- *Sanguinamento vaginale prepuberale benigno o menarca prematuro isolato*. È una condizione benigna e autolimitante, senza nessun impatto sullo sviluppo della bambina. Sembra essere dovuto a una maggiore sensibilità dell'endometrio a bassi livelli di estrogeni oppure alla secrezione pulsatile di gonadotropine durante il sonno con attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaie. La diagnosi è di esclusione [4].
- *Ipotiroidismo*. Nell'ipotiroidismo, il TSH può anch'esso portare all'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaie per somiglianza strutturale con l'FSH e, quindi, a sanguinamento vaginale. In questi casi le bambine presentano generalmente ulteriori sintomi riconducibili all'ipotiroidismo [6].

#### Prolasso uretrale

Il prolasso uretrale è una rara causa di sanguinamento in età prepubere. Nella quasi totalità dei casi si verifica in bambine di età inferiore a 10 anni [1]. Il prolasso della mucosa uretrale nel meato esterno porta alla formazione di una massa vulvare facilmente sanguinante a causa della congestione vascolare

che rende la mucosa friabile. Può essere associato a disuria, ma si presenta frequentemente anche solo con perdite ematiche. Le cause possono essere congenite (debolezza delle strutture del pavimento pelvico, ipermobilità uretrale, disturbi neuromuscolari) o acquisite (trauma, malnutrizione, aumento della pressione intraddominale per tosse cronica, stipsi o obesità). Il trattamento è inizialmente conservativo con l'impiego di estrogeni locali ma, in caso di fallimento, è possibile ricorrere alla correzione chirurgica [7,11].

### Problematiche dermatologiche

- **Vulvovaginite.** Le bambine sono particolarmente soggette a forme infiammatorie o infettive del canale vaginale; a causa dei bassi livelli di estrogeni, le mucose sono più sottili e meno in grado di produrre muco, le piccole labbra sono più sottili, il pH vaginale è alcalino e rende più agevole la colonizzazione batterica. Le vulvovaginiti aspecifiche sono le più frequenti (75% dei casi). Possono essere sostenute da un'alterata funzionalità intestinale o vescicale (stipsi cronica, ritenzione urinaria). Il trattamento consiste nel favorire modifiche comportamentali e nella regolarizzazione dell'alvo. Le vulvovaginiti infettive sono più rare e il sanguinamento è tendenzialmente accompagnato da secrezioni mucopurulente. I patogeni più frequenti sono Streptococco di gruppo A, Streptococcus pyogenes, Yersinia spp., Shigella spp. e, nelle bambine che portano il pannolino, Candida spp. Le infezioni da germi sessualmente trasmissibili devono porre l'ovvio il sospetto di un abuso sessuale [6,11].
- **Dermatiti.** Le dermatiti allergiche e da contatto devono essere sospettate in caso di recenti cambi di sapone, detergente o tessuti e sono sempre accompagnate da intenso prurito. Anche la psoriasi e l'eczema possono coinvolgere la vulva [6].
- **Lichen sclero-atrofico.** È una patologia autoimmune con incidenza bimodale in età prepuberale e post menopausale. La sintomatologia è quella dell'infiammazione cronica con sclerosi della mucosa ano-genitale, placche rosate o biancastre associate a escoriazioni da grattamento. Evolve attraverso periodi di riacutizzazione e di remissione e migliora, generalmente, durante la fase di estrogenizzazione puberale. Si associa ad altre manifestazioni autoimmuni (tiroiditi, vitiligine, alopecia areata ed anemia perniciososa). La diagnosi richiederebbe la biopsia in anestesia generale o, in alternativa, il trattamento corticosteroidico ex-juvantibus [11].
- **Anomalie vascolari.** Emangiomi, angiomi e malformazioni artero-venose del tratto genito-urinario sono rari ma, se non trattati, possono ulcerarsi e determinare sanguinamento genitale [2].

### Neoplasie

I sanguinamenti vaginali possono originare da tumori ovarici, vaginali o vulvari, benigni o maligni.

- **Neoplasie benigne.** Papilloma mulleriano benigno: neof ormazione vaginale polipoide, simile ai rai domiosarcomi, tipicamente localizzati vicino alla cervice. Tumore a cellule della granulosa: tumore dei cordoni stromali, rappresenta circa il 2% dei tumori ovarici. La sua variante giovanile si presenta con comparsi dei caratteri sessuali secondari, accrescimento staturo-ponderale improvviso e sanguinamento vaginale [7]. Altre lesioni benigne: condilomi acuminati e polipi fibroepiteliali.
- **Neoplasie maligne.** Rai domiosarcoma: tumore maligno del tratto urogenitale più frequente nell'infanzia, in particolare il sarcoma botrioide. I rai domiosarcomi vaginali hanno due picchi di incidenza: 2-5 anni di età (localizzazione prevalentemente vaginale) e in adolescenza (localizzazione

più spesso cervicale). Può associarsi a sindromi genetiche (Li-Fraumeni, Beckwith-Wiedemann, Neurofibromatosi tipo I, Noonan, Costello), ma nella maggior parte dei casi è sporadico [7,11].

Tumori a cellule germinali (del seno ectodermico e del sacco vitellino): tumori molto rari (la localizzazione vaginale non supera i 100 casi riportati in letteratura). La prognosi è sfavorevole con una sopravvivenza a 2 anni inferiore al 25%. Tumori a cellule chiare: molto rari, spesso associati all'utilizzo di dietilstilbestrolo [6].

### Corpo estraneo

I corpi estranei sono ripetutamente descritti in letteratura come causa di sanguinamento vaginale in età infantile. Il picco di incidenza è tra i 4 e i 7 anni di età e il materiale più frequente è un residuo di carta igienica, verosimilmente in corrispondenza dell'acquisizione dell'indipendenza nell'igiene personale e/o per abitudine allo sfregamento. È riportato anche l'inserimento vaginale di piccoli oggetti, giocattoli, mollette o batterie. Le batterie alcaline possono creare rapidamente necrosi della mucosa, ulcerazioni, abrasioni o stenosi del lume [12]. Tipicamente, oltre al sanguinamento sono presenti secrezioni mucopurulente, soprattutto in caso di sovrainfezione e, talora, dolore. La presenza di oggetti estranei in vagina può essere indice di abuso sessuale, in particolare se associata a lesioni ai genitali esterni; in questi casi è opportuno approfondire le indagini sul versante delle malattie sessualmente trasmissibili [13].

L'iter diagnostico può essere talora complesso e procrastinare così la diagnosi anche di 2-3 anni dalla comparsa del sintomo [14,15]. Questo ritardo comporta il rischio di complicanze potenzialmente gravi: sovrainfezioni, ematuria, disuria e fistole retto-vaginali o vescico-vaginali [15,16].

### Conclusioni

Il rischio di sottovalutare il sanguinamento vaginale in una bambina è concreto, soprattutto se l'iter diagnostico è stato incompleto. Escluse le cause infettive e di origine endocrinologica, la diagnosi di neoplasia o di corpo estraneo richiede accertamenti di imaging (RMN) o strumentali (vaginoscopia) più complessi e invasivi. È comprensibile che possa esserci, da parte dei genitori, ma anche negli stessi sanitari, una certa reticenza nel procedere all'indagine vaginoscopica. Tuttavia la letteratura è molto chiara nell'indicare come elevato – soprattutto nelle bambine dai 4 a i 9 anni di età – il rischio di un corpo estraneo vaginale come causa di un sanguinamento persistente [17,20]. La consapevolezza condivisa di questo dato e la stretta collaborazione tra pediatra e ginecologo possono risolvere ogni dubbio residuo e portare alla risoluzione definitiva del sintomo. ■

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**



# Porre fine alle sponsorizzazioni di corsi e congressi

Adriano Cattaneo<sup>1</sup>, Laura Reali<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Epidemiologo, Gruppo ACP sulla nutrizione

<sup>2</sup>Pediatra di libera scelta, Asl Roma 1, Roma

Durante l'Assemblea Mondiale della Salute del maggio 2016, gli Stati Membri dell'OMS hanno approvato all'unanimità una risoluzione dal titolo *Porre fine alla promozione inappropriata di alimenti per lattanti e bambini* [1]. La risoluzione era accompagnata da una guida su come metterla in pratica, disponibile anche in italiano [2]. Entrambi i documenti, nella raccomandazione n. 6, esortavano le aziende produttrici a non sponsorizzare congressi per operatori sanitari e convegni scientifici. Invitavano anche gli operatori sanitari, le aziende sanitarie locali, le associazioni scientifiche sanitarie e le organizzazioni non governative a evitare conflitti di interessi. Come spesso succede, le raccomandazioni dell'OMS, pur derivando la loro forza da risoluzioni approvate da tutti gli Stati Membri, restano lettera morta se qualcuno (governi, sistemi sanitari, associazioni professionali, rappresentanti della società civile) non le traduce in leggi, regolamenti o azioni concrete. Traduzione che a livello globale non ha avuto luogo, salvo eccezioni, per la risoluzione del 2016.

Nel tentativo di ravvivare l'interesse per l'argomento, e con l'obiettivo di ottenere dei cambiamenti, l'OMS ha organizzato nel dicembre del 2022 una riunione alla quale hanno partecipato una cinquantina di rappresentanti di associazioni professionali dai cinque continenti, ACP compresa. Dopo aver ascoltato presentazioni sul tema, e dopo aver riportato successi e insuccessi in vari Paesi, si è creato un gruppo informale di professionisti per discutere che fare. Il gruppo si è auto-denominato PHASFI (Professional Healthcare Associations to address Sponsorship from the Formula Industry) e si riuniva inizialmente ogni due settimane; ora le riunioni sono mensili. Attualmente è composto da una ventina di persone, in maggioranza medici e pediatri, ma vi sono anche un'ostetrica, una consulente in allattamento, una sociologa e due nutrizioniste. La volontà di proseguire nel cammino intrapreso è stata notevolmente rafforzata dalla pubblicazione, a febbraio 2023, della serie di tre articoli del *Lancet* sull'allattamento [3].

Il gruppo ha collettivamente deciso di produrre una serie di strumenti da usare per convincere le associazioni professionali, quelle pediatriche in primis, a porre fine a qualsiasi tipo di sponsorizzazione, diretta o indiretta, in denaro o in servizi, da parte di aziende produttrici di alimenti per lattanti e bambini e, più in generale, di prodotti coperti dal Codice internazionale sulla commercializzazione dei sostituti del latte materno. Ecco la lista degli strumenti in corso di preparazione:

- Un appello pubblico ad agire, da far firmare all'inizio da reti o confederazioni di associazioni, e in seguito da singole associazioni. La versione definitiva è già stata sottoscritta da ANA (African Neonatal Association), APPA (Asian Pacific Paediatric Association), ABM (Academy of Breastfeeding Medicine), ICM (International Confederation of Midwives), COINN (Council of International Neonatal Nurses) e ILCA (International Lactation Consultant Association).
- Un modello di politica sulle sponsorizzazioni per le associazioni professionali che intendono aggregarsi all'iniziativa rispondendo all'appello di cui sopra.
- Una guida per le associazioni professionali su come ridurre i costi degli eventi che organizzano e su possibili fonti alternative di finanziamenti.

- Una serie di casi di successo per mostrare alle associazioni che liberarsi dalle sponsorizzazioni è possibile: Paediatric Society of Ghana, University of Capetown in Sudafrica, Royal Australasian College of Physicians, Indian Academy of Paediatrics, Royal College of Paediatrics and Child Health in Gran Bretagna, e ACP per l'Italia.
- Un "repository" di articoli e documenti sull'argomento che appena pronto sarà reso consultabile per tutte le associazioni professionali che intendano procedere.
- Un questionario per una possibile indagine internazionale sulla situazione attuale delle associazioni professionali interessate.
- Una Community of Practice, cioè una piattaforma online sulla base di un modello già funzionante [4], che permetta alle associazioni interessate di scambiarsi informazioni, esperienze e suggerimenti su come superare gli ostacoli.
- Un articolo per confutare le argomentazioni spesso usate per sostenere la necessità delle sponsorizzazioni, per esempio da un gruppo di associazioni pediatriche europee [5].

Quest'ultimo articolo è già stato pubblicato su una rivista open access e può essere scaricato e distribuito liberamente, anche tradotto, se lo si ritiene utile, purché non a scopo di profitto [6]. Dopo aver ricordato, citando la serie di articoli del *Lancet* sull'allattamento [3], l'ampiezza di prove su come l'industria distorca la scienza, alteri l'opinione pubblica e influenzi operatori e politiche sanitarie, gli autori contestano le sette argomentazioni più frequentemente citate a favore delle sponsorizzazioni:

1. la mancanza di prove sui danni causati dalle sponsorizzazioni a prevalenza e durata dell'allattamento;
2. l'enorme variabilità di prevalenza e durata dell'allattamento tra e nei Paesi, non necessariamente associata al marketing dei sostituti del latte materno;
3. il fatto che l'uso di sostituti del latte materno non causa necessariamente danni alla salute dei bambini;
4. la necessità di collaborare con l'industria perché offra alle famiglie prodotti efficaci e sicuri;
5. il bisogno per i pediatri di avere accesso a informazioni evidence-based sui sostituti del latte materno;
6. l'impossibilità di organizzare corsi e congressi con i pochi finanziamenti pubblici disponibili;
7. la possibilità di gestire eticamente le sponsorizzazioni per evitare i danni associati ai conflitti di interessi.

In conclusione, le sponsorizzazioni fanno parte di strategie di marketing efficaci, visto che riescono da un lato a far aumentare vertiginosamente il mercato globale di sostituti del latte materno, dall'altro a non far aumentare come raccomandato i tassi di allattamento. Le associazioni professionali, a cominciare da quelle pediatriche, dovrebbero rivedere le loro posizioni a favore delle sponsorizzazioni e dovrebbero iniziare percorsi che le portino, nel più breve tempo possibile, a essere totalmente svincolate da interessi commerciali. Essendo improbabile, per lo meno in Italia e nell'Unione Europea, che un tale passo diventi obbligatorio per legge nel breve periodo, l'iniziativa spetta alle associazioni professionali stesse. ■

## Bibliografia

1. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_R9-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_R9-en.pdf).
2. [http://www.ibfanitalia.org/wp-content/uploads/2017/08/who-guidance-A69-7-2016\\_it.pdf](http://www.ibfanitalia.org/wp-content/uploads/2017/08/who-guidance-A69-7-2016_it.pdf).
3. <https://www.thelancet.com/series/Breastfeeding-2023>.
4. <https://www.hifa.org/forums/chifa-child-health-and-rights>.
5. Bogner Z, De Luca D, Domellöf M, et al. Promoting breastfeeding and interaction of pediatric associations with providers of nutritional products. *Front Pediatr*. 2020 Nov 25;8:562870.
6. Cattaneo A, Dey T, Mialon M, et al. Healthcare professionals, breast milk substitutes and corporate sponsorship. *BMJ Paediatr Open*. 2023 Jun;7(1):e001876.

# Cosa fare nella diarrea ematica? Tutto e niente?

Giovanni Casulli<sup>1</sup>, Marina De Giosa<sup>1</sup>,  
Giuliana Metrangolo<sup>2</sup>, Melodie O. Aricò<sup>3</sup>,  
Désirée Caselli<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli studi di Bari; <sup>2</sup>Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive, Università degli studi di Bari; <sup>3</sup>UO Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni - L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì; <sup>4</sup>UOC Malattie Infettive, Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII, Azienda Ospedaliero-Universitaria consorziale Policlinico di Bari

Presentiamo il caso di un bambino di 7 anni, con una storia di febbre e diarrea e che dopo 2 giorni dall'inizio dei sintomi ha presentato tracce di sangue rosso vivo nelle feci, per cui è stato condotto in pronto soccorso e poi ricoverato. Dalle indagini microbiologiche eseguite sulle feci emergeva la positività per *Campylobacter* e per Norovirus. Durante la degenza il paziente è stato trattato con terapia di supporto (reidratazione endovenosa e antipiretici) con rapido miglioramento clinico e dimissione in terza giornata. Da una revisione della letteratura emerge come le enteriti emorragiche siano condizioni di frequente riscontro in età pediatrica, con eziologie differenti a seconda dell'età. Nei bambini al di sopra dell'anno di età la causa più frequente è infettiva, virale o batterica. Nella maggior parte dei casi è sufficiente la terapia di supporto dato il decorso benigno delle infezioni. L'utilizzo di antibiotici in questi quadri clinici generalmente non modifica l'andamento; in alcuni casi può essere addirittura dannosa. Verranno discussi i patogeni più frequenti. Verrà presentato il protocollo regionale per la gestione della diarrea emorragica della regione Puglia, atto a identificare precocemente le infezioni da Shiga Toxin producer *Escherichia coli* (STEC), data la loro rilevanza clinica nel rischio evolutivo a sindrome emolitico uremica.

*We present the case of a 7-year-old boy with 2 days' fever and diarrhea, who starts to present hemorrhagic diarrhea. He was evaluated in the Emergency Department and hospitalized. Campylobacter and Norovirus have been isolated on stool. During hospitalization, the patient was treated with intravenous rehydration and antipyretics, with rapid clinical improvement and discharge on the third day of hospitalization.*

*A review of the literature shows that hemorrhagic enteritis is a frequent condition in children, with different etiologies depending on age.*

*In children older than one year of age, the first cause is infective, of viral or bacterial origin. Generally, supportive care is sufficient in consideration of good prognosis of the infections. The use of antibiotics generally does not change outcomes; in some cases, it can even be harmful. The regional protocol for the management of hemorrhagic diarrhea in the Puglia region will be presented, with the aim of early identification of STEC infections, given their clinical relevance in the evolutionary risk of haemolytic uremic syndrome.*

## Il caso clinico

V. di 7 anni, maschio, nato a termine da parto spontaneo, con crescita staturo-ponderale fisiologica e sottoposto a tutte le vaccinazioni, compresa anti-Rotavirus. A fine gennaio ha presentato febbre associata ad alvo diarroico a cui, nei giorni seguenti, si sono associate evacuazioni di feci liquide con sangue rosso vivo. Per tale motivo veniva condotto presso il pronto soccorso ove veniva sottoposto a esami ematochimici che evidenziano lieve rialzo dei leucociti con prevalenza linfocitaria (GB 5440/uL, N 13%, L 79,6%, M 0,8%), aumento della PCR (57,6 mg/L), normali livelli di emoglobina per età, iposodiemia (131 mmol/L) e aumento dell'ematokrito (41,8%, v.n. 31,5-38,8%) da disidratazione lieve. Pertanto se ne disponeva il ricovero presso l'UO di malattie infettive per le cure e gli accertamenti del caso. All'ingresso in reparto veniva immediatamente avviata terapia reidratante endovenosa con soluzione gluco elettrolitica e le indagini microbiologiche di completamento, tra cui la ricerca con metodica *real time PCR* del genoma degli enteropatogeni sulle feci. All'esame obiettivo il paziente appariva in condizioni cliniche discrete, vigile e reattivo, lievemente disidratato e presentava un addome trattabile ma dolente alla palpazione in regione periumbelicale. In seconda giornata di degenza dagli esami microbiologici emergeva un'infezione da *Campylobacter* di sottotipo non noto e Norovirus, si escludeva la presenza di Shiga Toxin producer *Escherichia coli* (STEC) come agente eziologico della diarrea emorragica. Veniva proseguita la terapia reidratante e antipiretica. In terza giornata di degenza, migliorate le condizioni cliniche e l'alvo, il paziente veniva dimesso al domicilio senza terapia.

## Il problema

La presenza di sangue nelle feci è un reperto che desta molta preoccupazione sia nei genitori sia nel personale sanitario. Solo in alcuni casi rappresenta un campanello d'allarme di condizioni pericolose, mentre in altri è semplicemente un segno associato a condizioni benigne come, per esempio, le ragadi anali. Uno studio osservazionale condotto da Stampfer, et al. dimostra che le cause di ematochezia hanno diversa prevalenza a seconda dell'età pediatrica considerata. In questo studio sono stati arruolati 221 pazienti di età compresa tra 0 e 19 anni che, suddivisi per fasce di età, mostrano la seguente prevalenza di cause di ematochezia [1]:

- lattanti tra 0 e 1 anno: proctocolite allergica indotta dalle proteine alimentari o FPIAP (35%), infezioni del tratto gastrointestinale 35%, eziologia indefinita (30%);
- bambini tra 1 e 6 anni: infezioni gastrointestinali (75%), altre cause (11%), colite indotta da antibiotici o AAC (9%), invaginazione intestinale (5%);
- bambini tra i 6 e 14 anni: infezioni gastrointestinali (65%); malattie infiammatorie croniche intestinali o MICI (22%), eziologia indefinita (7%), altre cause (7%);
- adolescenti (>14 anni): infezioni gastrointestinali (56%), MICI (20%), eziologia indefinita (13%), altre cause (11%) [Figura 1].

Quindi, fatta eccezione per il primo anno di vita, in cui la FPIAP (Food Protein Induced Allergic Proctocolitis) è causa di ematochezia in percentuale sovrapposibile alle infezioni gastrointestinali, queste ultime rappresentano la principale causa in tutte le altre fasce di età. Inoltre, tale studio dimostra come l'età del paziente possa indirizzare verso le indagini diagnostiche da intraprendere per individuare in modo più mirato la causa del sanguinamento.

## A. Le forme infettive

Le diarree emorragiche di origine infettiva sono generalmente dovute a batteri o virus. In caso di diarrea infettiva senza sangue le infezioni virali sono responsabili del 70% dei casi,



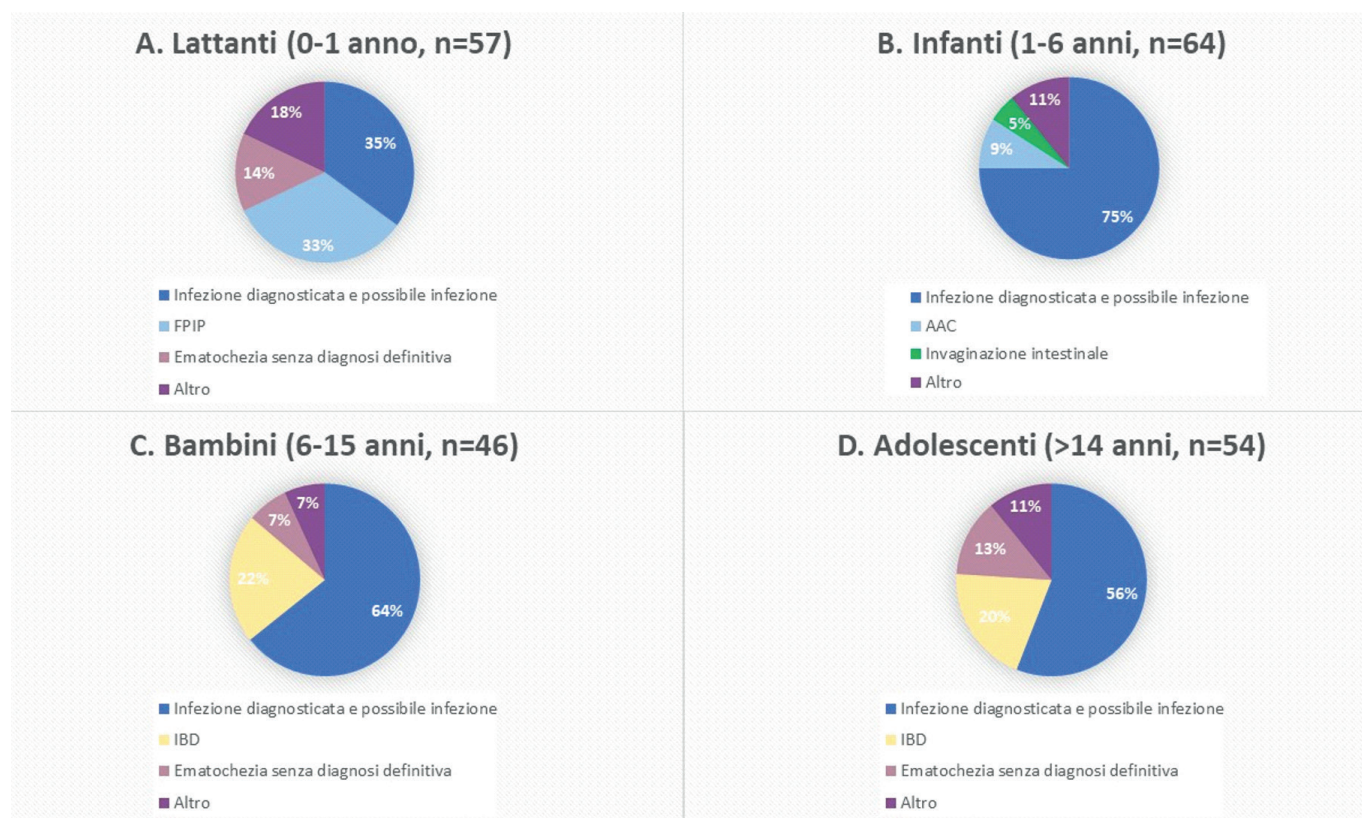


Figura 1. Cause di diarrea ematica nelle diverse fasce di età [modificato da 1].

mentre le infezioni batteriche costituiscono solo l'8% dei casi. Nei casi di diarrea emorragica l'agente eziologico è batterico nel 33% e virale nel 31% dei casi [2].

L'introduzione del vaccino per il Rotavirus ha dato una riduzione dei casi totali di gastroenterite nel mondo, determinando una modifica nella frequenza dei diversi patogeni, facendo emergere il Norovirus e dando un aumento relativo delle cause di origine batterica. Queste ultime non richiedono, se non in casi selezionati, il trattamento antibiotico, non dando un vantaggio clinico significativo o rischiando in alcuni casi di peggiorare l'andamento del quadro.

Il *Campylobacter enterocolitis* è il principale tra gli agenti eziologici (21,8% dei casi totali) soprattutto tra gli 1 e i 5 anni. Segue come secondo agente la *Salmonella enterocolitis* (13,1% dei casi totali), con una prevalenza tra 1-5 anni (14%) e i 6-13 anni (17,4%). Invece il Norovirus (4,5% dei casi totali) presenta una distribuzione in percentuale sovrapponibile nelle diverse fasce d'età [1].

Non è raro imbattersi in gastroenteriti date da coinfezioni. Tali scenari si verificano principalmente in contesti in cui le norme igienico-sanitarie sono scarse e quindi maggiore la possibilità di contaminazione degli alimenti. Sono molto frequenti nei Paesi in via di sviluppo: uno studio condotto in Malawi ha evidenziato come in circa il 50% dei bambini con età inferiore a 1 anno, infetti da *Campylobacter* spp., presentavano coinfezione da Norovirus o Rotavirus. La presenza di coinfezione correlava con una maggiore presentazione di diarrea nel quadro sintomatologico [3].

### Patogeni più frequenti

#### Batteri

- **Campylobacter spp.** L'infezione da *Campylobacter* spp. è tra le cause più frequenti di gastroenterite batterica al mondo, con un tasso di incidenza che nei Paesi europei supera la salmonellosi, verosimilmente a causa della sua elevata contagiosità. La trasmissione può avvenire in seguito all'esposizione a pollame infetto o al consumo di acqua o latte

contaminato. Tale infezione causa in più della metà dei casi diarrea sanguinolenta, associata a febbre e addominalgia che la rendono spesso motivo di ricovero ospedaliero. È stata associata a diverse sequele croniche tra cui la sindrome di Guillain-Barré, l'artrite reattiva e in rari casi a epatite cronica e insufficienza renale cronica [4]. Il trattamento della campylobatteriosi si basa sulla terapia di supporto, in particolare reintegrazione di liquidi.

L'avvio della terapia antibiotica deve essere riservato a forme cliniche gravi con sepsi o disseminazione; può essere presa in considerazione allo scopo di ridurre il contagio in specifici contesti sociali a rischio, per esempio scolastici (asili nido, scuola, ecc.). L'antibiotico di prima linea è l'azitromicina, tuttavia la scelta della molecola da utilizzare dovrebbe sempre essere guidata dai risultati dell'antibiogramma data l'esistenza di ceppi azitromicina resistenti [4]; secondo gli ultimi studi non risulta comunque vantaggiosa [5]

- **Salmonella spp.** La *Salmonella* spp. è l'agente batterico più comunemente isolato in caso di infezioni da alimenti: la trasmissione avviene per via oro-fecale, attraverso l'ingestione di cibi e bevande contaminate o attraverso la manipolazione di oggetti (es. taglieri su cui si è manipolata della carne cruda) o il contatto con piccoli animali in cui siano presenti tali batteri, come le tartarughe.

I sintomi possono comparire tra le 6 e le 72 ore dall'ingestione degli alimenti contaminati e si protraggono per 4-7 giorni. Nella maggior parte dei casi, l'infezione da *Salmonella* si manifesta con sintomatologia del tratto gastrointestinale come nausea, vomito, diarrea, associate talvolta a febbre. Meno frequenti sono le forme più gravi con sepsi, disseminazione con interessamento focale di osso e meningi con vere e proprie osteomieliti o meningiti.

Pazienti immunodepressi, con patologie ematologiche soprattutto se associate a vario grado di riduzione della funzionalità splenica (come la drepanocitosi) hanno un rischio più alto di presentare forme complicate [Tabella 1] [6].

Il trattamento è principalmente di supporto (idratazione, antipiretici, correzione di diselettrolitemie). Il trattamento



con antibiotici non si è dimostrato efficace nel ridurre durata e gravità dei sintomi, né nel prevenire le complicanze. È invece, associato a un aumento del rischio di persistenza del batterio e che il paziente diventi portatore cronico di Salmonella.

**Tabella 1. Fattori di rischio per forme complicate e quindi indicazioni all'utilizzo di terapia antibiotica in corso di infezione intestinale batterica**

Neonati e lattanti < 3 mesi
Immunodeficit
Anomalie anatomiche o funzionali spleniche
Difetti del globulo rosso (es drepanocitosi)
Terapia corticosteroidica cronica o Immunoterapia
Malattie infiammatorie croniche intestinali

Strategie atte a prevenire il contagio consistono nell'osservare le norme igieniche nella preparazione e manipolazione dei cibi derivati da animali (specie pollame, maiali e uova), conservarli a basse temperature (2-6 °C) se non subito consumati, cuocerli adeguatamente e bere latte pastorizzato.

- **Escherichia coli.** Nell'inquadramento eziologico delle diarreè è importante escludere la presenza di ceppi patogeni di E. coli, in particolare i ceppi produttori di tossina Shiga (Shiga Toxin producer Escherichia coli – STEC, sinonimo di VTEC – Verocytotoxin-producing Escherichia coli) dato il rischio di evoluzione a SEU.

Il contagio per tutti i ceppi avviene principalmente in seguito a ingestione di acqua o cibo cotto contaminato o non cotto o per via oro-fecale. Dopo un breve periodo di incubazione (3-5 giorni) si manifesta la diarrea acquosa che nel 70% dei casi può evolvere in diarrea ematica. Il 10-15% dei casi con diarrea ematica da STEC evolve in SEU, che si manifesta generalmente con insufficienza renale acuta, anemia e piastrinopenia [7]. Data la gravità del quadro clinico in cui l'infezione può evolvere, è indicato gestire un paziente con diarrea ematica come se fosse STEC+ fino a prova contraria: ragion per cui in tutti i pazienti deve essere inviato quanto prima il campione fecale per la ricerca con metodica *real time PCR*.

Fino alla disponibilità del risultato microbiologico è indicato eseguire esami ematici [Tabella 2] al tempo 0 e andranno ripetuti a 12 e 24 ore, nonostante la negatività per identificare forme a esordio ritardato. Nel frattempo, è importante avviare l'idratazione endovenosa, nonostante le buone condizioni generali del paziente. L'idratazione endovenosa avrà non solo lo scopo di recuperare le perdite idriche del paziente dovute alla diarrea, ma anche garantire un'adeguata perfusione renale nel rischio di SEU.

**Tabella 2. Gestione iniziale di paziente con potenziale SEU**

Raccolta anamnestica diuresi delle 24 ore precedenti	
Posizionamento accesso vascolare e avvio di idratazione endovenosa (mantenimento+ eventuali perdite)	
Esami ematici da eseguire al tempo 0 e da ripetere a 12 e 24 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emocromo</li> <li>- Funzionalità renale: creatinina, azotemia, Na, K, Ca, Cl, P, esame urine</li> <li>- Indici di emolisi: LDH, aptoglobina, bilirubina totale e diretta</li> <li>- Emogasanalisi per possibile acidosi metabolica</li> </ul>

In tutte le infezioni da E. coli, comprese quelle da ceppi produttori di Shiga tossina, il trattamento si basa sulla terapia di supporto. È infatti **sconsigliato** l'utilizzo di antibiotici dato che numerosi studi hanno dimostrato come il loro utilizzo peggiori l'outcome per tutti i ceppi di E. coli. In particolare, nei pazienti con infezione da STEC la somministrazione di antibiotici determina un aumento della lisi batterica, con rilascio in circolo di grandi quantità di tossina, con andamento clinico peggiore [8].

- **Shigella spp.** Patogeno con unico reservoir nell'uomo, è molto frequente nei Paesi a limitate risorse economiche, generalmente causa di diarrea del viaggiatore. A trasmissione oro-fecale o per contatto con alimenti contaminati. Si manifesta generalmente come una diarrea acquosa e nel 50% dei pazienti si associa a diarrea ematica. In caso di infezione da Shigella dysenteriae, produttore di Shiga tossina, una possibile complicanza è l'evoluzione a SEU [9], la cui gestione sarà sovrapponibile alle forme dovute a E. coli. Il decorso è per lo più ad andamento benigno con risoluzione spontanea in circa 7 giorni. Per questo motivo la terapia è di supporto con reintegrazione delle perdite idriche. La terapia antibiotica dovrà essere riservata a pazienti a rischio per forme complicate [Tabella 1]. In caso di indicazione alla terapia antibiotica, la molecola da utilizzare è il Ceftriaxone, dato che sono state segnalati ceppi resistenti all'Azitromicina, terapia di prima linea utilizzata in passato.
- **Yersinia spp.** Comprende la Yersinia enterocolitica e la Y. pseudotuberculosis. Si trasmette tramite contatto con suini e derivati infetti; data la resistenza del batterio alle basse temperature, può sopravvivere in prodotti refrigerati. Ha una maggior prevalenza nei Paesi del Nord Europa. Come per i patogeni precedenti la terapia è prevalentemente di supporto, il trattamento antibiotico deve essere riservato ai pazienti con infezioni invasive o con fattori di rischio [Tabella 1]; la terapia eventuale è con Trimetoprim-Sulfometossazolo.
- **Clostridium difficile.** Il Clostridium difficile è un bacillo ubiquitario, isolato per la prima volta come batterio commensale nel colon di neonati sani [10]. La sua trasmissione avviene per via oro-fecale o tramite esposizione diretta in ambiente contaminato.
  - **Incidenza.** L'isolamento di C. difficile è molto frequente nei bambini dalla nascita fino ai 4 anni. L'incidenza varia molto a seconda della fascia di età [Figura 2]. In epoca neonatale si isola circa nel 30% dei pazienti, percentuale che si riduce al 10-25% nel primo anno di vita. Da uno a tre anni si riduce ulteriormente a 5-10% per poi raggiungere una percentuale di incidenza sovrapponibile a quella dell'età adulta al compimento dei tre anni [11].
  - In età pediatrica l'isolamento di C. difficile spesso non è correlato a manifestazioni cliniche.

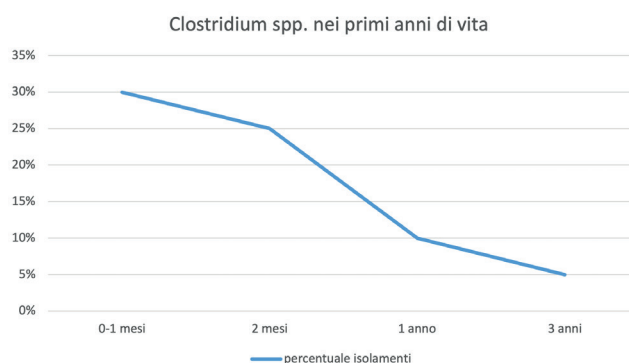


Figura 2. Andamento frequenza di colonizzazione da Clostridium spp. nei primi 3 anni di vita.

La colonizzazione avviene alla nascita o nei primi mesi di vita, senza che il bambino presenti manifestazioni cliniche. Si ipotizza che l'assenza di correlato clinico anche in presenza di ceppi tossigenici (produttori di tossine A e B) sia dovuta all'assenza dei recettori, responsabili delle manifestazioni cliniche, sulla mucosa intestinale ancora immatura.

Le percentuali di colonizzazione nei bambini ospedalizzati e nei controlli sani sono sovrapponibili. Fanno eccezione i neonati ospedalizzati che presentano una percentuale di colonizzazione più alta, comunque asintomatici. La colonizzazione in età pediatrica spesso è cronica, portando quindi i bambini a essere un importante reservoir per la popolazione.

– **Infezione nosocomiale e comunitaria.** Nonostante l'infezione da C. difficile venga spesso annoverata tra quelle nosocomiali, studi recenti suggeriscono che solo il 25% dei casi (adulti e pediatrici) sia contratto in ospedale [8]: il paziente sarebbe quindi già colonizzato al momento del ricovero.

La presenza di fattori che alterano la composizione e le funzioni di barriera del microbioma intestinale [Tabella 3] permettono al C. difficile di diffondersi a livello colico, prevalendo su altre specie microbiche. Quando l'infezione è data da un ceppo tossigenico, il suo prevalere sulle altre specie microbiche, determina la comparsa di sintomatologia con colite di grado variabile, da un quadro lieve di diarrea autolimitante a quadri molto gravi come il megacolon tossico e la perforazione intestinale.

**Tabella 3. Fattori di rischio per lo sviluppo di infezione sintomatica da C. difficile**

Immunodeficit o immunosoppressione	
Trapianto d'organo	
Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali	
Fibrosi cistica	
Cause iatrogene	– Prolungata permanenza di sondino nasogastrico – Chirurgica gastrointestinale
Prolungato utilizzo di antibiotici	

– **Diagnosi.** Data la frequente colonizzazione di pazienti pediatrici da C. difficile è importante identificare chi è infetto e quindi meritevole di trattamento, perché a rischio di manifestazioni cliniche anche gravi e chi invece è solamente colonizzato.

Per porre diagnosi di infezione da C. difficile è necessaria l'associazione di:

- sintomi correlabili;
- positività di indagini di laboratorio (coltura delle feci, immunoassay enzimatico e ricerca del DNA per rilevare ceppi tossigenici);
- esclusione di compresenza di altri patogeni

È indicato eseguire queste indagini di laboratorio, quindi cercare il C. difficile, solo in bambini con diarrea prolungata che dura da almeno 7 giorni [12], con più di 3 scariche/die e con sintomi in peggioramento.

L'American Academy of Pediatrics (AAP) e Infectious Disease Society of America (IDSA), raccomandano di evitare indagini di laboratorio nei neonati e nei bambini sotto 1 anno di vita, in cui è prevalente la colonizzazione senza manifestazioni cliniche correlate [13]. Affinché il C. difficile venga considerato agente eziologico di gastroenterite è necessario che venga esclusa la presenza di altri patoge-

ni: infatti circa il 20% di casi di gastroenterite con positività alle indagini di laboratorio a C. difficile si riscontra la presenza di almeno una coinfezione.

Si parla di *colite associata ad antibiotici* quando abbiamo i seguenti 3 criteri (AAC):

- diarrea ematica che insorge in corso o fino a 14 giorni dopo il termine della terapia antibiotica;
- positività per la tossina (A o B) di C.difficile;
- segni ecografici di colite.

L'identificazione di questa forma è importante per sospendere la somministrazione di antibiotici se ancora in corso.

– **Trattamento.** L'isolamento di C. difficile in un paziente pediatrico asintomatico non ha indicazione al trattamento antibiotico. La terapia deve essere avviata in pazienti con manifestazioni cliniche gravi quali il megacolon tossico, enterocolite necrotizzante oppure diarrea protratta in pazienti con fattori di rischio [Tabella 3].

Il trattamento di prima scelta attualmente è la Fidaxomicina. Altrettanto efficace, più semplice ed economica è la somministrazione di Vancomicina (formulazione endovenosa) per via orale. Il farmaco non viene assorbito dalla mucosa intestinale, svolgendo una attività "topica". In passato la prima linea di trattamento era il metronidazolo, attualmente oggetto di numerose resistenze, per cui non deve essere utilizzato come trattamento di prima scelta.

**Virus**

• **Norovirus.** L'infezione da Norovirus si manifesta soprattutto nei contesti comunitari, negli ospedali, nelle scuole. Si tratta di un virus altamente infettivo e che persiste a lungo nell'ambiente. La trasmissione può avvenire via oro-fecale o aerosolica, per contatto con superfici contaminate o attraverso il consumo di acque o cibi contaminati (frutti di mare crudi, insalate, erbe, spezie). Il periodo di incubazione è di 12-48 ore. Talvolta la gastroenterite da Norovirus si manifesta con diarrea emorragica, pur non essendo la caratteristica più frequente. Nella maggior parte dei casi si autolimita ed è sufficiente un'adeguata reintegrazione idrica per evitare la disidratazione. Tale infezione fornisce un'immunizzazione solo di alcuni mesi e non si dispone di una vaccinazione preventiva. L'unica arma a disposizione per prevenire il contagio è l'attuazione rigorosa di norme igieniche nella manipolazione e distribuzione di cibi e bevande [14].

• **Rotavirus.** Per molto tempo il Rotavirus ha giocato un ruolo predominante come causa di gastroenterite (emorragica e non) causando una media di 500.000 morti/anno, nonché il 29% di tutti i decessi per diarrea nei bambini di meno di 5 anni.

Dal 2006 è disponibile il vaccino e nel 2009 la World Health Organization ne raccomanda l'introduzione nel calendario vaccinale. Attualmente la maggior parte dei Paesi africani e americani (rispettivamente il 70 e 60%), meno gli europei (45%), hanno accolto questa indicazione [15].

L'introduzione di questo vaccino nel mondo ha permesso una riduzione di circa 36% della mortalità per gastroenterite [15]. Come abbiamo detto, la vaccinazione di massa ha determinato l'emergere di altri patogeni, in particolare il Norovirus.

In Italia il vaccino è stato introdotto nel piano vaccinale a partire dal 2017 e, sebbene non sia tra i vaccini obbligatori, è fortemente consigliato data l'importante morbilità, con frequente necessità di ricovero soprattutto nei bambini sotto i 5 anni.

Il trattamento in caso di gastroenterite da Rotavirus è la terapia di supporto con reintegrazione delle perdite idriche.

### B. La diagnostica differenziale

La diagnosi differenziale di diarrea emorragica comprende, come abbiamo detto, quadri clinici differenti di origine non infettiva che presentano frequenza variabile nelle diverse fasce di età.

#### 1. Invaginazione intestinale

Più frequente nei bambini sotto i 2 anni di età, nel 60-80% dei casi coinvolge la porzione ileo-cecale, determinando un'occlusione intestinale. Le manifestazioni cliniche classiche sono il vomito, inizialmente alimentare, poi biliare, dolore addominale prima di tipo colico e poi continuo, nelle fasi tardive emissione di feci muco-sanguinolente di consistenza gelatinosa tipo "gelatina di ribes". Talvolta è possibile il riscontro di una massa palpabile a livello addominale, utile nella diagnosi differenziale con diarree emorragiche di origine infettiva [16,17].

#### 2. Food Protein Induced Allergic Proctocolitis (FPIAP)

La FPIAP (Food Protein Induced Allergic Proctocolitis) è un'allergia alimentare non IgE mediata. Si manifesta generalmente con sanguinamento rettale tra i lattanti sotto 1 anno con frequenza variabile dal 18 al 64% dei casi. Nei lattanti con ematochezia, perciò, diventa fondamentale effettuare diagnosi differenziale tra FPIAP ed enteriti infettive, in quanto la prevalenza delle due patologie nel primo anno di vita combacia [18].

#### 3. Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI)

Le MICI rappresentano un gruppo di disordini infiammatori del tratto gastrointestinale con meccanismo patogenetico non ancora ben noto. L'insorgenza di tali patologie può avvenire in ogni età: l'incidenza maggiore si riscontra negli adolescenti e nei giovani adulti (15-30 anni); nel 5-10% dei casi però l'esordio avviene nell'infanzia. Tra i sintomi con cui si manifestano queste patologie ci sono diarrea, feci sanguinolente, addominalgia, tenesmo e rallentamento di crescita/ritardo puberale. Al momento dell'inquadramento diagnostico di una MICI è quindi importante eseguire una coprocultura per escludere un'eventuale enterite infettiva dato che i segni e i sintomi sono sovrapponibili [19].

**Tabella 4. Diagnosi differenziale delle principali cause di enteriti emorragiche**

Patologia	Caratteristiche che permettono la diagnosi differenziale.
Infezioni (virali o batteriche)	Singolo episodio di malattia, accompagnato spesso da febbre. Valutare possibili contatti con soggetti che presentano sintomi simili.
FPIES	Sintomi non temporalmente associati ad ingestione di cibo specifico. I sintomi sono cronici, presenza anche di vomito di grado lieve. I cibi più frequentemente implicati in tale patologia sono soia, grano e l'albume dell'uovo.
MICI	Rare negli infanti, più frequenti durante l'adolescenza. Non associati all'ingestione di cibi specifici.
Invaginazione intestinale	Frequente nei bambini sotto i 2 anni. Caratterizzata da vomito alimentare seguito da vomito biliare. Caratteristiche le feci muco-sanguinolente dette a "gelatina di ribes".

### C. Inquadramento della diarrea emorragica

L'inquadramento iniziale [Figura 3] di un paziente con diarrea emorragica deve considerare dati anamnestici ed obiettivi che aiutino a indirizzare il sospetto clinico. In particolare, andranno considerati

- l'età del paziente;
- presenza di sintomi associati: febbre, vomito, dolore addominale, perdita di peso e le loro caratteristiche in termini di durata e/o andamento nel tempo;
- la frequenza della diarrea;
- l'eventuale correlazione con l'avvio di una terapia antibiotica;
- l'ingestione di un determinato alimento;
- il contatto con soggetti con sintomatologia analoga.

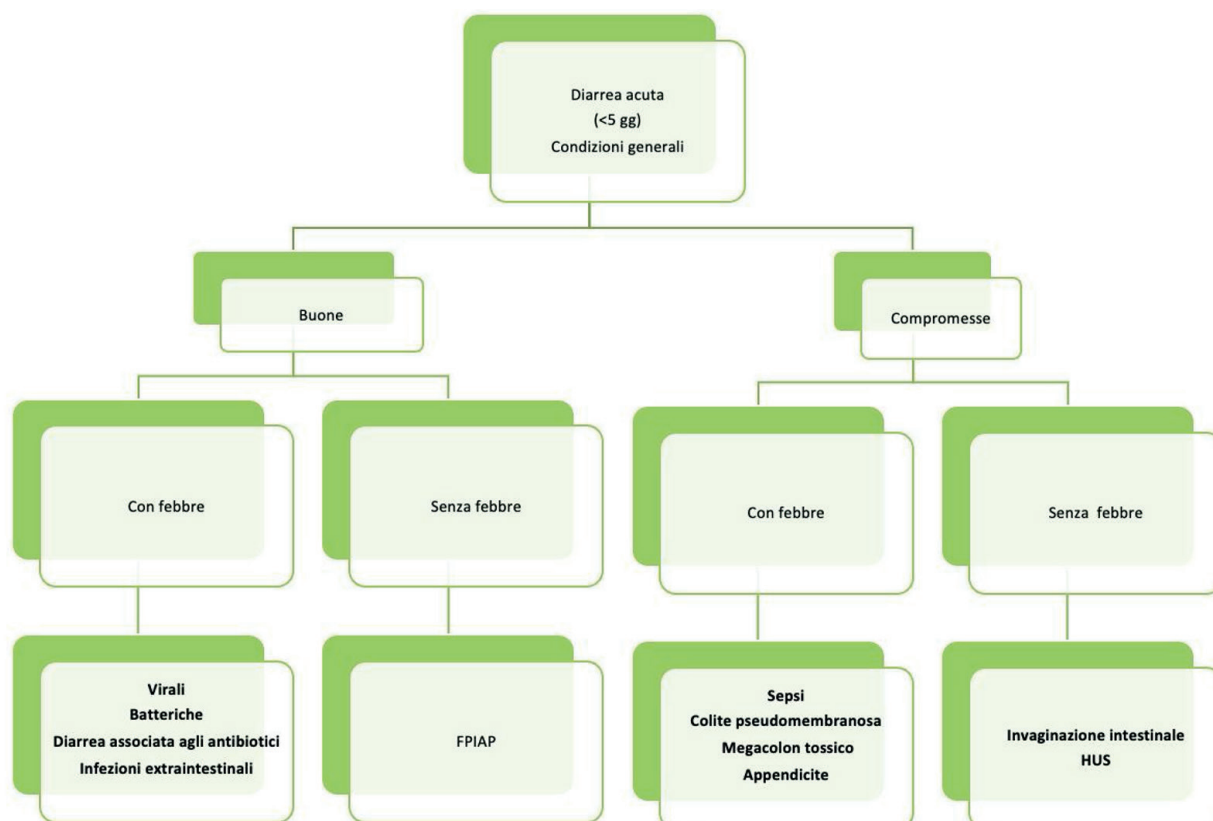


Figura 3. Algoritmo di valutazione di paziente con diarrea emorragica.



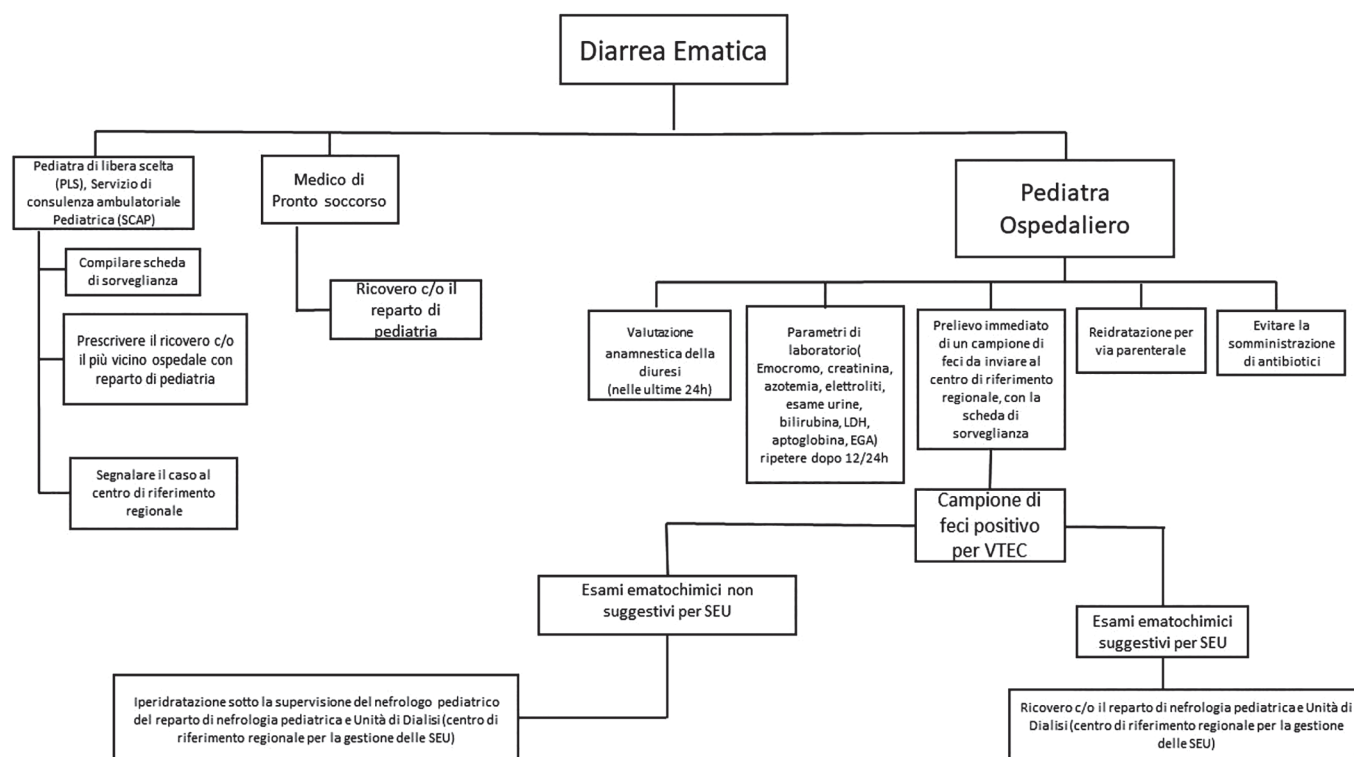


Figura 4. Flow chart per la gestione della diarrea ematica, protocollo della Regione Puglia, 2018 [20].

Indipendentemente dal sospetto clinico, è comunque indicato eseguire gli accertamenti laboratoristici per identificare quei casi di infezione a potenziale rischio evolutivo in SEU (STEC o altri ceppi produttori di Shiga tossina): tutti i pazienti con diarrea emorragica, indipendentemente dal sospetto clinico, devono essere gestiti come STEC+ fino a negatività microbiologica. Andrà quindi gestito il paziente come da **Tabella 2**. Lo scopo di questo approccio è identificare quanto prima i pazienti con STEC per evitare l'utilizzo di antibiotici che, si è visto, possono peggiorare l'outcome del paziente, ed evitare di non identificare precocemente pazienti a rischio di SEU.

### Un esempio di protocollo condiviso per le diarreie emorragiche

In considerazione di pregressi focolai epidemici di SEU, il Dipartimento per la promozione della salute, del benessere sociale e dello sport per tutti della Regione Puglia, ha istituito un sistema regionale di sorveglianza delle gastroenteriti emorragiche in età pediatrica basato su una rete che vede coinvolti i pediatri di libera scelta, i pediatri del servizio di consulenza ambulatoriale pediatrica (SCAP), i medici di PS e i pediatri ospedalieri. Le prime due figure mediche rivestono un ruolo fondamentale nella fase di sorveglianza essendo il primo riferimento medico per la famiglia al momento della comparsa della sintomatologia. Il protocollo di sorveglianza prevede che, alla constatazione di un caso di diarrea ematica, essi dovranno compilare una scheda di sorveglianza, segnalare il caso agli organi preposti e inviare il bambino al ricovero presso il presidio ospedaliero più vicino. All'arrivo in ospedale il pediatra dovrà eseguire una raccolta anamnestica e valutazione della diuresi nelle ultime 24 ore, effettuare una reidratazione per via parenterale e avviare esami in urgenza, tra cui emocromo, indici di funzionalità renale (azotemia, creatininemia, Na, K, Ca, P), esame delle urine, indici di emolisi (LDH, bilirubina e aptoglobina) e controllo dell'equilibrio metabolico tramite emogasanalisi. Tali esami vanno ripetuti dopo 12-24 ore anche in caso di negatività. Inoltre, andranno raccolte le feci o prelevato un tampone rettale per la ricerca di STEC in PCR. In caso di esito *positivo per STEC* e esami ematochimici non suggestivi di SEU viene contattata l'UO di nefrologia e diali-

si pediatrica per concordare un'eventuale iper-idratazione parenterale al fine di prevenire l'insorgenza di SEU. Invece, in caso di *positività per STEC* ed esami ematochimici suggestivi di SEU sarà necessario disporre immediatamente il trasferimento del paziente presso la UO di nefrologia e dialisi pediatrica [20]. L'importanza di identificare precocemente questi pazienti ha portato alla stesura del protocollo di sorveglianza regionale in Puglia e in Lombardia che vede coinvolte diverse figure mediche al fine di permettere una diagnosi mirata dell'infezione da STEC e la prevenzione o la rapida gestione della SEU [Figura 4].

### Trattamento

Il trattamento delle enteriti emorragiche è generalmente di supporto con idratazione (orale o endovenosa). Il trattamento antibiotico è ammissibile solo in caso di generalizzazione dell'infezione (sepsi o disseminazione) o in pazienti con fattori di rischio [Tabella 1]; deve essere evitato in tutti gli altri pazienti per il rischio di cronicizzazione dell'infezione con passaggio a stato di portatore del paziente. In alcuni casi (STEC) l'antibiotico può peggiorare l'outcome clinico. Il trattamento antibiotico empirico è indicato in caso di [12]:

- età inferiore a 3 mesi;
- pazienti immunocompetenti con febbre documentata da personale sanitario con dolore addominale, diarrea ematica, frequenti scarse feci sanguinolente, febbre, crampi addominali, tenesmo, quadro che può far sospettare infezione da Shigella;
- paziente che ha fatto recentemente un viaggio internazionale e con  $\geq 38,5$  °C e/o segni di sepsi.

Nel caso il paziente rientri in una di queste categorie le molecole da utilizzare sono:

- lattanti di età < 3 mesi o pazienti con coinvolgimento neurologico: cefalosporina di III generazione;
- Azitromicina.

### Conclusioni

Le enteriti emorragiche sono una condizione di frequente riscontro nei soggetti di età pediatrica, con eziologia differente

in base all'età del paziente: una grande percentuale dei casi è su base infettiva. Si tratta spesso di condizioni benigne e autolimitantesi, in cui è sufficiente avviare una terapia di supporto mirata a prevenire o a trattare lo stato di disidratazione, evitando l'uso improprio di terapie antibiotiche: generalmente l'uso di antibiotici non è necessario non avendo un effetto significativo sulla durata dei sintomi o nella prevenzione di eventuali complicanze.

In alcuni casi l'uso di antibiotici dà risultati non desiderati: nella salmonellosi, per esempio, può prolungare l'escrezione del batterio nelle feci senza migliorare l'outcome [21]; nella diarrea da STEC può peggiorare l'andamento clinico.

Ulteriore e fondamentale motivo per cui l'approccio terapeutico della diarrea non deve prevedere abitualmente l'uso di antibiotici è la sempre più ingente problematica dell'antibiotico resistenza, di fronte alla quale solo il loro uso razionale e oculato può influire positivamente, riservandoli esclusivamente ai casi in cui si presentino manifestazioni cliniche gravi, in cui la loro efficacia sia comprovata dai dati di letteratura e utilizzando molecole scelte sulla base di risultati dell'antibiogramma. ■

### Messaggi chiave

- Le enteriti emorragiche in età pediatrica sono nella maggior parte dei casi a eziologia infettiva.

- La frequenza di infezioni batteriche è maggiore che nelle diarree non ematiche.
- Nella maggior parte dei casi sono condizioni benigne e autolimitantesi, in cui è sufficiente una terapia di supporto (reintegrazione idroelettrolitica).
- Riservare l'uso degli antibiotici a condizioni gravi o pazienti con fattori di rischio, in cui la loro efficacia sia comprovata dai dati di letteratura e confermata dai dati dell'antibiogramma.
- La rapida individuazione dell'agente eziologico permette di escludere le principali condizioni che possono mettere a rischio la sopravvivenza del paziente (STEC).
- Risulta fondamentale la conoscenza e la diffusione di protocolli riconosciuti ed approvati a livello regionale o nazionale da mettere in atto in situazioni che potrebbero rappresentare una vera emergenza clinica.

La bibliografia di questo articolo è consultabile online.

*desiree.caselli@policlinico.ba.it*

## blister

### Salute mentale nei bambini e negli adolescenti: i dati secondari da studi longitudinali in periodo pandemico

Stanno arrivando le prime revisioni della letteratura sulle conseguenze della pandemia. Questa letteratura secondaria ha perlopiù raccolto dati di studi longitudinali, più precisi rispetto agli studi trasversali, per permetterci così di comprendere in modo più realistico gli effetti delle modificazioni ambientali sulla salute mentale in età pediatrica.

Una revisione sistematica ha raccolto i dati di studi trasversali e di coorte di popolazioni pediatriche europee allo scopo di esaminare le variazioni di prevalenza di ansietà prima e durante la pandemia. Sono stati inclusi 18 studi che hanno considerato oltre 750.000 bambini in pre-pandemia e altrettanti in epoca pandemica. I risultati hanno rilevato un aumento di ansia generalizzata (differenza media standardizzata 0,34) con un aumento più spiccato nei maschi di 11-15 anni. Le stime degli effetti risultavano più elevate se le norme legislative restrittive erano più rigorose e in occasione della chiusura delle scuole [1].

Un'altra revisione sistematica della letteratura ha raccolto i dati di 53 studi di coorte longitudinali provenienti da 12 Paesi (40.807 tra bambini e adolescenti valutati pre-covid e 33.682 durante la pandemia) con lo scopo di valutare i cambiamenti nei sintomi di depressione e ansia prima e durante la pandemia. I sintomi della depressione sono aumentati in occasione della pandemia (dimensione dell'effetto: SMC 0,26), molto più tra le femmine (SMC 0,32), nei Paesi a reddito medio-alto (SMC 0,25) e soprattutto in Europa (SMC 0,35). Anche l'ansia ha presentato un aumento di frequenza, anche se minore rispetto alla depressione (SMC 0,10) [2].

L'insorgenza tipica dell'autolesionismo negli adolescenti è tra i 12 e 14 anni ed è più elevata nelle ragazze e negli individui con esperienza di trauma; la prevalenza è stimata tra il 10% e il 25% ed è una delle principali cause di morte nell'adolescenza. Uno studio retrospettivo di coorte internazionale (25 Paesi, 8.174 casi) ha confrontato gli accessi per autolesionismo in PS a un anno dall'inizio della pandemia con i corrispettivi primi mesi di pandemia e pre-pandemia. Come previsto, rispetto il periodo pre-pandemico, il tasso di presentazioni al PS si è ridotto del 22% a inizio pandemia mentre a distanza di un anno è risultato essere raddoppiato (IRR 1,93) e complessivamente superiore del 50% rispetto alla pre-pandemia, dato sostanzialmente confermato da un'analisi di sensibilità [3].

Isolamento sociale, aumento del tempo davanti agli schermi, chiusure scolastiche, annullamento delle attività extrascolastiche, diminuzione dell'attività fisica, mancanza di accesso a forme di sostegno per la salute mentale, modificazioni nell'ambiente familiare (psicopatologia del genitore, violenza domestica, perdita di lavoro, consumo di alcol) sono i fattori ambientali che più possono aver contribuito a questo drammatico peggioramento nelle condizioni di salute di bambini e adolescenti.

1. Ludwig-Walz H, Dannheim I, Pfadenhauer LM, et al. Anxiety increased among children and adolescents during pandemic-related school closures in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2023 Jun 21;17(1):74.
2. Madigan S, Racine N, Vaillancourt T, et al. Changes in Depression and Anxiety Among Children and Adolescents From Before to During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2023 Jun 1;177(6):567-581.
3. Wong BH, Cross S, Zavaleta-Ramírez P, et al. Self-Harm in Children and Adolescents Who Presented at Emergency Units During the COVID-19 Pandemic: An International Retrospective Cohort Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2023 Sep;62(9):998-1009.

# Epidemiologia clinica

## Un percorso per specializzandi in pediatria

Roberto Buzzetti, Angelo Carcione, Cecilia Lugarà, Eloisa Gitto, a nome del gruppo dei partecipanti al percorso\*

Azienda Ospedaliera e Universitaria G. Martino, Messina; Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Messina

\* Specializzandi: Tiziana Abbate, Annamaria Barone, Carlo Cassone, Paola Cavallaro, Roberto Coco, Renata Cuzzola, Federica D'Amico, Giulia D'Arrigo, Davide Fabio, Maria Familiari, Simone Foti Randazzese, Mariarosaria La Rocca, Michela Leotta, Alessio Mancuso, Mariachiara Mercuri, Silvia Patafi, Fabio Toscano. Dirigenti medici: Annalisa Cacciola, Raffaella Mallamace, Lucia Marseglia, Angela Simona Montalto, Francesca Muraca, Immacolata Rulli

È sempre più importante che un pediatra sappia sviluppare le competenze di base nell'ambito della epidemiologia clinica. Non sempre infatti sono chiari i presupposti metodologici e le implicazioni etiche e pratiche di una medicina basata sull'attenta valutazione della letteratura scientifica.

È stato, a questo proposito, ideato ed è in corso di realizzazione, grazie alla sollecitazione della professoressa Eloisa Gitto, ordinario di Pediatria e direttore della Scuola di Specializzazione in Pediatria presso l'Università di Messina, un percorso formativo che, a partire dai principali problemi dei pazienti, ha l'obiettivo di individuare problemi, obiettivi e interventi basati sulle conoscenze più aggiornate e corrette.

Il percorso, dal titolo "I quesiti e i problemi dei pazienti e dei pediatri. Le risposte della ricerca", è stato pensato sia per i dirigenti medici della Azienda Ospedaliera e Universitaria G. Martino che per gli specializzandi in pediatria dell'Università di Messina.

### Gli obiettivi e la struttura

Il percorso, tra i mesi di aprile e dicembre 2023, mira a mettere i partecipanti in grado di:

- affrontare correttamente i quesiti clinici trasformandoli in quesiti di ricerca;
- valutare criticamente gli studi pubblicati;
- impostare a grandi linee e condurre un progetto di ricerca clinica o epidemiologica.

Si compone di 3 moduli in presenza intervallati da 4 webinar online.

Ogni modulo in presenza si svolge su un totale di 9 ore (ripartite in due giornate consecutive).

Ogni webinar ha una durata di 3 ore e mezza. Un totale di 41 ore di didattica.

Inoltre la didattica viene "rinforzata" con esercizi inviati per email e discussi collegialmente.

### Le modalità didattiche

Sono costruite in modo da partire dai problemi, e studiarne la risoluzione in piccoli gruppi. Ampi spazi per la discussione, non solo dunque spiegazione frontale.

Si dà grande spazio alla valutazione critica di articoli.

È prevista una valutazione finale del gradimento del percorso.

### I contenuti

Il **Box 1** presenta sinteticamente una bozza di programma.

### Box 1. Contenuti degli incontri

*Primo modulo in presenza:* dai **quesiti** alla **letteratura** scientifica (introduzione sui quesiti e sui disegni; il modello **PICO**; come sviluppare una strategia di ricerca nelle principali banche dati). Metodi per una lettura critica della letteratura: il significato teorico e pratico degli studi, con particolare enfasi agli studi **randomizzati e controllati** (RCT) e ai principali disegni di studio **osservazionale**.

*Primo webinar – studi osservazionali*

Introduzione al webinar.

Presentazione articolo 1 da parte di un partecipante + discussione.

Presentazione articolo 2 da parte di un partecipante + discussione.

Presentazione articolo 3 da parte di un partecipante + discussione.

Discussione finale.

Presentazione: approfondimento da parte del docente.

Esercizio.

Discussione esercizio.

Presentazione: approfondimento da parte del docente.

*Secondo webinar – studi randomizzati*

Svolgimento analogo al webinar 1.

*Secondo modulo in presenza:* le **revisioni sistematiche** della letteratura e meta-analisi. Aspetti metodologici relativi al protocollo di ricerca, alla strategia per il ritrovamento degli studi primari, alla valutazione della qualità degli studi inclusi e alle possibili tecniche statistiche di combinazione dei risultati degli studi (meta-analisi).

*Terzo webinar – revisioni sistematiche*

Svolgimento analogo al Webinar 1.

*Quarto webinar – studi diagnostici*

Svolgimento analogo al Webinar 1.

*Terzo modulo in presenza:* decisioni basate sulle conoscenze (modalità di analisi dei risultati, la loro generalizzabilità e la loro comunicazione).

Metodi di produzione e di lettura critica delle **linee guida** (LG).

Valutazione finale del percorso

### I punti di forza di questo progetto

I discenti vengono coinvolti nella preparazione dei webinar. Il docente offre massima disponibilità al dialogo anche al di fuori dei momenti didattici ufficiali, invitando i partecipanti a comunicare telefonicamente o via email o chat (whatsapp), e sia in forma singola/privata che collettiva attraverso call.

I materiali didattici vengono consegnati in anticipo.

Si dà ampio spazio alla discussione.

Si privilegia per quanto possibile l'interazione e si sollecitano interruzioni alle presentazioni frontali per domande o richieste di chiarimento.

Si dà notevole importanza alla scelta di esempi tratti dalla pratica quotidiana.

Si intende valutare con opportuni metodi sia l'effettivo apprendimento che il gradimento del corso.

### Il parere degli specializzandi

Quante volte, nei convegni o nei corsi di aggiornamento professionale, abbiamo sentito parlare di EBM (Evidence Based Medicine)? Quante volte ci siamo chiesti quali fossero le differenze, i pregi e i difetti tra uno studio osservazionale retrospettivo e uno studio prospettico di coorte? Quante volte abbiamo pensato "sarebbe necessario un trial clinico per testare



l'efficacia di un determinato intervento terapeutico rispetto a un altro" senza sapere però da dove partire per disegnare uno studio di questo tipo?

Quotidianamente, nella nostra vita professionale, leggiamo articoli scientifici per trovare risposte ai quesiti che l'attività clinica ci pone, ma spesso al termine del lavoro resta quella perplessità riguardo la comprensione dei risultati e la trasferibilità al nostro contesto, consci di non possedere talvolta le competenze per analizzare criticamente a fondo il contenuto e interpretare quelle grandi e complesse tabelle che gli autori ci propongono.

A queste domande e difficoltà sta rispondendo il progetto formativo ideato e messo a punto dalla professoressa Eloisa Gitto e dal dottor Roberto Buzzetti.

L'analisi di articoli scientifici aventi come oggetto i temi più attuali della pediatria e della neonatologia (nuove terapie per l'obesità, efficacia dei vari supporti ventilatori, ecc.), il coinvolgimento dei partecipanti come parte attiva e non come semplici discenti, i "compiti" per casa per stimolare la riflessione critica e la confidenza con i vari metodi statistici, la disponibilità continua al confronto attraverso vari mezzi di comunicazione sono alcuni dei punti di forza di questo progetto che ci sta coinvolgendo e interessando a ogni incontro.

Le lezioni frontali vengono strutturate proponendo i contenuti in modo semplice e schematico, mettendo a disposizione il materiale didattico in maniera da poter poi metabolizzare i concetti esposti per comprendere a pieno le varie tipologie di lavori scientifici.

Il coinvolgimento dei dirigenti medici nel percorso, gli stessi con cui ogni giorno ci confrontiamo per prendere la migliore decisione per i nostri pazienti, rafforza ulteriormente il valore delle attività svolte. Fondamentale è inoltre lavorare in piccoli gruppi per la comprensione dei paper e lo svolgimento degli esercizi, in quanto lo spirito di squadra ci spinge ad approfondire gli argomenti e risolvere correttamente le sfide proposte.

In questo percorso abbiamo rispolverato, per esempio, che "non esiste solo il p value" ma molteplici metodi che possono esprimere la significatività statistica e che l'essere critici nei confronti di ciò che ci viene proposto dovrebbe essere il *modus agendi* quotidiano di ogni professionista sanitario. Solo così possiamo confutare criticamente, svelandone la fallacia, lavori che prospettano risultati sconvolgenti ma che, a una severa analisi, crollano come castelli di carta, oppure per contro trovare interessanti chiavi di lettura all'interno di lunghe e oscure tabelle!

Avere i mezzi per cercare di interpretare correttamente le risposte della ricerca alle sfide che ogni giorno la professione ci mette davanti è fondamentale e, in tal senso, riteniamo che dovrebbe ormai essere riconosciuto come obiettivo formativo imprescindibile nel percorso di specializzazione.

Non possiamo che ringraziare per l'opportunità che con lungimiranza ci è stata offerta e sperare che tutti i colleghi ne possano in futuro usufruire!

### Conclusioni

Ci auguriamo che questo progetto dia i frutti sperati, nel senso di incentivare un gruppo di professionisti all'approfondimento metodologico. Sarebbe ingenuo illudersi che, dopo un numero limitato di ore di didattica, i partecipanti diventino padroni dei metodi statistici ed epidemiologici; molto più realistico pensare che alla fine del percorso si possa formare un gruppo, anche ristretto, di medici desiderosi di continuare il percorso nei modi più consoni alle loro possibilità: dalla formazione di un "journal club", alla continuazione di forme di didattica da stabilire, alla partecipazione attiva al disegno e alla conduzione di ricerche cliniche. ■

robuzze@gmail.com

## INDICE PAGINE ELETTRONICHE DI QUADERNI ACP 2023; 30(3)

### Newsletter pediatrica

- n.1 I test point-of-care per patogeni respiratori non modificano la prescrizione di antibiotici nei bambini: i risultati di un RCT
- n.2 Dupilumab, nuova possibilità terapeutica dell'esofagite eosinofila resistente al trattamento farmacologico: un trial di fase 3
- n.3 Cochrane Database of Systematic Review: revisioni nuove o aggiornate (marzo-aprile 2023)

### Documenti

- d.1 Allattamento: di fondamentale importanza, ma sempre più minacciato da un mondo guidato dal marketing [*commento a cura di Ilaria Polenzani*]
- d.2 Marketing della formula: un sistema per catturare genitori, comunità, scienza e politiche [*commento a cura di Maria Giulia Tisato*]
- d.3 La politica economica della nutrizione di lattanti e bambini: affrontare il potere delle grandi corporazioni, superando le barriere strutturali, e accelerare il progresso [*introduzione a cura di Chiara Roncarà*]

### Ambiente e salute

- a&s.1 Ambiente e salute news (n. 20, mar.-apr. 2023)

### Articolo del mese

- am.1 Ecografia renale dopo il primo episodio di infezione delle vie urinarie: risultati di una revisione sistematica e metanalisi [*commento a cura di Daniele De Brasì*]

### Nutrizione

- nu.1 Nutrizione news (n. 1, maggio 2023)

### Poster congressi

- p.1 Poster specializzandi (II parte) "Parmapediatría2023"

# Passoscuro e oltre: riflessioni sul passato e sulle possibilità future

Lynne Murray

Emerita Professor in the School of Psychology and Clinical Language Sciences at the University of Reading

*Passoscuro*, pubblicato nel 2022 e ora disponibile su RaiPlay, racconta l'esperienza personale e professionale di Massimo Ammaniti, neuropsichiatra e psicoanalista [1]. Al centro c'è il racconto del suo tempo al Padiglione 8, nell'ospedale psichiatrico di Santa Maria della Pietà, a Roma, che ospitava giovani, e anche bambini, con una serie di disabilità. Il regime ospedaliero, all'epoca convenzionale, poneva severe restrizioni alla vita dei bambini, con gravi conseguenze per il loro sviluppo; è toccato ad Ammaniti, insieme a contemporanei come Basaglia, affrontare il sistema, con sfide che alla fine hanno portato alla chiusura di tali istituzioni. Anche se non più in atto, la conoscenza di tali condizioni porta importanti lezioni per noi oggi, in particolare alla luce delle successive ricerche sullo sviluppo del bambino. Quelle che seguono sono riflessioni, presentate in occasione dell'uscita del film *Passoscuro* al Palazzo delle Esibizioni di Roma nel maggio 2023, su ciò che possiamo imparare dal passato e sulla possibilità di costruire programmi basati sull'evidenza per sostenere i bambini vulnerabili e le loro famiglie. Nel formulare queste riflessioni, e a parte il contributo che ho ricevuto dallo stesso Massimo Ammaniti, ho avuto la fortuna di avere avuto conversazioni dettagliate con amici e colleghi che stanno lavorando in modi diversi per migliorare le pratiche mediche, psicologiche ed educative; sono particolarmente in debito con Costantino Panza, Erica Cappellano, Andrea Guzzetta, Fabiola Neri e Rosario Montiroso per il loro aiuto.

Sono rimasta molto colpita da questo libro di Massimo Ammaniti per vari motivi, tra cui uno personale. Sono stata cresciuta insieme a bambini e giovani con disabilità, con problemi analoghi a quelli di molti dei bambini del Padiglione 8, perché mio padre si prendeva cura di loro, e noi vivevamo nella stessa residenza. Questi ragazzi erano i miei amici intimi e ho trascorso molto tempo libero con loro. Pensare che bambini piccoli come i miei amici siano stati oggetto degli abusi descritti è stato davvero scioccante.

C'è inoltre un motivo professionale, perché il mio lavoro come ricercatrice clinica riguarda lo sviluppo di bambini con difficoltà, sia a causa dei problemi in famiglia, sia a causa di malattie infantili. Allo stesso tempo, riguarda gli interventi per migliorare lo sviluppo di questi bambini, soprattutto attraverso i genitori e la comunità. Come rispondere a questo libro e a questo film? Mi sembra che vi siano due direzioni – una che guarda indietro per capire meglio cosa è successo per non ripetere la stessa cosa in altri contesti, l'altra che considera ciò che l'evidenza di oggi, quella di Massimo Ammaniti inclusa, ci insegna sullo sviluppo dei bambini in modo da fare meglio in futuro, creando le condizioni affinché i bambini realizzino il loro potenziale.

Per quanto riguarda le lezioni del passato, sembra che una base fondamentale per il maltrattamento al Padiglione 8 è stato dare la diagnosi "irrecuperabile": questo processo di etichet-

tatura poi ha portato direttamente a un processo di disumanizzazione; i bambini non erano visti come bambini, ma come "altro", non completamente umani, non "come noi". Come ha descritto il sociologo Haslam, in tali circostanze, l'autosanzionamento morale da parte di quelli che si prendano cura dei pazienti si disattiva selettivamente, e l'autocondanna viene sospesa quando l'identificazione con la vittima è bloccata [2]. Questo processo probabilmente spiega la decisione da parte dell'istituto di non usare i nomi dei bambini, né di permettere loro di indossare i propri vestiti – oggetti che avrebbero conferito loro un'identità personale – sarebbe infatti stato troppo rischioso e insopportabile per i responsabili amministrare il trattamento, o piuttosto il maltrattamento, se, allo stesso momento, i loro pazienti fossero stati considerati bambini veri. Allora cosa potremmo trarre da quello che Massimo Ammaniti ha raccontato?

Nel contesto più ampio, i processi di disumanizzazione che Ammaniti ha rivelato, e in particolare il modo in cui il linguaggio può essere utilizzato per disumanizzare le persone, possono servire come "bandiere rosse" nei momenti in cui ci riferiamo alle persone usando espressioni come "non sono come noi" (per esempio, per i migranti o per i prigionieri), perché queste parole potrebbero essere strumentalizzate per giustificare trattamenti abusivi [3].

## Scuole

Riguardo al trattamento dei bambini, ci sono già stati notevoli progressi nella cura dei bambini con disabilità a seguito delle testimonianze come quella di Ammaniti e dei suoi colleghi, con la chiusura di istituti residenziali speciali e cambiamenti nella legge (1975) per stabilire programmi di cura individualizzata all'interno del sistema scolastico. Inoltre, dal 2019, il Profilo di Funzionamento, che usano le scuole, predispone interventi secondo i bisogni dell'alunno; all'interno viene descritta la situazione familiare, didattica, relazionale e le attività scolastiche ed extrascolastiche che occorrono. Purtroppo non ci sono sempre le risorse locali disponibili per realizzare questi obiettivi, ma le aspirazioni rappresentano un notevole progresso, almeno per i bambini in età scolare.

## Esperienza precoce-bambini adottati

Andando avanti, la ricerca sullo sviluppo del bambino, come quella di Ammaniti, conferma la grande importanza dei primi anni di vita. Questo è il periodo di massima neuroplasticità, quando il cervello è particolarmente aperto all'influenza dell'esperienza. Ciò significa, da un lato, che è un periodo di maggior rischio, con potenziali conseguenze negative di lunga durata quando vi sono difficoltà precoci. Lo vediamo chiaramente nella ricerca con i bambini che hanno trascorso i loro primi due anni in istituzioni e hanno subito trattamenti di cura gravemente inadeguata; in questi casi, lo sviluppo del cervello e il funzionamento sociale e cognitivo rimangono compromessi, anche se questi bambini sono stati poi adottati e hanno ricevuto successivamente una buona cura [4-7]. Ma d'altro lato significa anche che l'intervento precoce, cioè nei primi mesi e anni, ha la possibilità di portare un impatto particolarmente profondo, tale che i problemi iniziali possano essere mitigati più facilmente e il bambino possa essere guidato su un percorso più sano dello sviluppo.

## Diagnosi precoce

Questi risultati sullo sviluppo precoce hanno una serie di implicazioni: in primo luogo confermano l'importanza di una diagnosi precoce delle difficoltà. Per molte patologie, che hanno un impatto serio sullo sviluppo di un bambino, è ora possibile condurre uno screening precoce: per esempio, per l'ipoacusia precoce, che può avere effetti marcati sullo sviluppo del linguaggio con conseguenze nel lungo termine sul funzio-

namento sociale e cognitivo, lo screening neonatale è ampiamente intrapreso. Così è per molte malattie genetiche, alcune delle quali possono essere semplicemente curate, come la fenilchetonuria.

Ma l'identificazione precoce dei problemi non è sempre così semplice. Per patologie come la paralisi cerebrale (CP), era la norma ritardare una diagnosi certa fino a quando problemi motori molto chiari non fossero evidenti, e questo può non accadere fino alla tarda infanzia. Questo significa che un'opportunità di intervento potrebbe andare sprecata, esattamente in un momento in cui potrebbe essere di massimo beneficio. Tuttavia l'Italia ha medici e ricercatori in prima linea a livello internazionale nell'affrontare questi problemi. Andrea Guzzetta e il suo team a Pisa hanno sviluppato un metodo di screening molto precoce che prevede lo studio dei movimenti spontanei del bambino che consente di iniziare il trattamento mesi prima della pratica normale [8-10]; sono in atto approcci simili anche per rilevare possibili segni di autismo, che comportano l'osservazione del comportamento naturale del bambino [11,12].

Arrivare a questo punto della diagnosi è, tuttavia, solo un primo passo, perché una diagnosi può coprire una vasta gamma di funzionamento. Per esempio, abbiamo visto solo di recente che un giovane uomo con diagnosi di sindrome di Down, James Martin, ha vinto un Oscar per la sua recitazione; i bambini con paralisi cerebrale o autismo possono variare ampiamente uno dall'altro, così sarà il loro "funzionamento", non la loro diagnosi, che sarà rilevante per la cura che richiederanno. Questo porta a un punto centrale che dobbiamo trarre dal lavoro di Ammaniti: il focus sui singoli bambini e le loro qualità uniche, non guardandoli semplicemente in termini di diagnosi mediche. Questo focus ci riporta anche alla necessità, quando ci si allontana da una semplice diagnosi medica, di considerare la famiglia del bambino e le sue esigenze [13].

### La famiglia

Come disse il pediatra inglese Winnicott, "non esiste un bambino", cioè non possiamo considerare il bambino senza considerare anche la famiglia con cui vive [14]. La ricerca mostra come i bambini sono fortemente influenzati dal comportamento di coloro che si prendono cura di loro – ossia, per la maggior parte dei bambini, i genitori o altri parenti – e, quando questi genitori sperimentano difficoltà sia per condizioni socioeconomiche stressanti, sia per problemi emotivi quali la depressione, come diventi molto più difficile dare al bambino un sostegno adeguato [15]. Inoltre, questi problemi familiari sono più diffusi nel contesto di un bambino con problemi come la disabilità [16], e quindi a maggiore rischio di abbandono e maltrattamento da parte dei genitori [17]. Data questa situazione, è molto importante prestare attenzione ai bisogni dei genitori e sostenerli. In questo modo, i genitori possono diventare collaboratori efficaci negli interventi di cura.

### Screening delle madri

Una tale strategia richiede quindi non solo uno screening del bambino, ma anche dei genitori, per i quali ci sono delle misure disponibili [18,19]. Si chiede anche, naturalmente, la formazione per coloro che possono poi aiutare le famiglie quando vengono rilevati problemi psicosociali. Per esempio, in alcuni Paesi, lo screening per la depressione post partum è incluso nel servizio sanitario universale poche settimane dopo la nascita e, per le madri depresse, esiste un trattamento a casa [20]. È stato dimostrato negli Stati Uniti che un tale intervento porta benefici a lungo termine non soltanto alle madri, ma anche ai bambini, compresi i comportamenti criminali a lungo termine [21,22], e che i costi associati a questi problemi sono notevolmente ridotti, soprattutto quando gli interventi sono mirati alle famiglie vulnerabili [22,23]. Tali interventi spes-

so mirano ad aiutare i genitori a migliorare la comunicazione con i loro figli, cosa non sempre semplice con un bambino con una disabilità. Ci vuole tempo per osservare le espressioni e i movimenti del bambino e capire il loro senso, e occorre anche un contesto di supporto; ma una volta che il genitore capisce bene il suo bambino e può vedere l'impatto positivo delle cure, un cerchio virtuoso può essere creato, in collaborazione con un team assistenziale multi- e inter-disciplinare. Questo approccio, che pone i bisogni specifici del bambino e della famiglia al nesso del percorso di cura (Patient and Family-centered Medical Home) si sta già svolgendo in alcuni contesti in Italia (es. in Emilia Romagna nel 2019 è stata istituita la Rete regionale delle Cure Palliative Pediatriche (CPP) [24]), ma la declinazione di questo paradigma è molto disomogenea, con enti locali che si organizzano diversamente a seconda delle risorse disponibili. Quello che ci serve è riconoscere l'importanza dell'intervento precoce al livello nazionale, come è stato per i cambiamenti nella legge che riguardano le scuole.

### Conclusioni

Insomma, il lavoro che ha fatto Massimo Ammaniti continua a darci una spinta verso un miglioramento delle condizioni in cui crescono i nostri bambini, e soprattutto quelli nei primi anni della vita; a questo punto abbiamo la conoscenza che ci serve e tocca ai politici darci la possibilità di metterla in atto. ■

### Ringraziamenti

*Ringrazio i miei colleghi e amici che generosamente mi hanno aiutato a capire meglio i servizi di cura dei bambini in Italia: Costantino Panza, Erica Cappellano, Andrea Guzzetta, Fabiola Neri e Rosario Montiroso.*

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**



# L'infermiere di famiglia e comunità nei nuovi e futuri assetti delle cure primarie

Moreno Crotti Partel

Direttore didattico del Corso di Studi in Infermieristica, Università degli Studi di Brescia, ASST Spedali Civili

Nella riforma delineata dal PNRR e resa attuativa dal DM 77/2022, è previsto un forte impulso alla domiciliarità e al territorio e in questo senso un ruolo fondamentale è assegnato alla figura dell'infermiere di famiglia e comunità.

L'infermiere di famiglia e comunità (IFeC) è la figura che, in collaborazione con tutti i professionisti presenti nella comunità in cui opera, perseguendo l'integrazione interdisciplinare, sanitaria e sociale dei servizi e dei professionisti e ponendo al centro la persona, assicura l'assistenza infermieristica ai diversi livelli di complessità [1].

L'infermiere di famiglia è stata inizialmente sostenuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 2000 come una delle azioni utili al raggiungimento degli obiettivi previsti per l'Health21 – "politica della salute per tutti per il ventunesimo secolo" –, approvata dall'Assemblea mondiale della sanità nel 1998 con il documento: *The family health nurse. Context, conceptual framework and curriculum* che promosse un nuovo tipo di infermiere, individuato come componente di un team multidisciplinare di operatori sanitari nel contesto della medicina territoriale [2].

In Italia, l'IFeC è stato istituito con il "decreto rilancio" (DL 34/2020), che proseguiva una serie di riforme promosse a partire dal "decreto Balduzzi" (DL 158/2012) che aveva iniziato una stagione incentrata sulla riorganizzazione delle cure primarie e sul riassetto dell'assistenza territoriale: un ambito sul quale tutte le riforme sanitarie che si sono susseguite hanno focalizzato l'attenzione, ritenendolo uno snodo decisivo non soltanto per garantire l'assistenza di primo livello ma anche per regolarizzare gli accessi alle cure specialistiche e perseguire una gestione più efficace ed efficiente del sistema sanitario. Gli ultimi atti in tal senso sono il DM 70/2015 sugli standard dell'assistenza ospedaliera e il recente DM 77/2022 sugli standard dell'assistenza territoriale; seppur non siano ancora diventati ovunque pienamente operativi, sono stati da poco costituiti con qualche difficoltà i tavoli ministeriali dedicati per ipotizzare una revisione degli standard [3].

Tradizionalmente l'offerta sanitaria si è articolata con l'ospedale da un lato e il territorio dall'altro, come due "silos" con visioni e linguaggi diversi, obiettivi non sempre correttamente embricati e faticose ricerche di collaborazione. Malgrado si parli ormai da anni di continuità assistenziale e i bisogni dell'individuo, per le sue caratteristiche socio-demografiche e per le diverse condizioni cliniche sempre più spesso cronico-evolutive, necessitano di una presa in carico e assistenza globale, il raggiungimento di una reale integrazione risulta ancora disomogenea e in buona parte irrealizzata.

Le cure primarie sono in estrema sintesi l'insieme dei servizi sanitari erogati dai medici di medicina generale (MMG) e dai pediatri di libera scelta (PLS) e dal medico di continuità assistenziale (MCA), chiamati anche medicina di base, e di quelli di assistenza domiciliare (ADI), specialistica ambulatoriale; le

cure intermedie (lungodegenze, istituti di riabilitazione, residenze sanitarie assistenziali/disabili, hospice, centri psico-sanitari, ecc.) costituiscono i cosiddetti servizi territoriali, che si distinguono dal blocco dei servizi di cura e assistenza erogati dagli ospedali.

In molti Paesi, per far fronte al cambiamento dei bisogni della popolazione, si sono adottate misure che hanno incrementato la presenza di infermieri di comunità e implementato nuovi modelli assistenziali, prevedendo anche forme di task sharing e task shifting: una condivisione o una redistribuzione razionale dei compiti tra differenti professionalità, con lo scopo di intercettare precocemente condizioni socio-sanitarie potenzialmente complesse, prevenire evoluzioni patologiche, mitigare l'impatto della malattia sulla qualità di vita delle persone, responsabilizzare il paziente sugli stili di vita, coinvolgendolo attivamente nella gestione della propria condizione di salute (self-care) e parallelamente contenere la spesa sanitaria [4].

La professione infermieristica ha visto infatti negli anni un'espansione e un'estensione del ruolo evolvendo a forme di assistenza avanzata in ogni setting. L'infermiere di famiglia e comunità non è considerato solo l'erogatore di prestazioni, ma diventa la figura che garantisce la risposta assistenziale all'insorgenza di nuovi bisogni sanitari espressi o potenziali che insistono in modo latente nel singolo o nella comunità. È un professionista in possesso di competenze sviluppate attraverso specifici percorsi formativi (EuropeaN curriculum for fAMILY aNd Community nurse, ENhANCE) [5], con un forte orientamento alla gestione proattiva della salute. È coinvolto in attività di promozione, prevenzione e gestione partecipativa dei processi di salute individuali, familiari e di comunità all'interno del sistema territoriale e nei diversi setting assistenziali in cui essa si articola.

L'IFeC, riprendendo quanto contenuto nel DM 77/2022, opera nei servizi e nelle strutture del distretto sanitario e nelle case della comunità, svolge il suo intervento anche nei luoghi di vita e socialità locale ove sia possibile agire interventi educativi, di prevenzione, cura e assistenza.

L'introduzione dell'infermiere di famiglia e di comunità ha l'obiettivo di rafforzare il sistema assistenziale sul territorio e promuovere una maggiore omogeneità e accessibilità dell'assistenza sanitaria e socio-sanitaria. L'IFeC [6] interagisce pertanto con tutte le risorse presenti nella comunità formali e informali e concorre a realizzare la rete del welfare di comunità/generativo, in particolare:

- collabora all'intercettazione del bisogno di salute, agendo sulla promozione, prevenzione e gestione della salute in tutte le fasce d'età;
- contribuisce alla programmazione delle attività anche attraverso gli strumenti propri della gestione degli assistiti finalizzati a mantenere la popolazione in condizioni di buona salute, rispondendo ai bisogni del singolo paziente sia in termini di prevenzione sia di cura delle condizioni croniche;
- favorisce l'accessibilità e l'orientamento ai servizi al fine di garantire un'effettiva presa in carico della persona assistita;
- promuove il coinvolgimento attivo e consapevole della comunità, organizzando processi e momenti di educazione sanitaria di gruppo in presenza o in remoto, in collaborazione con tutti i livelli e gli attori sanitari e in linea con le indicazioni del dipartimento di prevenzione e di sanità pubblica;
- promuove attività di informazione/comunicazione sia ai singoli sia alla comunità, in collaborazione con le idonee competenze relazionali di linguaggi, format e modalità di interazione in base alla popolazione a cui si rivolge;
- svolge attività di counseling infermieristico e contribuisce ad attività di supporto motivazionale per la promozione di corretti comportamenti, al fine di favorire la partecipazione e la responsabilizzazione individuale e collettiva;
- valorizza e promuove il coinvolgimento attivo della persona e del suo caregiver;

- lavora in forte integrazione con le reti socio-sanitarie e con le risorse della comunità (associazioni, volontariato, ecc.), e collabora in team con i MMG, i PLS e gli altri professionisti sanitari;
- utilizza sistematicamente strumenti digitali e di telemedicina e teleassistenza;
- collabora con MMG e PLS per il reclutamento e la gestione dei pazienti affetti da patologie croniche svolgendo il ruolo di case management assistenziale, compresa l'erogazione di prestazioni infermieristiche su richiesta dei medici afferenti alla CdC;
- accompagna l'analisi del bisogno e la presa in carico di pazienti segnalati dal PUA, dai MMG, dalla COT e dalla centrale IIGI17;
- collabora e coordina gli operatori ADI rispetto ai pazienti presi in carico dalla CdC;
- promuove la salute dialogando proattivamente con i pazienti e i loro caregiver per i casi di scarsa aderenza alle terapie o agli stili di vita;
- si coordina e collabora con il personale di studio dei MMG e gli operatori sociali secondo protocolli di integrazione socio-sanitaria;
- collabora e si raccorda con le équipes di cure palliative e con la rete locale di cure palliative (RLCP)

L'infermiere di famiglia e comunità prende in carico i pazienti cronici e/o fragili che accedono direttamente al punto unico di accesso (PUA) delle case di comunità, o che vengono segnalati da tutti i servizi territoriali, dai medici di medicina generale e dai pediatri di libera scelta.

La norma prevede 1 infermiere di famiglia e comunità ogni 3.000 abitanti anche se tale standard è da intendersi come numero complessivo di infermieri impiegati nei diversi setting assistenziali in cui l'assistenza territoriale si articola. Stando alla norma quindi possiamo ipotizzare che in un distretto sanitario di 100.000 abitanti possano operare almeno 33 IFeC; di questi però 14-22 opereranno all'interno delle 2 case di comunità previste (1 casa della comunità hub ogni 40-50.000 abitanti).

In tutto quello che è stato delineato finora ha rivestito un ruolo marginale l'ambito pediatrico, ma tra i destinatari delle prestazioni offerte dall'IFeC vanno ricompresi anche gli oltre 5,5 milioni di bambini e adolescenti che necessitano di una presa in carico sul territorio. Sono state individuate in letteratura quattro categorie di bambini e giovani (children and young people's, CYP) che potrebbero avvantaggiarsi di interventi di assistenza infermieristica comunitaria:

- bambini con condizioni acute a breve termine;
- bambini con condizioni a lungo termine;
- bambini con disabilità e condizioni complesse, compresi quelli che richiedono assistenza continua e neonati;
- bambini con malattie che limitano o mettono in pericolo la vita, compresi quelli che richiedono cure palliative e di fine vita.

Nel Regno Unito, dove la figura del community children's nurses (CCN) è presente da tempo, il Royal College of Nursing (RCN) ha cercato di definire e uniformare gli standard dell'attività specialistica che si rivolge alle esigenze del bambino e della sua famiglia descrivendo le competenze utili per supportare direttamente i servizi di medicina del territorio e creare una buona connettività tra i team ospedalieri, le cure primarie e secondarie, la pediatria e la medicina generale, nella ricerca di un modello di erogazione dell'assistenza definito a livello nazionale; sottolineando inoltre il ruolo sempre più cruciale svolto dalle infermiere di comunità (CCN) in quanto forniscono assistenza integrata più vicino a casa [7].

Gli obiettivi chiave a cui mira questa strategia includono:

- aumento della natalità;
- miglioramento della salute e del benessere psico-fisico dei bambini (es. riduzione obesità, aumento attività fisica, riduzione disturbi alimentari, ecc.);
- riduzione delle giornate di ricovero e gestione domiciliare della bassa complessità;

- riduzione degli accessi impropri ospedalieri (es. PS e TI);
- aumento della sopravvivenza dei bambini con condizioni complesse a lungo termine che richiedono un supporto intensivo;
- sostegno al caregiver familiare (riduzione dell'impatto sociale: giornate di lavoro, condizione socio-economica, ecc.).

Questa prospettiva potrebbe essere prossimamente considerata anche in Italia per colmare alcune lacune operative del DM 77/2022 che impediscono il pieno rilancio della sanità territoriale con uno sguardo più attento ai minori.

L'introduzione dell'infermiere di famiglia e comunità costituisce un'innovazione importante oltre che un profondo cambiamento culturale, laddove il modello del DM 77/2022 ha delineato una nuova organizzazione e ha posto l'infermiere come uno degli snodi cruciali dell'assistenza territoriale, integrandolo in tutti i setting contenuti del distretto sanitario, nei servizi domiciliari, ambulatoriali, semiresidenziali e residenziali. L'attuazione della norma però si scontra con la contingenza economica, la grave carenza di infermieri (in Italia ne mancano 250.000) [8] e la consueta resistenza al cambiamento, e questo rischia fortemente di depotenziarne le reali ricadute sulla salute dei cittadini.

Ora la vera sfida sarà garantire adeguati investimenti e andare oltre le attuali strutture e organizzazioni. Fare seguire alle vecchie e nuove parole (ADI, consultori, case di comunità, AFT, COT, PUA, ospedale di comunità, UCA, UCCP, RLCP, UCP-DOM, ecc.) azioni che non ricalchino per l'ennesima volta l'esistente.

Promuovere le competenze degli infermieri perché possano essere veramente messe al servizio dei bisogni di salute delle famiglie e della comunità andando verso la presa in carico e la continuità assistenziale, superando il modello prestazionale che sinora ne ha vincolato il mandato e favorire una maggior integrazione tra tutti i professionisti sanitari. ■

### Bibliografia

1. FNOPI. DM 71. Consiglio dei ministri: nuovo modello di assistenza territoriale. Infermieri in pole. <https://www.fnopi.it/2022/04/22/dm71-cdm-territorio/> (ultima visita 21/07/2023).
2. World Health Organization. Regional Office for Europe. The family health nurse: context, conceptual framework and curriculum. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2000. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107930>
3. <https://www.sanita24.ilsole24ore.com/art/dal-governo/2023-07-20/schillaci-pronto-tavolo-tecnico-riforma-assistenza-ospedaliera-e-territoriale-095607.php?uid=AFtkDCI> (ultima visita 21/07/2023).
4. Conti A, Albanesi B, Busca E, et al. L'infermiere di famiglia e comunità: panoramica sull'esercizio della professione in Europa [Family and community nursing: overview of practice in Europe]. *Assist Inferm Ric.* 2021 Jul-Sep;40(3):131-136.
5. Bagnasco AM, Zanini M, Pozzi F, et al. Uno studio europeo e-Delphi per identificare le competenze fondamentali per la definizione del percorso formativo dell'Infermiere di famiglia e di comunità. *L'infermiere* 2020;57:5:e75-e93.
6. FNOPI. Position statement L'infermiere di famiglia e di comunità. 2020.
7. Hull K, Richardson R, Lewis N, et al. Futureproofing Community Children's Nursing. RCN guidance. 2020.
8. Spandonaro F, D'Angela D, Polistena B. 18° Rapporto Sanità – Senza riforme e crescita, SSN sull'orlo della crisi, CREA Sanità – Dipartimento di Economia e Finanza Università Tor Vergata. <https://www.creasanita.it/attivitascientifiche/rapporto-sanita-2022-edizione-xviii/?portfolioCats=38> (ultima visita 21/07/2023).

# Bilinguismo e disturbo primario di linguaggio

Michela Muccinelli, Martina Casprini,  
Michela Castellucci, Mariella Allegretti,  
Sara Michelacci

Ausl Romagna, UONPIA Forlì-Cesena

La produzione linguistica è una tappa di sviluppo il cui ritardo di acquisizione spesso preoccupa molto i genitori e le richieste di valutazione appaiono sempre più precoci e numerose.

Questo fenomeno appare ancora più evidente per i bambini bilingui in cui spesso a creare un allarme non sono solo le famiglie, ma anche i contesti in cui vengono inseriti. Un obiettivo di questo articolo è creare uno spazio di riflessione sul timing di intervento e sullo sviluppo atteso del linguaggio nei bambini monolingui e bilingui. Partiremo dalle definizioni di disturbo primario del linguaggio (DPL), di bilinguismo e di quelle che possono essere delle false credenze sempre più radicate nel pensiero comune.

*Language production is a developmental stage whose delay in acquisition often causes great concern to parents, and requests for assessment appear increasingly early and numerous.*

*This phenomenon appears even more pronounced for bilingual children in whom not only families but also the contexts in which they are included often cause alarm. One goal of this article is to create a space for reflection on the timing of intervention and expected language development in monolingual and bilingual children. We will start with the definitions of Primary Language Disorder (PDL), bilingualism, and what may be false beliefs that are increasingly ingrained in common thinking.*

## Il disturbo primario del linguaggio (DPL)

Un disturbo primario del linguaggio (DPL) è definibile come “una condizione clinica di natura evolutiva, biologicamente determinata, caratterizzata da significative limitazioni dei domini linguistici (fonetico-fonologico, lessicale-semantico, morfosintattico o pragmatico), non direttamente attribuibili ad alterazioni neurologiche o ad anomalie dell'eloquio, a compromissioni sensoriali, a disabilità intellettiva o a svantaggio socioeconomico” [1]. Si tratta di un disturbo di natura evolutiva che si manifesta nel corso del processo di acquisizione del linguaggio, spesso modificandosi nel tempo [2].

L'emergere del linguaggio e le traiettorie di sviluppo delle diverse competenze linguistiche sono caratterizzati dalla presenza di una notevole variabilità che riguarda i tempi, i modi e le strategie di apprendimento dei bambini. Lo sviluppo linguistico avviene nei primi 4 anni di vita, proseguendo successivamente con un maggiore arricchimento lessicale e morfosintattico. È ormai ampiamente riconosciuta l'interdipendenza tra le differenti competenze cognitive, in particolare a livello linguistico tra fonologia e lessico, tra lessico e grammatica, sia in condizioni di sviluppo tipico sia in condizioni patologiche [1].

È stato evidenziato come circa l'11-13% di bambini di età compresa tra i 18 e i 36 mesi [3] presenti un ritardo nella compar-

sa del linguaggio espressivo che, nei casi più gravi, può essere osservato anche sul versante recettivo. I dati epidemiologici stimano che il 5-8% di bambini in una fascia di età prescolare mostra un ritardo nello sviluppo del linguaggio e, di questi, una percentuale variabile tra il 20-70% riceverà più tardi una diagnosi di disturbo di linguaggio.

I campanelli di allarme per identificare una condizione di rischio (late talkers) sono un vocabolario espressivo inferiore o uguale al 10° percentile a partire dai 24 mesi e/o l'assenza di linguaggio combinatorio a partire dai 30 mesi [4]. La prognosi è generalmente positiva in quanto nel 70% dei casi il linguaggio espressivo migliora in modo significativo entro i 36 mesi, con lo sviluppo di abilità linguistiche che in seguito saranno in linea con le performance attese nello sviluppo tipico (late bloomers) [4].

La letteratura suggerisce che l'esito può essere più probabilmente favorevole qualora la capacità di comprensione linguistica sia preservata e non ci sia familiarità per difficoltà di linguaggio e di lettura [5]. Tuttavia, nel 5-7% della popolazione il disturbo persiste dopo i tre anni ed è raro che prima dell'età scolare si verifichi un recupero spontaneo delle abilità linguistiche attese per l'età cronologica: in questi casi si parla di disturbo primario del linguaggio.

All'interno della popolazione dei bambini con ritardo di linguaggio, vengono descritti tre tipi di profili:

- il primo gruppo (circa 10% dei bambini) è caratterizzato da bassi punteggi nelle abilità espressive, recettive, comunicative (con uno scarso uso di gesti) e nelle misure di sviluppo cognitivo (es. nel gioco simbolico);
- il secondo gruppo (circa il 26% dei bambini) mostra bassi punteggi nelle abilità espressive, comunicative e nelle misure di sviluppo cognitivo;
- il terzo gruppo (circa il 64% dei bambini) ha un ritardo meno marcato rispetto al secondo e avrà quindi maggiori probabilità di recuperare spontaneamente.

Alcuni autori hanno evidenziato come il valore predittivo degli indici di rischio vari in funzione dell'età e/o della fase di sviluppo del bambino. Per esempio, fino ai 24-30 mesi l'ampiezza del repertorio lessicale è la misura privilegiata per definire un ritardo nell'acquisizione del linguaggio e un maggior utilizzo di gesti predice un buon recupero del ritardo. Dopo i 30 mesi, gli indici di sviluppo lessicale e l'uso di gesti risultano meno indicativi dell'outcome rispetto a indici grammaticali. Fondamentale è accompagnare la misura del vocabolario espressivo con l'analisi di altre variabili ambientali (es. SES dei genitori, genere, familiarità per i disturbi del linguaggio e dell'apprendimento) che assumono la funzione di fattori di protezione o di rischio.

I bambini con disturbo di linguaggio incontrano una serie di difficoltà universali a prescindere dalla lingua di appartenenza [1]. In particolare, ritardo delle prime parole, lentezza nell'arricchimento del vocabolario e uno sviluppo tardivo della grammatica. Bishop, Adams e Norbury (2006) identificano due caratteristiche comuni a tutti i disturbi primari di linguaggio (a prescindere dalle enormi differenze fonologiche, lessicali e grammaticali):

- la prima è un uso incoerente della grammatica e difficoltà nella comprensione di frasi complesse;
- la seconda è un deficit nella memoria fonologica a breve termine (rilevato mediante compiti di ripetizione di non parole).

In particolare, nelle lingue romanze, i marker clinici dei disturbi di linguaggio sono l'omissione delle parole funzionali (articoli, clitici, ausiliari), sostituzione della desinenza della terza persona plurale del presente indicativo con la terza persona singolare e difficoltà nell'utilizzo di proposizioni più complesse (come le relative) [1]. L'altro marker clinico dei disturbi di linguaggio è un deficit nella memoria di lavoro [1].



### DPL e competenza bilingue

Il bilinguismo, e ancor più il plurilinguismo, è un fenomeno largamente diffuso e la maggioranza della popolazione mondiale può essere a pieno titolo considerata bilingue.

Un modo per classificare i tipi di bilinguismo è quello di considerarlo in relazione alla coordinata temporale dell'acquisizione delle lingue: in particolare, se il bambino è stato esposto a due lingue in modo adeguato, fin dai primi giorni di vita, si parla di *bilinguismo simultaneo*. Se il bambino viene esposto a una sola lingua fin dalla nascita e poi viene esposto a un'altra solo in un momento successivo, entro gli otto anni di età, avremo un *bilinguismo sequenziale precoce*. Se l'esposizione alla seconda lingua avviene dopo questa finestra temporale, si parla di *bilinguismo sequenziale tardivo*.

Infine altre classificazioni valutano il livello di competenza, la cosiddetta "proficiency", raggiunto nelle lingue conosciute dall'individuo: sarà più raro trovare casi di *bilinguismo bilanciato*, dove la conoscenza delle due o più lingue raggiunge lo stesso livello, mentre sicuramente più diffuso è il *bilinguismo dominante*, che riguarda coloro che sono più competenti in una lingua rispetto che in un'altra.

È importante precisare che un'esposizione adeguata a una lingua implica che questa venga utilizzata costantemente nell'ambiente comunicativo in cui il bambino è inserito.

Molti autori riconoscono che è abbastanza tipico che il bambino smetta improvvisamente di parlare quando viene esposto per la prima volta a una lingua straniera: dunque è probabile che bambini stranieri in età prescolare smettano di parlare quando vengono inseriti al nido o nella scuola d'infanzia [6]. Si tratta di un periodo silente durante il quale è indicato adottare un atteggiamento "wait and watch": in tale fase alcuni comportamenti, quali l'utilizzo della gestualità, il trarre vantaggio dall'imitazione dei pari e altre forme di comunicazione non verbale, risultano fondamentali per distinguere un bambino con sviluppo tipico da uno con potenziali deficit di socializzazione e di relazione. Man mano che aumenta la comprensione della nuova lingua, i bambini divengono sempre più propensi a utilizzarla [6]. Il linguaggio acquisisce le caratteristiche dell'interlingua, caratterizzata da una produzione poco fluente e ricca di errori, molto simile a quella dei monolingui con DPL: in questo periodo è alto il rischio di sovradiagnosi per mancata esposizione o per tempi differenti di acquisizione.

Le differenze linguistiche maggiori tra bambini bilingui e monolingui sono state riscontrate nelle competenze lessicali e morfosintattiche; anche le abilità narrative risultano maggiormente alterate nei bilingui e nei DPL. Inoltre, sono state rilevate difficoltà in prove di elaborazione non linguistica, come la velocità di elaborazione, la memoria di lavoro e l'attenzione sostenuta.

Le competenze linguistiche raggiunte possono essere suddivise in BICS e CALP.

Le BICS (Basic Interpersonal Communication Skills, acquisite dopo circa 2 anni di esposizione alla L2) rappresentano il cosiddetto "linguaggio da cortile", riguardante le competenze necessarie per le interazioni sociali, in contesti significativi in cui il linguaggio è relativamente facile da comprendere. Gli aspetti non verbali della comunicazione svolgono un ruolo di facilitatore (linguaggio non verbale, feedback dell'interlocutore, contesto condiviso, ecc.).

Con CALP (Cognitive Academic Language Proficiency, acquisite dopo almeno 5-7 anni di esposizione alla L2) si indica invece un linguaggio che richiede astrazione, generalizzazione, classificazione; il contesto si definisce ridotto e il significato viene trasmesso da indizi prevalentemente linguistici.

### Falsi miti

Spesso viene consigliato alle famiglie di parlare solamente la L2, per evitare di creare "confusione" ai bambini, ma sarà im-

portante ricordare come la relazione diadica con il caregiver che tanto arricchisce la comunicazione (motherese) necessiti in primo luogo di essere caratterizzata da una struttura morfosintattica corretta, non sempre possibile per i genitori che quotidianamente incontriamo nella pratica clinica. In questa fase i bambini necessitano dell'esposizione a un codice linguistico corretto, ma ancora di più necessitano di creare quella base sicura dell'attaccamento che difficilmente si costruirà con la mediazione di un linguaggio artefatto che inevitabilmente diminuirà il calore emotivo dello scambio.

Il bilinguismo non è di per sé un fattore di rischio, non ostacola o rallenta lo sviluppo del linguaggio; ne è la dimostrazione, in caso di disturbo, la manifestazione in entrambe le lingue parlate dal bambino, con lo stesso grado di severità.

Per comprendere a pieno la complessità delle situazioni da indagare sarà opportuno soffermarsi anche sul concetto di dominanza delle lingue, in quanto la lingua dominante (caratterizzata da enunciati più lunghi, con strutture morfosintattiche più complesse, vocabolario più ampio e maggiore fluency) necessariamente sarà meno compromessa della lingua non dominante, ma solo perché in quest'ultima è presente una minore competenza.

Nelle prime fasi di acquisizione il codice linguistico sarà caratterizzato da una serie di artefatti, il code mixing e il code switching, che a un orecchio inesperto sembreranno degli errori tipici di chi ha un disturbo del linguaggio. In realtà è comune l'utilizzo di più codici linguistici all'interno della stessa proposizione o conversazione per colmare alcune lacune presenti nella lingua in cui si sta comunicando e per favorire maggiore efficacia nella comunicazione.

Appaiono frequenti i fenomeni di interlingua, soprattutto per i bilingui consecutivi che tenderanno ad applicare alla L2 le strutture della L1, esattamente come un adulto che inizia a studiare una nuova lingua tenderà a ricreare le stesse strutture morfosintattiche della sua lingua madre.

Saranno presenti errori evolutivi e transitori che rappresentano una tappa necessaria all'acquisizione della seconda lingua, ma molto spesso vengono interpretati come sintomo della presenza di un disturbo primario del linguaggio.

Questo fenomeno dà origine nella pratica clinica alla presenza di numerosi falsi positivi e alla tendenza a un'eccessiva medicalizzazione dei bambini.

Sarà opportuno consentire ai bambini un'esposizione adeguata alla nuova lingua, che non significa solamente essere presenti ad alcuni scambi comunicativi dei genitori (andare a fare la spesa, sentire qualcuno parlare in L2), ma stimolare una partecipazione attiva allo scambio comunicativo, esattamente come si stimolano i bambini alla L1 (attraverso la lettura condivisa di libri, lo scambio con i coetanei, le interazioni bidirezionali che consentono il feedback e la correzione).

Importante indagare il tempo di esposizione e la quantità di esperienza nella L2 a scuola, a casa o nella comunità, e la continuità e qualità dell'esposizione (interazione con i coetanei, lettura di libri, ecc.). L'ambiente pertanto gioca un ruolo fondamentale e può fungere da fattore protettivo o di rischio a seconda delle possibilità che concede al bambino.

Le linee guida ci raccomandano una valutazione quanto più globale del bambino e dell'ambiente, in quanto risulta avere un ruolo sempre più centrale, oltre alla valutazione plurilingue, anche lo svolgimento di una meticolosa anamnesi linguistica che indaghi i tempi di esposizione e le competenze linguistiche del bambino, ma anche dei caregiver.

La valutazione plurilingue proposta dalle linee guida appare di difficile applicazione in quanto abbiamo pochissimi test tradotti nelle lingue minoritarie maggiormente presenti nel nostro Paese. I test clinici sono lingua specifici e non appare utile una blanda traduzione in quanto andrebbe persa la componente culturale del linguaggio. Inoltre, le prove linguistiche

in italiano non hanno quasi mai una standardizzazione per i bilingui e si osserva come vi sia una tendenza a penalizzare le prestazioni dei bambini bilingui sequenziali anche dopo sei anni di esposizione alla seconda lingua [7].

Occorrono infatti tra i 3 e i 7 anni perché un bambino bilingue acquisisca competenze linguistiche simili ai coetanei monolingui, in particolare per le richieste linguistiche più complesse e per il linguaggio accademico.

La letteratura nazionale e internazionale ha individuato come unico marker clinico per l'individuazione dei DPL in condizione di bilinguismo, la ripetizione di non parole con suoni universali, ma questa competenza sottende l'esclusione di un deficit della memoria di lavoro e indagata isolatamente non può essere esaustiva nel comprendere il profilo linguistico [8].

Sono in corso molti studi per comprendere al meglio i profili clinici e per standardizzare i test psicometrici inserendo anche la popolazione bilingue, sarà necessario uno studio di protocolli combinati con i parametri di efficacia (sensibilità e specificità) e di efficienza da applicare alla pratica clinica.

Sarà dunque importante soffermarsi sempre di più sulle caratteristiche individuali dei bambini attendendo tempi adeguati di esposizione alla L2, prima di formulare una diagnosi per evitare il rischio di sovradiagnosi, con la conseguente medicalizzazione di quello che spesso è solamente una tappa evolutiva verso l'apprendimento di una nuova lingua. ■

## Bibliografia

1. Leonard LB. Children with Specific Language Impairment. MIT Press, 2014.
2. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, et al. Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017 Oct;58(10):1068-1080.
3. Collisson BA, Graham SA, Preston JL, et al. Risk and Protective Factors for Late Talking: An Epidemiologic Investigation. *J Pediatr*. 2016 May;172:168-174.e1.
4. Chilosi AM, Pfanner L, Pecini C, et al. Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in late talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children. *Res Dev Disabil*. 2019 Jun;89:59-68.
5. Snowling MJ, Duff FJ, Nash HM, et al. Language profiles and literacy outcomes of children with resolving, emerging, or persisting language impairments. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016 Dec;57(12):1360-1369.
6. Moore SM, Pérez-Méndez C. Working with Linguistically Diverse Families in Early Intervention: Misconceptions and Missed Opportunities. *Semin Speech Lang*. 2006 Aug;27(3):187-198.
7. Marinelli CV, Iaia M, Cassibba R, et al. La valutazione del linguaggio orale e scritto e del profilo neuropsicologico in bambini bilingui. Dati di riferimento per la scuola primaria. *Psicologia clinica dello sviluppo* 2020;3:437-472.
8. Consensus conference sul Disturbo Primario del Linguaggio. A cura di CLASTA e FLI. [www.disturboprimariolinguaggio.it](http://www.disturboprimariolinguaggio.it).

*michela.muccinelli@auslromagna.it*

## blister

### Polmonite acquisita in comunità: 5 giorni di amoxicillina, ma senza aspettare altri 17 anni

Nel 2021 sono stati pubblicati due trial sull'efficacia della terapia breve nella polmonite acquisita in comunità (CAP-IT RCT e SAFER RCT) e un altro trial (SCOUT-CAP RCT) nel 2022: questi studi randomizzati controllati hanno indicato un'efficacia e una sicurezza di una terapia breve di 5 giorni con amoxicillina paragonabile a una terapia di 10 giorni (trovate tutto nella Newsletter pediatrica – Pagine elettroniche di Quaderni acp – anno 2021 n. 5 e anno 2023 n. 1)

Adesso è il turno di un'ottima revisione sistematica (16 RCT, 12.774 pazienti) che conferma i risultati di questi recenti RCT: la terapia antibiotica breve non presenta sostanziali differenze rispetto alla terapia prolungata (OR 1,01, IC 95% 0,87, 1,17); non presenta maggior rischio di fallimento (RR 1,06, IC 95% 0,93, 1,21) o ricadute (RR 1,12, IC 0,92, 1,35); inoltre non è a maggior rischio di mortalità, di modificazioni del trattamento antibiotico, di effetti avversi o necessità di ospedalizzazione. Di interesse sono le numerose analisi di sottogruppo eseguite dagli autori raggruppando solo i bambini di età inferiore ai 5 anni oppure per la classe di antibiotici o per il rischio di bias degli studi: tutti gli esiti rimangono sostanzialmente invariati. Infine un'analisi di sottogruppo per Paesi ad alto reddito verso Paesi a medio o basso reddito conferma l'efficacia della terapia antibiotica breve [1]. Non dovremmo dilungarci di più su queste evidenze e pertanto ci aspettiamo che tutti i nostri bambini con diagnosi di polmonite acquisita in comunità saranno da oggi in poi trattati con 5 giorni di amoxicillina. Ma sarà davvero così? Purtroppo sembra di no: il tempo che intercorre in ambiente medico nel passaggio dalla conoscenza alla sua applicazione clinica è di circa 17 anni [2] e ai bambini non piace questa lunga attesa per ricevere una cura più corretta.

1. Gao Y, Liu M, Yang K, et al. Shorter Versus Longer-term Antibiotic Treatments for Community-Acquired Pneumonia in Children: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2023 Jun 1;151(6):e2022060097.
2. Morris ZS, Wooding S, Grant J. The answer is 17 years, what is the question: understanding time lags in translational research. *J R Soc Med*. 2011 Dec;104(12):510-20.

# La carenza di farmaci: un problema rilevante, anche in età pediatrica

Antonio Clavenna

Laboratorio di Epidemiologia dell'età evolutiva, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

La carenza di farmaci rappresenta un serio problema per i servizi sanitari e per la salute pubblica. In particolare, i pazienti devono affrontare i rischi dovuti al ritardo o all'interruzione delle cure e al fatto che le alternative terapeutiche potrebbero non essere equivalenti in termini di efficacia e tollerabilità. Questo problema è ancor più preoccupante quando riguarda formulazioni a uso pediatrico, per la limitata disponibilità di farmaci che possono essere somministrati ai bambini e per i problemi associati a palatabilità, presenza di eccipienti, differenti concentrazioni con potenziali rischi di errori nella somministrazione e di reazioni avverse [1,2].

A partire da novembre 2022 in Europa e in altre nazioni (come per esempio Stati Uniti e Canada) si è verificata una carenza di medicinali contenenti amoxicillina, da sola o in associazione all'acido clavulanico [2,3]. Questa carenza ha richiesto l'attivazione di alcune iniziative da parte delle agenzie regolatorie europea (EMA) e italiana (AIFA), la necessità di avviare tramite allestimento di formulazioni galeniche alla mancanza dei medicinali e ha suscitato la preoccupazione dei pediatri e dei medici per la mancata disponibilità di un farmaco essenziale [4,5].

La carenza dei farmaci non è, però, un problema solo attuale e non riguarda soltanto l'amoxicillina. Per esempio, uno studio condotto negli Stati Uniti ha documentato come tra il 2014 e il 2019 si fosse verificata una carenza per 209 medicinali presenti nella lista dei farmaci essenziali pediatrici dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, in particolare di antinfettivi (27%), farmaci del sistema nervoso centrale (13%) e antitumorali (11%) [6]. La situazione appare, però, in peggioramento: negli Stati Uniti il numero di medicinali carenti è aumentato del 30% tra il 2021 e il 2022, con un picco di 295 casi nel 2022 [7]. In Europa nelle ultime 6 settimane del 2022 era stata segnalata una carenza di farmaci nelle farmacie di comunità in tutti gli Stati e in 3 nazioni su 4 la situazione era stata considerata dai farmacisti peggiore rispetto all'anno precedente [8]. La carenza di medicinali è un fenomeno complesso causato da molteplici fattori, legati alla disponibilità e al reperimento dei principi attivi e delle materie prime necessarie per il confezionamento dei medicinali, ai processi produttivi, alla distribuzione, all'andamento della domanda, a fattori riguardanti le politiche regolatorie a livello nazionale e internazionale e le scelte riguardanti la rimborsabilità dei farmaci, nonché a motivi di carattere economico (per esempio lo scarso interesse da parte delle aziende nel continuare a produrre farmaci che hanno un prezzo basso) [1]. La delocalizzazione di alcuni processi produttivi in poche nazioni (Cina, India) ha reso il sistema più fragile e maggiormente esposto a rischi [1,2,7].

Per quanto riguarda gli ultimi anni è verosimile che l'aumento dell'incidenza di infezioni respiratorie dopo la pandemia di Covid-19, l'impatto di questa e del conflitto in Ucraina (con il conseguente aumento dei costi dell'energia) sulla catena produttiva e il blocco del commercio parallelo adottato da alcuni governi abbiano contribuito a peggiorare una situazione già problematica [1].

Seppure la carenza di farmaci essenziali non rappresenti una novità, quello dell'amoxicillina è un caso paradigmatico e peculiare. Come descritto sul numero 3/2023 di *Quaderni acp* nel dicembre 2022 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato il *WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book*, tradotto e adattato al contesto italiano dall'Agenzia Italiana del Farmaco il mese successivo. In questo manuale l'amoxicillina è indicata come il farmaco di scelta per il trattamento delle più comuni infezioni pediatriche e dell'adulto. Questa iniziativa, nata per implementare l'uso razionale degli antibiotici e ridurre il rischio delle resistenze batteriche, nasce quindi già zoppa, dal momento che il farmaco di scelta non è disponibile.

La situazione è ancor più preoccupante in nazioni, come l'Italia, dove le alternative sono limitate, dal momento che la fenossimetilpenicillina, ancora utilizzata nel Nord Europa, non è più commercializzata da più di 20 anni. L'unica alternativa tra i farmaci di prima scelta sarebbe, quindi, rappresentata dall'associazione amoxicillina+acido clavulanico: la carenza riguarda, però, anche questo antibiotico che ha, inoltre, una minore tollerabilità rispetto alla sola amoxicillina e una maggiore incidenza di effetti collaterali.

In Italia da tempo l'amoxicillina non rappresenta nella pratica quotidiana di molti pediatri l'antibiotico di prima scelta, come confermato anche dall'ultimo rapporto dell'OSMED sull'uso degli antibiotici in Italia [9]. Purtroppo chi era, invece, abituato a prescrivere questo farmaco si è trovato nella difficoltà di dover ricorrere ad alternative non di prima scelta e in non pochi casi nel dover far fronte al disagio dei genitori a cui non era stato dispensato dal farmacista il medicinale prescritto.

Difficile prevedere quale sarà l'impatto a lungo termine di quanto avvenuto nei primi mesi del 2023, in termini di prescrizione degli antibiotici e di prevalenza delle infezioni da batteri resistenti. Il timore è che anche se nella prossima stagione invernale dovesse essere garantito l'approvvigionamento degli antibiotici, la già insufficiente prescrizione di amoxicillina invece di aumentare diminuirà ulteriormente. Non sarebbe certo una buona notizia per i bambini, per i pediatri, e nemmeno per tutta la comunità. ■

## Bibliografia

1. Shukar S, Zahoor F, Hayat K, et al. Drug Shortage: Causes, Impact, and Mitigation Strategies. *Front Pharmacol*. 2021 Jul 9;12:693426.
2. Shachar C, Gruppuso PA, Adashi EY. Pediatric Drug and Other Shortages in the Age of Supply Chain Disruption. *JAMA*. 2023 Jun 27;329(24):2127-2128.
3. Cohen R, Pettoello-Mantovani M, Giardino I, et al. The Shortage of Amoxicillin: An Escalating Public Health Crisis in Pediatrics Faced by Several Western Countries. *J Pediatr*. 2023 Jun;257:113321.
4. Carenza farmaci essenziali, pediatri scrivono all'AIFA sul caso amoxicillina: "Grave rischio per l'uso di alternative inappropriate". <https://acp.it/it/2023/04/carenza-farmaci-essenziali-pediatri-scrivono-allaifa-sul-caso-amoxicillina-grave-rischio-per-luso-di-alternative-inappropriate.html>.
5. Marchetti F. Amoxicillina: quando manca l'essenziale. *Medico e Bambino* 2023;42(4):255-257.
6. Patel R, Samiee-Zafarghandy S, Ziesenitz V, et al. US drug shortages compared to the World Health Organization's Model List of Essential Medicines for Children: A cross-sectional study. *Am J Health Syst Pharm*. 2022 Nov 7;79(22):2012-2017.
7. United States Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. Short supply. The Health and National Security Risks of drug Shortages [Internet]. HSGAC Majority Staff Report; 2023. <https://www.hsgac.senate.gov/wp-content/uploads/Drug-Shortages-HSGAC-Majority-Staff-Report-2023-03-22.pdf>.
8. Medicine Shortages. PGEU Survey 2022 Results [Internet]. PGEU; 2022. <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2023/01/Medicine-Shortages-PGEU-Survey-2022-Results-1.pdf>.
9. Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali. L'uso degli antibiotici in Italia. Rapporto Nazionale 2021. Agenzia Italiana del Farmaco, 2023.



# Influenza e vaccini: cosa ci aspetta?

Valentina Decimi<sup>1</sup>, Lucia Di Maio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra di famiglia, Seregno, ASST Brianza;

<sup>2</sup>Pediatra di famiglia, Bernareggio, ASST Brianza

L'influenza è una malattia respiratoria acuta causata da virus influenzali che circolano in tutto il mondo. In Europa, l'influenza si presenta con epidemie annuali durante la stagione invernale. Casi sporadici possono verificarsi anche al di fuori delle normali stagioni influenzali, anche se nei mesi estivi l'incidenza è trascurabile. In tutta Europa, ogni anno, si infetta dal dieci al trenta per cento della popolazione e l'infezione causa centinaia di migliaia di ricoveri [1].

In Italia sono presenti due sistemi di sorveglianza dell'influenza, coordinati dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con il contributo del Ministero della Salute e con il supporto delle Regioni e Province Autonome, in questo modo è possibile monitorare la diffusione, l'intensità, la severità dei virus influenzali circolanti e l'efficacia delle misure messe in atto per prevenire l'influenza: Influnet rete di pediatri di libera scelta (PLS) e medici di medicina generale (MMG) che partecipano volontariamente alla sorveglianza dell'influenza coordinata dal reparto di epidemiologia, biostatistica e modelli matematici dell'ISS e un sistema di monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate di influenza confermata, attivo in Italia dal 2009-2010 [2]. L'influenza rappresenta un serio problema di sanità pubblica e una rilevante fonte di costi diretti e indiretti per la gestione dei casi, delle complicanze della malattia e dell'attuazione delle misure di controllo. Essa è tra le poche malattie infettive che di fatto ogni individuo sperimenta più volte nel corso della propria esistenza indipendentemente dallo stile di vita, dall'età e dal luogo in cui vive.

Le epidemie possono provocare alti livelli di assenteismo in ambito scolastico e lavorativo e perdite di produttività. Gli accessi al pronto soccorso e i ricoveri per influenza possono notevolmente aumentare durante i picchi della malattia. Le persone anziane, i bambini più piccoli, le donne in gravidanza e le persone con malattie croniche sono maggiormente soggetti a forme gravi, ma tutta la popolazione può sviluppare gravi complicanze, tra cui polmonite, miocardite ed encefalite che possono portare al decesso [3].

L'influenza, trasmessa soprattutto da goccioline diffuse attraverso la tosse o gli starnuti, è causata principalmente da due tipologie di virus: i virus dell'influenza A, classificati in sottotipi sulla base di due proteine di superficie, emoaagglutinina (HA) e neuraminidasi (NA) e i virus dell'influenza B, di cui si distinguono invece due lineaggi dal punto di vista antigenico (virus B/Yamagata/16/88 e B/Victoria/2/87-like). Nel corso del tempo si sono verificati e continuano a presentarsi variazioni antigeniche (deriva antigenica- antigenic drift) all'interno di un sottotipo di influenza A o di un lineaggio B.

Il fenomeno noto come "spostamento antigenico" o antigenic shift è un altro elemento che complica il quadro della trasmissione dei virus influenzali e riguarda i virus influenzali di tipo A. Lo "spostamento genetico deriva da un riassortimento tra virus umani e virus animali (tipicamente aviari o suini) oppure dalla trasmissione diretta di virus non-umani all'uomo: questi processi comportano la comparsa, nell'uomo, di un nuovo ceppo virale con una proteina di superficie (HA e/o NA) appartenente a un sottotipo diverso da quelli comu-

nemente circolanti nell'uomo". Se questo avviene, la popolazione umana non ha mai incontrato prima questi antigeni e questo può portare all'insorgenza di un'infezione improvvisa e invasiva su scala mondiale: la "pandemia".

## Tipologie di vaccini disponibili

I virus influenzali, come abbiamo visto, sono caratterizzati da una spiccata tendenza a mutare a livello genetico, con conseguente capacità del virus di eludere la risposta immunitaria dell'ospite sviluppata in seguito a precedenti infezioni. Per questo motivo la maggior parte della popolazione risulta immunologicamente suscettibile alle nuove varianti influenzali e, di conseguenza, queste possono diffondersi facilmente [4]. A causa del complesso meccanismo della deriva antigenica, che porta all'accumulo di mutazioni puntiformi negli antigeni di superficie, i virus dell'influenza sono in grado di sfuggire all'immunità dovuta a precedenti infezioni. Questo fenomeno comporta il fatto che i vaccini antinfluenzali debbano essere riformulati ogni anno e che la vaccinazione debba essere eseguita annualmente.

Dal 1999 l'OMS pubblica due raccomandazioni annuali sulla composizione dei vaccini per la successiva campagna vaccinale, una per l'emisfero nord a febbraio e l'altra per l'emisfero sud a settembre; queste indicazioni sono fornite con sufficiente anticipo in modo da consentire alle aziende produttrici di allestire il vaccino in tempo utile per la stagione influenzale. È importante sottolineare che a causa dell'estrema variabilità dei virus influenzali, le mutazioni dei ceppi circolanti possono determinare una riduzione dell'efficacia vaccinale sul campo (effectiveness) dovuta alla mancata corrispondenza tra i ceppi circolanti e i ceppi contenuti nei vaccini. La mancata corrispondenza tra ceppi vaccinali e virus circolanti viene definita mismatch: un mismatch avviene, quindi, quando il ceppo virale raccomandato e contenuto nel vaccino non corrisponde al ceppo che effettivamente circola in modo predominante in quella stagione influenzale. Tale fenomeno ha indotto alla elaborazione di vaccini quadrivalenti. I vaccini trivalenti contengono un solo ceppo B e pertanto la probabilità che si verifichi un B-mismatch è particolarmente elevata: l'incapacità di prevedere correttamente il lineage B predominante durante la stagione influenzale impatta negativamente sulla protezione da influenza B. Il vaccino antinfluenzale quadrivalente, invece, contiene 2 ceppi di virus di tipo A (H1N1 e H3N2) e 2 ceppi di virus di tipo B, appartenenti ai due lineages B/Victoria e B/Yamagata. L'inclusione di entrambi i ceppi B ha lo scopo di fornire una maggiore protezione, superando l'eventuale mancata protezione contro il lineage B non presente nel vaccino trivalente [5,6].

In Italia, il primo vaccino quadrivalente prodotto su uova (egg-based Quadrivalent Influenza Vaccine, QIVe) è stato commercializzato nella stagione 2015-2016 [7].

Relativamente alla popolazione pediatrica è disponibile, per i soggetti d'età compresa tra 2 e 18 anni, dal 2020 anche in Italia un vaccino vivo attenuato quadrivalente (Q/LAIV) a somministrazione spray nasale, una formulazione già adottata negli anni passati in alcuni Paesi europei o extraeuropei come Regno Unito, Canada, Francia, Finlandia, USA [8]. Il rationale alla base dello sviluppo dei vaccini LAIV è mimare la risposta immunitaria indotta dall'infezione naturale considerata il "gold standard" in termini di immunità, poiché potrebbe generare una protezione capace di persistere per tutta la vita [9,10]. Dopo la somministrazione, a seguito della replicazione virale, il vaccino genera una sensibilizzazione del tessuto linfoide associato alla mucosa nasale e tonsillare. Questi tessuti sono un importante reservoir di cellule B e T che, una volta attivate, generano una potente risposta immunitaria sia locale che sistemica. Le cellule B attivate eseguono lo switch isotipico a plasmacellule e sono in grado di produrre anticorpi. Gli anticorpi della classe IgA giocano un ruolo fondamentale per la protezione a livello delle mu-

cose delle alte vie respiratorie, avendo capacità di bloccare il virus nei siti d'ingresso nell'organismo [10-12]. L'induzione della risposta anticorpale IgA mucosale da parte del LAIV potrebbe essere un indicatore di immunogenicità superiore rispetto agli anticorpi sierici [10-11]. Il vaccino LAIV, inoltre, induce un'ampia risposta cellulare T CD4+, TCD8+ e  $\gamma\delta$ TCR. Tra le modalità con cui viene esplicata la protezione da parte delle cellule T, oltre all'attivazione delle cellule B, del complemento e all'azione citotossica, vi è anche l'azione di inibizione della replicazione virale indotta dall'IFN- $\gamma$ . Questi ottimi presupposti purtroppo per ora non hanno dato sul campo i risultati sperati. La protezione infatti conferita dagli attuali vaccini LAIV, in molti studi, è risultata inferiore a quella dei vaccini inattivati. Rimane la ottima praticità nella somministrazione e la buona accettabilità da parte dei bambini. Il vaccino LAIV, come altri vaccini a virus vivi, ha limitazioni d'uso per i soggetti con immunodeficienze (da malattie o da terapie immunosoppressive).

**Tabella 1. Vaccini antinfluenzali disponibili in Italia per gruppi di età 6 mesi-10 anni\***

Età	Vaccini somministrabili
6 mesi-9 anni	Quadrivalente su uova (QIVe) sub-unità, split
2-9 anni	Quadrivalente su culture cellulari (QIVc) Quadrivalente vivo attenuato (Q-LAIV)
> 10 anni	Quadrivalente su uova (QIVe) sub-unità, split Quadrivalente su culture cellulari (QIVc) Quadrivalente vivo attenuato (Q-LAIV)

\* Per la fascia di età 6 mesi-6 anni l'OMS raccomanda l'uso di formulazioni specifiche per l'età pediatrica [14].

**Quali soggetti e categorie vaccinare?**

I programmi di vaccinazione vanno principalmente focalizzati alla protezione dei gruppi di popolazione più a rischio attraverso la vaccinazione contro l'influenza stagionale; infatti i bambini piccoli, le donne in gravidanza, i soggetti con patologie concomitanti e gli anziani, possono essere maggiormente a rischio di gravi complicanze influenzali come polmonite virale, polmonite batterica secondaria e peggioramento delle condizioni mediche sottostanti.

In Italia, per quanto riguarda l'ambito pediatrico, le categorie per le quali è raccomandata la vaccinazione sono riportate nella **Tabella 2**.

In particolare, per quanto riguarda la popolazione pediatrica, il vaccino antinfluenzale non deve essere somministrato a lattanti al di sotto dei 6 mesi, in quanto non vi sono attualmente vaccini che abbiano dimostrato la capacità di indurre effettivamente una risposta protettiva sotto questa età.

Per i bambini tra i 6 mesi e i 2 anni la sola opzione è il vaccino inattivato per via intramuscolare, somministrato a livello della faccia antero-laterale della coscia.

Per i bambini sopra i 2 anni può essere utilizzato il vaccino inattivato per via intramuscolare, somministrato nel muscolo deltoide, oppure, in condizioni che non controindichino il vaccino vivo attenuato, questa seconda tipologia per via intranasale.

Per i bambini al di sotto dei 9 anni di età, mai vaccinati in precedenza, si raccomandano due dosi di vaccino antinfluenzale stagionale, da somministrare a distanza di almeno quattro settimane.

Al di sopra dei 9 anni di età è invece prevista una sola dose.

**La vaccinazione nei bambini sani: tra evidenze e prospettive future**

Se le motivazioni per promuovere la vaccinazione anti-influenzale tra i bambini "fragili" sono chiare, ci si potrebbe chiedere

**Tabella 2. Persone/categorie a cui, in Italia, viene offerta attivamente e gratuitamente la vaccinazione [14]**

**Persone ad alto rischio di complicanze o ricoveri correlati all'influenza**

- Soggetti dai 6 mesi ai 65 anni di età affetti da patologie che aumentano il rischio di complicanze da influenza:
  - a. malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio (inclusa l'asma grave, la displasia broncopolmonare, fibrosi cistica e la broncopatia cronico ostruttiva-BPCO);
  - b. malattie dell'apparato cardio-circolatorio, comprese le cardiopatie congenite e acquisite;
  - c. diabete mellito e altre malattie metaboliche (inclusi gli obesi con indice di massa corporea BMI > 30);
  - d. insufficienza renale/surrenale cronica;
  - e. malattie degli organi emopoietici ed emoglobinopatie;
  - f. tumori e in corso di trattamento chemioterapico;
  - g. malattie congenite o acquisite che comportino carente produzione di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV;
  - h. malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinale;
  - i. patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici;
  - j. patologie associate a un aumentato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie (es. malattie neuromuscolari);
  - k. epatopatie croniche.
- Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sindrome di Reye in caso di infezione influenzale.
- Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungodegenti.
- Familiari e contatti (adulti e bambini) di soggetti ad alto rischio di complicanze (indipendentemente dal fatto che il soggetto a rischio sia stato o meno vaccinato).

**Altre categorie**

- Bambini sani nella fascia di età 6 mesi-6 anni\*.
- Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori.
- Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani.

\* Alla luce delle raccomandazioni dell'OMS e di una situazione epidemiologica delle malattie respiratorie acute virali in evoluzione, si raccomanda la vaccinazione di queste categorie anche per la stagione 2023-2024.

il perché di un vaccino antinfluenzale per i bambini sani. Le motivazioni che hanno portato a una valutazione della vaccinazione antinfluenzale anche nella popolazione di bambini "sani" sotto i 6 anni di età sono varie, in primis la numerosità dei bambini che ogni anno vengono colpiti dalla sindrome influenzale. A causa della mancanza di precedenti esperienze immunologiche, infatti, i bambini sono tra i soggetti a maggior rischio di infezione ed è stato calcolato che ogni inverno il 30% dei soggetti in età pediatrica contrae l'influenza.

Nella maggior parte dei casi questa infezione decorre in maniera paucisintomatica ma è anche vero che i bambini, e in particolare quelli di età inferiore ai 5 anni, sono comunque una categoria a maggior rischio di sviluppare complicanze gravi quali la polmonite.

La vaccinazione antinfluenzale, inoltre, è stata raccomandata, soprattutto durante gli ultimi anni della pandemia di Covid-19, nella fascia 6 mesi-6 anni, anche nel tentativo di ridurre la circolazione del virus influenzale tra adulti e anziani: i bambini infatti eliminano il virus in quantità superiori e per un periodo di tempo maggiore rispetto agli adulti e questo fa sì che la circolazione del virus influenzale in ambito pediatrico sia fonte di grande diffusione anche nella popolazione adulta.

Infine, la numerosità delle infezioni in ambito pediatrico ha impatto anche sulle famiglie e, in generale, sull'intero sistema sanitario.

Accanto a queste motivazioni, che possono avere una base di plausibilità, è però necessario valutare l'effettiva opportunità e utilità della promozione della vaccinazione nella popolazione pediatrica sana sotto i 6 anni, sulla base della effettiva efficacia degli attuali vaccini a disposizione.

È necessario quindi definirne l'efficienza (effectiveness), cioè la reale efficacia rispetto alla riduzione dei sintomi simil-influenzali (ILI) e l'efficacia (efficacy), cioè la riduzione dei soli casi di influenza.

Nel 2018 la revisione sistematica Cochrane di Jefferson e coll. si è posta l'obiettivo di valutare efficacia, efficienza e sicurezza della vaccinazione anti influenzale nei bambini sani. Dall'analisi di 41 trial clinici su vaccini antinfluenzali vivi attenuati o inattivati verso placebo o nessun intervento ne emerge come, nei bambini di età 3-16 anni:

- i *vaccini vivi attenuati* probabilmente riducono l'influenza (evidenza di certezza moderata) e possono ridurre le sindromi simil-influenzali (ILI) (evidenza di certezza bassa) nell'arco di una singola stagione influenzale;
- i *vaccini inattivati* riducono l'influenza (evidenza di certezza alta) e possono ridurre le ILI (evidenza di certezza bassa).

Per entrambi i tipi di vaccino, la riduzione assoluta di influenza e ILI varia considerevolmente tra le popolazioni studiate, rendendo difficile predire come questi risultati possano essere trasferiti nei diversi setting. Sono stati trovati pochissimi studi randomizzati controllati nei bambini sotto i 2 anni. Gli effetti avversi non sono ben descritti negli studi disponibili per cui la revisione sottolinea la necessità di approcci standardizzati nella definizione, accertamento e presentazione degli eventi avversi.

La relativamente scarsa efficacia in età pediatrica dei vaccini antinfluenzali è espressa anche dal NNV (casi da vaccinare per prevenire un caso) che per il vaccino a virus vivo è pari a 7 per l'influenza (7 bambini vaccinati per prevenire un'influenza) e addirittura 20 per l'ILI, mentre con il vaccino a virus inattivato è rispettivamente 5 e 12.

Questa revisione ha messo in evidenza un ridotto livello di efficacia ed efficienza dei vaccini antinfluenzali e ha inoltre mostrato i limiti delle evidenze sugli effetti in termini di assenze scolastiche e perdita di ore lavorative, la mancanza di dati sull'ospedalizzazione, mortalità, complicanze gravi o trasmissione dell'influenza in comunità. Inoltre la vaccinazione dei bambini più piccoli non risulta sostenuta da evidenze sufficienti, essendo stati trovati pochissimi studi randomizzati controllati nei bambini sotto i 2 anni.

Gli autori della revisione Cochrane segnalano che le conclusioni a cui è arrivata la revisione sono sostanzialmente definitive, e che difficilmente nuovi RCT potranno modificare gli esiti ottenuti sulla bassa efficacia del vaccino a meno che non compaiano vaccini radicalmente nuovi [13].

### I vaccini del futuro

Dato lo stato attuale dei vaccini antinfluenzali e le opportunità tecnologiche esistenti per l'innovazione dei vaccini, sono in corso diversi sforzi per progettare vaccini che consentano di avere un'immunità ampiamente protettiva e più duratura contro l'influenza: in particolare va sottolineato come anche le risposte immunitarie Th1 e della mucosa svolgano un ruolo importante nella difesa contro virus respiratori ed è pertanto auspicabile studiare vaccini che inducano risposte immunitarie Th1/Th2 equilibrate, comprese risposte anticorpali e cellule-mediate e risposte immunitarie mucosali che coinvolgano IgA secretorie [15].

Per superare il basso tasso di produzione di anticorpi che si è osservato nei bambini piccoli e negli anziani, sono stati attua-

ti interventi di potenziamento degli attuali vaccini: in alcuni vaccini è stato aumentato il contenuto standard di antigene oppure si è applicato un adiuvante. Nuova frontiera sarà quella sullo studio di nuovi adiuvanti più sicuri ed efficaci [15].

I vaccini "sovrastagionali", anch'essi in studio, fornirebbero un'efficacia del vaccino costante di anno in anno, avrebbero una copertura e una efficacia superiore rispetto ai vaccini attualmente disponibili e, se anche richiedessero una somministrazione annuale, non richiederebbero una riformulazione [16].

Sarebbe auspicabile la produzione di un vaccino ad ampio spettro o universale: questo tipo di vaccino avrebbe come target una regione conservata del virus dell'influenza superando così il problema della deriva dell'antigene. Vi sono molto gradi di universalità: un vaccino universale potrebbe essere un vaccino che induca una immunità contro tutti i virus dell'influenza A e B, con efficacia costante di anno in anno, idealmente per più di 3 anni, con una riduzione di almeno il 75% delle malattie del tratto respiratorio inferiore [16].

Emoagglutinina (HA) e neuraminidasi (NA), sono importanti bersagli dei vaccini: in particolare una delle sfide attualmente in corso è quella di sviluppare vaccini che abbiano come bersaglio lo stelo prossimale della membrana di HA, molto più conservato rispetto al dominio della testa. NA è stata ampiamente trascurata come potenziale immunogeno fino a tempi recenti. Vi sono però prove crescenti a sostegno del fatto che un'immunità mediata da anticorpi contro NA possa conferire un'ampia protezione. Ulteriori processi di manipolazione strutturale e ingegneria proteica potrebbero permettere di esplorare questa proteina come bersaglio della vaccinazione antiinfluenzale [16].

M2, una proteina di membrana, è anch'essa oggetto di studi per la produzione di vaccini basati sull'ectodominio altamente conservato di M2 [16].

La nucleoproteina (NP) e altre proteine virali interne potrebbero essere utilizzate nella produzione di vaccini e potrebbero promuovere le risposte delle cellule T, ma anche per l'utilizzo di questi antigeni come bersaglio di vaccini antiinfluenzali sono necessari ulteriori studi [16].

Altri studi stanno valutando se l'immunizzazione dei bambini prima della loro iniziale esposizione virale potrebbe aggirare l'impronta immunologica ristretta, diretta verso un singolo antigene: gli esseri umani vengono infettati generalmente da un singolo ceppo di virus influenzale nella prima infanzia e creano così una memoria immunologica più ristretta rispetto ai diversi ceppi influenzali. Se quella esposizione agli antigeni del virus influenzale non avvenisse attraverso un'infezione naturale ma attraverso un vaccino si potrebbe "educare" il sistema immunitario a rispondere efficacemente a diversi ceppi di virus influenzali e le esposizioni naturali servirebbero a rafforzare l'ampia immunità stabilita dalla vaccinazione [17].

L'influenza è stata e resta un problema di salute pubblica che può potenzialmente causare pandemie che possono compromettere le infrastrutture e la stabilità della società.

L'introduzione di nuovi vaccini potrebbe aprire le porte a nuove prospettive e nuove possibili indicazioni, portando alla produzione di prodotti in grado di indurre un'immunità protettiva da ceppi stagionali, derivati e pandemici, supportati da studi clinici che ne possano evidenziare efficacia ed efficienza a fronte di costi che ne giustificano l'utilizzo. ■

**La bibliografia di questo articolo è consultabile online.**



# Info

Rubrica a cura di Sergio Conti Nibali

## Sistema di sorveglianza 0-2

Sono troppi i bambini italiani che passano del tempo davanti a tv, computer, tablet o cellulari già a partire dai primi mesi di vita: il 22,1% nella fascia 2-5 mesi, percentuale che cresce all'aumentare dell'età fino ad arrivare al 58,1% tra i bambini di 11-15 mesi. La quota di bambini a cui non sono stati letti libri nella settimana precedente l'intervista risulta pari al 58,3% nella fascia d'età 2-5 mesi, e al 32,6% tra i bambini di 11-15 mesi. È quanto emerge dai risultati del Sistema di sorveglianza 0-2 anni sui principali determinanti di salute del bambino promosso dal Ministero della Salute e coordinato dall'ISS, realizzato in collaborazione con le Regioni.

Se la maggioranza delle mamme italiane, oltre 9 su 10, ha riferito di non aver fumato durante la gravidanza e oltre 8 su 10 di non aver consumato bevande alcoliche, sono ancora troppi i bambini (38%) potenzialmente esposti a fumo passivo a causa della presenza di almeno un genitore e/o altra persona convivente fumatrice. Inoltre, se è vero che più del 90% delle mamme ha assunto acido folico in gravidanza, è altrettanto vero che solo un terzo (32,1%) lo ha fatto in maniera appropriata a partire da un mese prima del concepimento. Ancora: tra gli 11 e i 15 mesi, oltre la metà dei piccoli è esposta già a schermi, tra tv, computer, tablet o cellulari; nella stessa fascia d'età, oltre un terzo delle mamme trova difficile farli stare, in auto, nel seggiolino ben allacciati.

Dalla Sorveglianza – che ha coinvolto un totale di oltre 35.000 mamme intervistate nei centri vaccinali delle Regioni partecipanti – viene fuori che due terzi delle mamme (66,7%) è consapevole di dover mettere a dormire il proprio bambino a pancia in su per prevenire la morte improvvisa in culla e che tre quarti delle mamme (76,1%) intende vaccinare i propri figli ricorrendo sia alle vaccinazioni obbligatorie che a quelle raccomandate. Il 13% dei bambini non è mai stato allattato e sono ancora pochi quelli allattati in maniera esclusiva per il tempo raccomandato dall'OMS: il 46,7% nella fascia d'età 2-3 mesi che si riducono al 30% nella fascia 4-5 mesi. Il 12,4% delle mamme di bambini di 0-2 anni ha riferito di essersi rivolta a un pediatra o pronto soccorso per incidenti occorsi al bambino. Il 19,3% delle mamme di bambini di 2-5 mesi riferisce di avere difficoltà nel farli stare seduti e allacciati al seggiolino, quota che sale al 34,4% tra le mamme di bambini di 11-15 mesi.

### L'indagine

La finalità della Sorveglianza è di raccogliere informazioni su alcuni determinanti di salute del bambino da prima del concepimento ai 2 anni di vita per produrre indicatori a livello regionale o aziendale, richiesti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e/o dai piani nazionali e regionali della prevenzione, che consentano confronti territoriali e intertemporali. Inoltre, la Sorveglianza prevede la diffusione di materiale informativo multilingue sui determinanti indagati, come la brochure per i genitori consegnata alla mamma dopo la compilazione del questionario e i poster distribuiti ai centri vaccinali e i pediatri di libera scelta.

In questa seconda edizione della rilevazione sono state intervistate complessivamente oltre 35.000 mamme di bambini fino a 2 anni di età, utilizzando un questionario anonimo auto-compilato presso i centri vaccinali tra giugno e ottobre 2022.

Il tasso di partecipazione nelle regioni partecipanti varia tra l'89,2% e il 98,6%.

### Assunzione di acido folico in epoca periconcezionale

L'assunzione quotidiana di 0,4 mg di acido folico (vitamina B9) da quando la coppia comincia a pensare a una gravidanza fino alla fine del terzo mese di gestazione, protegge il bambino da alcune gravi malformazioni congenite. La quota di mamme che ha assunto acido folico in occasione della gravidanza supera il 90%, ma meno di un terzo di esse (32,1%) lo ha fatto in maniera appropriata per la prevenzione delle malformazioni congenite, con una variabilità regionale compresa tra il 21,4% e il 42,5%.

### Consumo di tabacco in gravidanza e in allattamento

Fumare in gravidanza aumenta il rischio di basso peso alla nascita, prematurità, mortalità perinatale. I bambini esposti a fumo passivo hanno un rischio maggiore di malattie delle basse vie respiratorie e di episodi di asma. Dai risultati della Sorveglianza emerge che il 6,4% delle mamme ha dichiarato di aver fumato in gravidanza con un range compreso tra il 2,9% e il 10,3%. Ha dichiarato invece di fumare in allattamento l'8,7% delle mamme (range: 4,9-13,9%). La percentuale di bambini potenzialmente esposti al fumo passivo, a causa della presenza di almeno un genitore e/o altra persona convivente fumatrice, varia dal 27,4% al 46,6%, con valori tendenzialmente più elevati nelle regioni del Sud.

### Alcol in gravidanza e in allattamento

L'assunzione di alcol in gravidanza e in allattamento può associarsi a spettro dei disordini fetto-alcolici (FASD), aborto spontaneo, parto pretermine, basso peso alla nascita, sindrome della morte improvvisa in culla (SIDS), malformazioni congenite, difficoltà cognitive e relazionali. La grande maggioranza delle mamme non ha assunto bevande alcoliche in gravidanza, il 18,6% ha dichiarato di aver consumato bevande alcoliche almeno 1-2 volte al mese e il 3,7% almeno 3-4 volte, con una variabilità regionale in quest'ultimo caso compresa tra l'1,7% e il 6,1%. Durante l'allattamento il consumo di alcol risulta più diffuso che in gravidanza e la quota che lo ha assunto almeno 3-4 volte nei 30 giorni precedenti l'intervista varia tra il 3,4% e il 12,9% nelle mamme con bambini di 2-5 mesi. Il consumo di alcol risulta tendenzialmente più diffuso nelle regioni del Centro-Nord.

### Allattamento

I benefici dell'allattamento sia per la mamma che per il bambino sono ormai ben documentati. L'OMS e l'UNICEF raccomandano di allattare in modo esclusivo fino ai 6 mesi di età del bambino e di prolungare l'allattamento fino ai 2 anni e oltre, se desiderato dalla mamma e dal bambino. I risultati della Sorveglianza mostrano che il 30% dei bambini nella fascia d'età 4-5 mesi viene allattato in maniera esclusiva, con una elevata variabilità regionale caratterizzata da quote più basse nelle regioni del Sud e comprese tra il 13,5% e il 43,2%. Risulta invece non essere mai stato allattato il 13% dei bambini rilevati dalla Sorveglianza, con quote tendenzialmente più alte nelle regioni del Sud e complessivamente comprese tra il 7% e il 17,2%.

### Lettura precoce in famiglia

Leggere regolarmente al bambino già dai primi mesi di vita significa contribuire al suo sviluppo cognitivo, emotivo e relazionale. Nella settimana precedente l'intervista non è mai stato letto un libro al 58,3% dei bambini nella fascia di età 2-5 mesi con valori più alti nelle regioni del Sud e compresi tra il 38,3% e il 69,7%. Nella fascia 11-15 mesi la quota di bambini non esposti a lettura risulta pari al 32,6% (range: 16,4-48,5%).

### Esposizione a schermi

Le evidenze scientifiche sui rischi per la salute psicofisica dei bambini – disturbi del sonno, emotivi, sociali – derivanti dall'uso eccessivo e/o scorretto delle tecnologie audiovisive e digitali sono in aumento. Viene raccomandato di utilizzare queste tecnologie in presenza di un adulto e di evitarne l'uso tra i bambini al di sotto dei 2 anni di vita. Il 22,1% dei bambini di 2-5 mesi passa del tempo davanti a tv, computer, tablet o telefoni cellulari con un range territoriale tra il 13,6% e il 30,3%. La maggior parte dei bambini esposti passa meno di un'ora al giorno davanti a uno schermo e dall'1,9% al 9,1% vi trascorre almeno 1-2 ore. I livelli di esposizione crescono all'aumentare dell'età in tutte le regioni e, tra i bambini di 11-15 mesi, le quote che passano almeno 1-2 ore al giorno davanti a uno schermo arrivano a variare tra il 6,5% e il 39,3%. I bambini risultano maggiormente esposti a schermi nelle regioni del Sud.

### Posizione in culla

La sindrome della morte improvvisa in culla (SIDS) rappresenta una delle principali cause di morte post-neonatale. Tra gli interventi semplici ed efficaci per ridurre il rischio è raccomandato mettere a dormire il bambino in posizione supina. Dalla rilevazione risulta che due terzi delle mamme dichiara di mettere a dormire il proprio bambino a pancia in su (66,7%) con un range compreso tra il 53,2% e il 79%. Risulta frequente anche l'adozione di posizioni diverse da quella raccomandata, con il 18,7% delle mamme che pone il bambino in culla di lato.

### Sicurezza in casa

Il rischio di incorrere in un incidente domestico risulta elevato tra i bambini, in particolare sotto i 5 anni di età. Il 12,4% delle mamme è ricorso a personale sanitario per un incidente occorso al figlio (cadute, ferite, ustioni, ingestione di sostanze nocive, ecc.), quota che varia a livello territoriale tra il 10,5% e il 14,7%. Nelle regioni del Centro e soprattutto del Sud si registra un maggior ricorso al pediatra, mentre nel Nord non si rilevano sostanziali differenze tra ricorso al pediatra o al pronto soccorso.

### Sicurezza in auto

L'utilizzo corretto dei dispositivi di protezione per il trasporto in auto dei bambini può ridurre sensibilmente il rischio di traumi e di morte a seguito di incidente stradale. Dalla Sorveglianza emerge che il 19,3% delle mamme di bambini di 2-5 mesi ha riferito di avere difficoltà nel far stare il bambino seduto e allacciato al seggiolino, con una variabilità regionale compresa tra il 14,2% e il 29,7%. Al crescere dell'età del bambino le quote di mamme che riferiscono difficoltà aumentano in tutte le regioni, assumendo valori compresi tra il 27% e il 47% nella fascia d'età 11-15 mesi.

### Vaccinazioni

Le vaccinazioni possono proteggere il bambino dal rischio di contrarre alcune malattie infettive che possono determinare complicanze pericolose. Il 76,1% delle mamme ha dichiarato di voler effettuare tutte le vaccinazioni previste, quota che varia tra il 68,6% e l'83,7% a livello regionale. Seguono le mamme intenzionate a effettuare solo le vaccinazioni obbligatorie (tra il 10,2% e il 23,8%). La quota di indecise risulta compresa tra il 3,9% e l'8,3%.

## Manifesto sui diritti in ambiente digitale

L'Autorità garante per l'infanzia e l'adolescenza Carla Garlatti ha presentato il *Manifesto dei bambini sui diritti in ambiente digitale*. Dieci punti fermi, scritti da circa 10.000 alunni di oltre 400 classi di tutta Italia, scaturiti dal progetto di educazione digitale per la scuola primaria realizzato in collaborazione con l'Istituto degli Innocenti. L'ambiente digitale deve essere

sicuro, accogliente e adeguato all'età. Occorre garantire che i bambini ricevano a scuola la formazione sul digitale con il rilascio di un patentino per l'accesso alla rete. Gli adulti devono assicurare protezione da abusi, violenze, maltrattamenti e ogni altra forma di aggressione o pericolo e affiancare i minorenni nell'uso degli strumenti digitali. Tutti i bambini devono avere le stesse opportunità di accedere alla rete, senza distinzione di aree geografiche di nascita e di provenienza sociale. Bisogna garantire il rispetto della dignità e della riservatezza di ogni bambino e il diritto a restare disconnessi quando si partecipa ad attività di carattere sociale. Questi sono alcuni dei principi ricavati dai lavori svolti dai bambini nel corso del progetto promosso dall'Autorità garante. Questi i 10 ambiti che hanno proposto i bambini:

1. **Educazione...** ad avere un'educazione digitale e a poterci connettere a contenuti e servizi adatti alla nostra età.
2. **Protezione...** a navigare in un web sicuro, accogliente e adatto alla nostra età.
3. **Rispetto...** a essere noi stessi, anche nel mondo digitale e a essere tutelati e garantiti nella nostra identità digitale.
4. **Amicizia...** a coltivare relazioni di amicizia protette e affidabili.
5. **Salute...** a essere informati sui rischi per la salute legati all'uso delle tecnologie digitali.
6. **Inclusione...** ad avere le stesse opportunità di accesso alla rete.
7. **Dignità...** a far rispettare la nostra dignità e riservatezza.
8. **Gioco...** ad accedere, anche nel mondo digitale, a spazi di gioco sicuri e accoglienti, adeguati ai nostri bisogni.
9. **Famiglia...** a vivere in un ambiente accogliente e stimolante e a essere supportati, guidati, tutelati e aiutati a superare gli ostacoli per poter realizzare il nostro futuro.
10. **Disconnessione...** a restare disconnessi durante lo svolgimento di attività di carattere sociale.

# Più Genesi che Apocalisse in Armageddon Time

Rubrica a cura di Italo Spada

Comitato per la Cinematografia dei Ragazzi di Roma

## Armageddon Time - Il Tempo dell'Apocalisse

Regia: James Gray

Con: B. Repeta, J. Webb, A. Hathaway, A. Hopkins, J. Strong,

T. Feldshuh, J. Diehl, J. Chastain

USA, Brasile, 2022

Durata: 115'

Non ci facciamo impressionare dal titolo. La profezia di San Giovanni sulla fine del mondo non c'entra affatto con quello che il regista americano ci vuole dire nel suo ottavo lungometraggio. *Il Tempo dell'Apocalisse* va inteso come "il momento delle scelte" che, nella formazione dei giovani, coincide con quell'età in cui bisogna decidere da che parte stare e quale via intraprendere. Il passaggio dall'infanzia all'adolescenza è delicato e coinvolge genitori, psicologi, pediatri, insegnanti... e registi. Argomento non nuovo nella storia del cinema. L'elenco dei registi che se ne sono occupati è interminabile anche perché nella scuola, a ben riflettere, si trovano ingredienti filmici in abbondanza: aula trasformabile in set ideale; docenti e alunni, genitori e figli come cast completo di protagonisti e comparse; copione già scritto nei programmi ministeriali e nelle quotidiane recite a soggetto; irresistibile comicità di alcune "battute" e suspense di situazioni imprevedute e imprevedibili; minacce e premi; montaggio di volti e gesti e flashback di ricordi. A questa "fonte di idee" il cinema ha attinto con grande voracità, cogliendo storie già definite nei particolari e costruendone altre modificandole a proprio piacimento, con fedeltà realistica o con ispirazione surreale, scavando nella psicologia di grandi e adulti, sottolineando piccoli eroismi e denunciando situazioni assurde, portando in primo piano splendori e miserie di un'istituzione che, pur avendo le radici all'interno di un'aula o tra quattro pareti, proietta la sua importanza nell'intera società. E non sembra, stando a quanto si continua a vedere sugli schermi, che l'argomento sia del tutto esaurito.

Nel saggio *Interno aula*, edito nel 1995 dal Comitato per la Cinematografia dei Ragazzi di Roma, scrivevo che "L'alunno normale, quello che non presenta alcun problema sotto l'aspetto disciplinare e che raggiunge la sufficienza in tutte le materie, nel cinema sembra non esistere, oppure è destinato a ricoprire ruoli secondari, di contorno. Gli alunni 'cinematografici', infatti, sono gli ultimi della classe o i primi, piccoli diavoli o teneri angioletti, asini o geni".

Ne ero convinto allora e lo sono ancora oggi, allargando l'inquadratura a ciò che sembra cinema ma che è solo (e purtroppo) cronaca. Ci si sta riferendo a due recenti episodi: a quello di Rovigo, che ha visto una professoressa bersagliata da palline sparate da due alunni con una pistola ad aria compressa, e a quello di Abbiategrasso, dove un alunno di 16 anni estrae un coltello, intima ai compagni di uscire dall'aula, si scaglia contro l'insegnante di Italiano e la ferisce all'avambraccio.

Nei processi e nei verdeti emessi dai consigli di classe (promuovere i ragazzi di Rovigo, ma *punirli* con un nove in condot-

ta; bocciare ed espellere il ragazzo di Abbiategrasso) e dal codice penale (assoluzione per la *monelleria* della pistola e carcere per il *pugnalatore*) non è apparsa la parola FINE e gli interventi di ispettori, ministro, genitori, giornalisti hanno alimentato discussioni, pareri, giudizi. Insomma, un cineforum allargato. Ci siamo trovati, come era facilmente prevedibile, con una serie di giudizi basati soprattutto su esperienze personali. Si va da astensioni in odio agli schieramenti, al "Bisogna conoscere che cosa c'è dietro comportamenti del genere"; dal "Non buttare la croce sulla scuola", alla condanna del lassismo dei genitori; dal "Si può dare anche 10 in tutte le materie ma con 2 in condotta si boccia", al pollice verso senza se e senza ma; dalla riesumazione del rispetto che c'era una volta nei confronti dei docenti, al "Diamo punizioni esemplari senza inferire"; dal "Datemi pure del fascista ma io li punirei a vita", a "Com'erano educative le bacchettate del maestro sulle unghie sporche!". E ancora: "Ma dove siamo arrivati? È la fine del mondo!"...

Una marea di materiale non per una semplice discussione tra amici, ma per la stesura di un trattato. Nessun dubbio che a scuola si va per apprendere, ma cosa? Solo nozioni o anche regole di vita?

Riprendiamo la vicenda del film di James Gray, ambientato nell'America reaganiana degli anni Ottanta: il tempo dell'Apocalisse è vicino perché si profila una guerra nucleare, perché stiamo assistendo all'implosione della famiglia e della scuola, perché siamo responsabili del fallimento della società?

*Armageddon Time*, ha come protagonista l'undicenne Paul, figlio di una coppia borghese del Queens, che sogna di diventare un artista, si atteggiava a bullo, contesta e irride i docenti, fa amicizia con Johnny, un ragazzo di colore e di diversa estrazione che vorrebbe diventare un'astronauta, viene sorpreso mentre si fa una canna, è dirottato per punizione in un college privato, riallaccia in segreto i contatti con il *compagno cattivo*, diventa ladrunco, capisce gli errori commessi, si redime e (come sembra dire la sequenza finale) si incammina sulla strada giusta.

Più Genesi che Apocalisse, quindi, ma solo perché Paul, a differenza di Johnny, non viene lasciato solo. Nel delicato percorso della sua formazione c'è soprattutto la famiglia: una madre (Anne Hathaway) intelligente e dolcissima, un padre (Jeremy Strong) severo e manesco ma perché vuole che suo figlio diventi migliore di lui, e un nonno (Anthony Hopkins) che, avendo subito sulla sua pelle di ebreo crimini ben più gravi dei bullismi e delle canzonature, ha una miniera di saggezza da lasciargli in eredità.

La fine del mondo? L'Apocalisse parla di un violento terremoto, del sole che diventa nero, della luna simile a sangue, delle stelle che cadono... ma addossa la colpa a "quelli che si dicono apostoli e non lo sono", non a ragazzi che compiono gesti riprovevoli. Gli errori li commettiamo tutti (ricordiamoci che, se andiamo indietro nel tempo, troviamo nell'anno zero genitori disubbidienti e un fratello assassino), ma non è da tutti trovare gli appoggi giusti per risollevarsi. A scuola e nella vita, bocciamo e promuoviamo, giudichiamo e comprendiamo, castighiamo e premiamo.

Il cinema resta cinema, ma qualche lezione su questo argomento, prima e meglio di James Gray, l'ha data e continua a darla. Per esempio? Per esempio ricordandoci che *I bambini ci guardano*, che la loro è un'Età acerba, che hanno *Gli anni in tasca*, che il loro *Zero in condotta* è anche colpa nostra...

Insomma, da una parte ci suggerisce di non essere superficiali, dall'altra di non drammatizzare. In una parola: *Scialla!*





# Libri

## Occasioni per una buona lettura

Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

### Passoscuro

I miei anni tra i bambini del Padiglione 8  
di Massimo Ammaniti  
Bompiani, 2022, pp. 172, € 17,00

Ho conosciuto questo libro attraverso il passaparola, un modo per conoscere libri che mai avrei preso in mano e anche un modo per conoscere la persona che ti consiglia la lettura. Passoscuro è una spiaggia libera nella zona di Fiumicino, ma il libro in realtà è il racconto autobiografico dell'inizio della carriera professionale di Massimo Ammaniti, psicoanalista e professore onorario di Psicopatologia dello Sviluppo presso la facoltà di Medicina e Psicologia dell'Università di Roma. Più precisamente è il racconto, dal 1972, dei due anni che Ammaniti ha passato nel Padiglione 8 dell'ospedale psichiatrico Santa Maria della Pietà a Roma, il reparto dove fino agli anni Settanta del secolo scorso si ricoveravano i bambini "irrecuperabili", ossia quei bambini a cui – che potere ha la parola: erano irrecuperabili! – non era destinato alcun tipo di intervento di cura o di riabilitazione. Ammaniti era già stato assunto sei anni prima per assistere quei bambini ma si dimise quasi subito non potendo tollerare lo stato di degrado e squallore del Padiglione 8. Lì si ricoveravano i bambini che nessuno più voleva e l'etichetta di irrecuperabilità era utile per non impegnarsi verso queste creature, le più deboli e vulnerabili; impressionante la storia del lattante che, al ritorno a casa dopo un ricovero ospedaliero per convulsioni febbrili, fu rifiutato dai genitori e pertanto, da bambino sano, approdò al Padiglione 8. Il climax della storia è la giornata passata alla spiaggia di Passoscuro insieme a questi bambini, ma il libro è molto di più. L'autore descrive i faticosi tentativi per modificare le regole e le abitudini consolidate del personale del reparto, le nuove attività in ospedale e l'apertura verso il quartiere, le relazioni con i sindacati, gli assessori, i politici e così via: che cosa si deve fare per mandare avanti un reparto ospedaliero... e che fatica l'incontro con le famiglie dei bambini. C'è anche il racconto del clima della psichiatria di quegli anni dominata dal movimento basagliano di denuncia del trattamento istituzionale delle malattie mentali. Ammaniti però non rinuncia a parlare di sé, della sua storia come clinico, formatore e ricercatore, della sua vita familiare, delle sue aspirazioni, e queste pagine, preziose perché intime, mi avvicinano a lui come a un compagno di cammino, ed è un bel camminare.

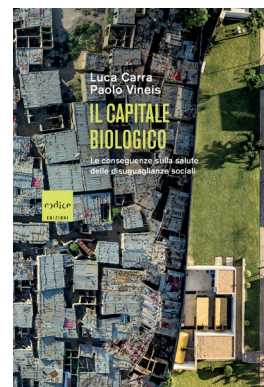
Costantino Panza

### Il capitale biologico

Le conseguenze sulla salute delle disuguaglianze sociali  
di Luca Carra, Paolo Vineis  
Codice Edizioni, 2022, pp. 160, € 16,00

Luca Carra è giornalista scientifico che si occupa di tematiche legate all'ambiente e alla salute. Dirige il giornale online *Scien-*

*za in rete*. Collabora con diversi quotidiani e ha pubblicato vari libri. Paolo Vineis è professore ordinario di Epidemiologia ambientale presso l'Imperial College di Londra. Svolge ricerca nell'ambito dell'epidemiologia ambientale e molecolare. Alle definizioni di Pierre Bourdieu di "capitale sociale, economico e culturale", Carra e Vineis aggiungono quella di "capitale biologico". Vineis è stato il responsabile di una delle più importanti ricerche europee (Lifepath), che ha dimostrato che i mediatori degli effetti dello svantaggio sociale vengono incorporati nei funzionamenti biologici di una persona attraverso disturbi di regolazione dell'asse neuroendocrino, o attraverso meccanismi



infiammatori ed epigenetici che agiscono fin dai primi mesi di vita e si accumulano, modificando le traiettorie di vita nel senso di una migliore o peggiore salute. Praticamente una transizione dal sociale al biologico, come se vi fosse un'incorporazione delle differenze sociali. Lo svantaggio sociale accelera l'orologio biologico. In Italia per esempio i maschi meno istruiti hanno una speranza di vita inferiore di 3 anni (1 anno e mezzo le donne). Nelle regioni meridionali questo svantaggio aumenta ulteriormente di un anno, indipendentemente dal livello di istruzione. La recessione del 2008 ha provocato in Irlanda un aumento di sovrappeso e obesità nei bambini; in Portogallo la perdita del lavoro dei genitori era associata a un aumento di colesterolo, trigliceridi e massa grassa; in Finlandia era associata a un aumento dei problemi psicologici e all'uso di farmaci psicotropi in bambini e adolescenti. Il volume comprende anche un glossario, utile per orientarsi nel campo delle disuguaglianze sociali. "Carico allostatico", per esempio, misura le reazioni del corpo a stress multipli (psicologici e metabolici) ed è il prezzo pagato dal corpo per il continuo adattamento alle mutevoli condizioni ambientali. Un capitolo è dedicato alle "morti per disperazione" che interessa principalmente la popolazione bianca di classe media, impoverita e marginalizzata, nella quale si è osservato un aumento dei livelli di dolore cronico, oltre a cattiva salute e disagio psichico. Negli Stati Uniti nel 2020 ci sono state 90.000 morti per overdose. Questa epidemia, chiamata "opioid epidemic", è legata al consumo illegale di potenti antidolorifici oppiacei (derivati da fentanile, ossicodone e idrocodone) che creano dipendenza. Sul tema vale la pena di vedere un film-documentario del 2022 che la regista Laura Poitras ha realizzato su e con Nan Goldin, artista e attivista americana, membro fondatore del gruppo di advocacy PAIN (Prescription Addiction Intervention Now). Intitolato *Tutta la bellezza e il dolore*, premiato con il Leone d'oro a Venezia, racconta la vita dell'artista e della sua famiglia, intrecciandola alla causa che i parenti delle vittime hanno tentato all'azienda farmaceutica che ha spudoratamente promosso l'uso di queste sostanze. Ultimo capitolo del libro: cosa suggerisce la scienza alla politica? Investimento precoce. E torniamo ai primi mille giorni.

Claudio Chiamenti

### Il cielo bruciava di stelle

La stagione magica dei cantautori italiani  
di Gino Castaldo  
Mondadori, 2023, pp. 336, € 20,00

Il titolo del primo paragrafo di questo libro si intitola *Un'interruzione di felicità, 27 dicembre 1979*, ed è il racconto del rapimento di Fabrizio De André e Dori Ghezzi. È subito chiaro che il racconto attraverso due anni – dal 1979 al 1981 – non è solo quello delle storie contenute nei testi, o del-

le vite dei cantautori che li hanno scritti e messi in musica, ma di un Paese che viveva ancora con il terrorismo, era sotto choc per il rapimento e l'assassinio di Aldo Moro e tentava di riappropriarsi della voglia di vivere e di una maggiore allegria. Si tratta di una playlist che fa da sfondo a eventi vissuti da chi questi cantautori ascoltava e che aveva allora vent'anni. La *vexata quaestio*, e lo ricordiamo tutti, ricorre in quasi tutto il libro, e nel capitolo *Sono solo canzonette?* – come cantava Edoardo Bennato – viene esplicitata: “Seguendo la magistrale lezione di Bob Dylan, che appena sentì addosso l'odore dell'investitura messianica scappò a gambe levate, arrivando a negare l'evidenza pur di sottrarre le sue canzoni a qualsiasi forma di arruolamento, anche loro appena potevano ribadivano che ‘a canzoni non si fan rivoluzioni’”. Eppure non era proprio così chiaro a tutti, soprattutto ai militanti, che i cantautori venivano contestati durante i concerti, accusati di non schierarsi,



subivano veri e propri processi, com'era successo a Milano a De Gregori nel '76 o a Guccini a Torino. Poi, in quella estate del '79, Dalla e De Gregori portarono in giro il tour *Banana Republic* “E vennero i giorni della festa. La musica rialzava finalmente la testa. E il biglietto per la felicità costava solo mille lire”, e finalmente i concerti divennero quasi sempre concerti. Leggendo questo libro ricordiamo eventi, copertine, riscopriamo i testi, conosciamo le storie e le relazioni, gli studi di registrazione in Italia, a Londra; in sottofondo resta anche la cronaca di quei due anni, che ancora avrebbero visto i traumi di Ustica, della strage di Bologna, dell'attentato al Papa, del terremoto dell'Irpinia, via via fino al 5 giugno 1989 in cui la CDC di Atlanta riconosce per la prima volta la presenza di un virus detto HIV come causa della morte di 5 omosessuali di Los Angeles. Leggendo questo libro mi sono divertita e ritrovata; mi sono ricordata che, quando sono partita per trascorrere un anno lontano dall'Italia, tra le poche cose che avevo portato c'era un piccolo mangianastri e alcune cassette dei miei cantautori preferiti, che ascolta-vo ossessivamente; e sono d'accordo con Castaldo che scrive: “Non era mai successo prima che una fascia così grande della popolazione delegasse a una generazione di cantautori il compito di esprimere il sentimento collettivo”.

Maria Francesca Siracusano

## blister

### Tempi duri per la bronchiolite

Abbiamo già segnalato in Blister (Quaderni acp 2023;1:36) l'imminente arrivo di anticorpi monoclonali disponibili per tutti i neonati sani a termine per contrastare la bronchiolite. Recentemente è stato pubblicato il primo trial di fase III per l'autorizzazione alla commercializzazione del primo vaccino anti virus respiratorio sinciziale. Si tratta di un RCT in doppio cieco svolto in 18 Paesi e in 4 stagioni invernali (2 nell'emisfero boreale e 2 nell'emisfero australe). Quasi 3700 gestanti (età media 29,1±5,6 anni) hanno ricevuto una iniezione di vaccino (età gestazionale 30,8±3,5 sett.); quindi sono stati valutati 3570 bambini confrontati con un gruppo di controllo le cui madri hanno ricevuto una iniezione di placebo. Il trial riporta i dati completi di follow-up a 180 giorni di 2840 bambini del gruppo di intervento e 2843 del gruppo di controllo (lo studio attualmente è ancora in corso fino a raggiungere i 24 mesi di follow-up dei bambini). Risultati: una severa infezione alle basse vie respiratorie si è verificata in 6 bambini con mamme vaccinate vs 33 con mamme non vaccinate (efficacia del vaccino 81,8%; NNT 105) e a 180 giorni rispettivamente in 19 bambini vs 62 (efficacia del vaccino 69,4%, NNT 66). Non sono stati riscontrati effetti avversi del prodotto [1]. Il vaccino, denominato RSVpreF è prodotto da Pfizer ed è indicato a partire dalla fine del secondo trimestre e per tutto il terzo trimestre di gravidanza. Anche GSK ha svolto un trial di fase III per il suo vaccino, affine a quello di Pfizer, ma l'arruolamento è stato interrotto a causa di un aumento significativo dei parti pretermine nel gruppo di intervento; attualmente non si conoscono le cause di questo aumento di parti pretermine, e nemmeno si comprende perché il vaccino prodotto dalla Pfizer (le molecole delle due industrie farmaceutiche sono simili) non ha evidenziato un simile comportamento [2].

1. Kampmann B, Madhi SA, Munjal I et al. Bivalent Prefusion F Vaccine in Pregnancy to Prevent RSV Illness in Infants. *N Engl J Med.* 2023 Apr 20;388(16):1451-1464.
2. Boytchev, H. Maternal RSV vaccine: Further analysis is urged on preterm births. *BMJ.* 2023 May 10;381:1021.

# La revisione della letteratura scientifica: un approccio metodologico

Webinar ACP 24 giugno 2023

Giacomo Toffol

La rubrica "Ambiente e Salute News" di *Quaderni acp pagine elettroniche* è arrivata al ventesimo numero. Curata dal gruppo dei Pediatri per un mondo possibile, è nata con lo scopo di raccogliere e rendere rapidamente disponibili in italiano le sintesi commentate degli articoli più significativi pubblicati in letteratura su questo tema. In questi 3 anni e mezzo sono stati recensiti e offerti ai lettori di *Quaderni* più di 570 articoli scientifici inerenti il rapporto tra salute dei bambini e ambiente estratti dalle principali riviste internazionali. Da poco tempo anche il gruppo di lavoro sulla nutrizione ha intrapreso un'attività simile e quindi nei prossimi numeri della rivista aumenterà il numero di queste recensioni. Il numero di riviste scientifiche che si occupano di temi ambientali e di conseguenza il numero di articoli pubblicati sono cresciuti significativamente negli ultimi anni, rendendo sempre più impegnativo e difficile il lavoro del gruppo PUMP. Per migliorare l'attività dei colleghi che si occupano di questo lavoro e per offrire ai lettori un prodotto sempre più valido, stimolante e metodologicamente corretto è stato quindi organizzato il 24 giugno di quest'anno un webinar live intitolato *La revisione della letteratura scientifica: un approccio metodologico*, riservato in prima battuta ai componenti dei due gruppi di lavoro ma ora disponibile in registrazione per tutti i soci ACP. Il fulcro dell'incontro è stato l'intervento della professoressa Carla Ancona, epidemiologa ambientale del Dipartimento di Epidemiologia del Lazio e Presidente dell'Associazione Italiana Epidemiologia, incentrato sul peso delle evidenze in ambito ambientale e sulla differenza tra questa tematica, in cui sono praticamente assenti gli studi sperimentali e i trial clinici e di conseguenza l'esposizione ai fattori di rischio non è mai ben definita ma sempre solo stimata, e altri temi più classici. Partendo dal concetto che, tranne rarissime eccezioni, non esistono patologie specifiche da inquinamento ambientale ma che l'esposizione a contaminanti ambientali può sicuramente contribuire a modificare il rischio di insorgenza di molte malattie e che quasi sempre queste patologie hanno un'eziologia multifattoriale, la professoressa Ancona ha elencato i principali problemi che devono affrontare i ricercatori che si occupano di ambiente: livelli ambientali di inquinanti generalmente bassi, con alta variabilità spaziale e temporale e con sorgenti e modalità di esposizione multiple, rendono sempre molto difficile identificare il ruolo specifico di un singolo inquinante nella genesi delle patologie. Non è sempre facile distinguere correttamente tra esposti e non esposti a determinati fattori nocivi, salvo negli studi di biomonitoraggio umano, e quindi un primo punto cruciale degli studi è rappresentato dalla modalità di misura e dai modelli di stima delle esposizioni, necessari per comprendere qual è la frazione di popolazione esposta a una determinata forma di inquinamento, per poi calco-

lare le differenze di rischio tra esposti e non esposti (rischio relativo), esclusi i possibili fattori di confondimento. Un ulteriore problema degli studi ambientali è legato al fatto che gli esiti che si vanno a misurare sono di solito poco frequenti, e le popolazioni degli esposti a particolari inquinanti (es. ciminiere, pesticidi, ecc.) sono numericamente piccole. Ciò comporta che i risultati che si ottengono, anche in caso di studi effettuati su tutta la popolazione di esposti a un determinato inquinante, producono spesso delle deviazioni standard molto ampie, e quindi difficilmente sono statisticamente significativi. Sono stati quindi passati in rassegna pregi e difetti degli studi più frequenti in epidemiologia ambientale, dai più semplici come gli studi ecologici e gli studi di serie temporali, ai più complicati e costosi da realizzare con gli studi di coorte e gli studi caso-controllo [1]. Mettendo in dubbio i principi fondamentali della Cochrane, le cui revisioni si sono sempre basate essenzialmente sull'analisi dei trial clinici, e citando come esempio il famoso caso della revisione sull'efficacia dell'utilizzo delle mascherine per la protezione dalle infezioni virali, la professoressa ha spiegato come, nell'impossibilità etica di effettuare studi sperimentali, anche gli studi osservazionali, se ben disegnati e condotti, ci permettono di ottenere dei forti livelli di evidenza [2]. Soprattutto se non si tratta di uno studio isolato ma di studi numerosi che vanno nella stessa direzione, e soprattutto se confermati da revisioni sistematiche ben condotte. Ampio risalto è stato dato anche al problema del conflitto di interessi, tema sempre presente all'interno della nostra Associazione.

Nell'ultima parte del webinar infine Vincenza Briscioli ha approfondito le modalità con cui possono essere comunicate le informazioni che si ottengono dalla lettura e sintesi della letteratura scientifica, con l'obiettivo di cercare di ottenere delle modifiche del comportamento. La scelta di inserire nella rubrica anche articoli di psicologia ambientale è stata dettata proprio dalla possibilità di migliorare le nostre capacità di relazionarci con le famiglie dei nostri assistiti e con la popolazione generale quando chiamati a partecipare a degli incontri pubblici o a scrivere sui social. Sono stati citati e commentati due libri recenti su questo argomento, di cui suggeriamo la lettura a tutti: *L'anello mancante, la comunicazione ambientale alla prova della transizione ecologica*, di Sergio Vazzoler e Stefano Martello, ed *Ecoansia, cambiamenti climatici tra attivismo e paura*, di Matteo Innocenti. ■

## Bibliografia

1. De Sario M, Pasetto R, Vecchi S, et al. A scoping review of the epidemiological methods used to investigate the health effects of industrially contaminated sites. *Epidemiol Prev.* 2018 Sep-Dec;42(5-6S1):59-68.
2. Jefferson T, Dooley L, Ferroni E, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Jan 30;1(1):CD006207.



# PROGRAMMA CONGRESSO ACP "IL PEDIATRA DEL FUTURO" NAPOLI, 17-18 NOVEMBRE 2023

## VENERDÌ 17 NOVEMBRE

09.00-09.15	<i>Benvenuto e Introduzione al Congresso ACP con ECPCP</i> Stefania Manetti, Laura Reali	16.50-17.20	<i>Adolescenti e suicidio: qualcosa è cambiato durante e dopo la pandemia?</i> Martina Fornaro con commenti a cura di Franco Mazzini
09.15-09.45	Modera: Giacomo Toffol <i>Lezione Magistrale: "Cambiamento climatico, inquinamento atmosferico e salute dei bambini: dalle evidenze scientifiche alle politiche"</i> Francesco Forastiere	17.20-17.40	Discussione
09.45-10.45	SESSIONE "IMPARARE CON I GIOVANI" 1 Moderano: Giuseppe Magazzù, Sergio Conti Nibali Le scuole di specialità presentano: Caso clinico: 10' + 5' discussione Caso Clinico: 10' + 5' discussione Caso Clinico: 10' + 5' discussione Caso clinico: 10' + 5' discussione	17.40-18.10	<i>Le infezioni nel bambino con ritardo cognitivo</i> Federico Marchetti
10.45-11.15	Pausa caffè	18.10-18.30	Discussione
11.15-13.00	SESSIONE "IMPARARE CON I GIOVANI" 2 Modera: Maria Francesca Siracusano	20.15	CENA SOCIALE
11.15-11.45	<i>Non solo cefalea, tra ambulatorio e PS, bandierine rosse e routine</i> Federico Poropat	<b>SABATO 18 NOVEMBRE</b>	
11.45-12.05	Discussione	09.00-10.15	SESSIONE "ESPERIENZE E LAVORI IN CORSO IN ACP" Moderano: Federica Zanetto, Giorgio Tamburlini
12.05-12.15	Caso Clinico: <i>Identità di genere non conforme in età evolutiva: l'invisibilità che fa male</i> Pierluigi Diana	09.00-09.25	STUDIO NaSciTa (15' + 10' discussione) Antonio Clavenna
12.15-12.35	<i>Un paesaggio nella nebbia: Le incongruenze di Genere</i> Chiara Centenari	09.25-09.40	Caso clinico NCF Francesca Zambri
12.35-13.00	Discussione	09.40-10.00	<i>La NURTURING CARE FRAMEWORK (NCF)</i> Annachiara Di Nolfi
13.00-14.00	Pausa pranzo	10.00-10.15	Discussione
14.00-18.30	SESSIONE CONGIUNTA "VERSO L'EUROPA E OLTRE..." Introduce: Innocenza Rafele Moderano: Annamaria Staiano, Antonio D'Avino	10.15-12.00	SESSIONE "AGGIORNAMENTO AVANZATO" Moderano: Paolo Siani, Assunta Tornesello
14.00-14.20	<i>La pediatria di cure primarie in Europa</i> Shimon Barak (Former President ECPCP)	10.15-10.40	<i>La genetica di nuova generazione: luci e ombre della Next generation sequencing</i> Daniele De Brasi
14.20-14.50	<i>Pediatrati europei a confronto sulla formazione curriculare</i> Carmen Villaizan	10.40-10.50	Discussione
14.50-15.15	Discussione	10.50-11.10	Pausa caffè
15.15-16.20	SESSIONE "LE BUONE PRATICHE NELL'AREA DELLE CURE PRIMARIE" Introduce: Patrizia Calamita Moderano: Antonella Brunelli, Antonella Lavagetto	11.10-11.40	<i>Indovina chi sviene a cena</i> Gabriele Bronzetti
15.15-15.35	<i>Un modello organizzativo di pediatria di cure primarie in Italia</i> Claudio Mangialavori	11.40-12.00	Discussione
15.35-16.00	<i>Le misure artigianali per l'ambiente: cosa fare in ambulatorio</i> Christine Magendie, Pediatra (Gruppo Ambiente ECPCP)	12.00-13.30	SESSIONE "I PRIMI TRENTA DI QUADERNI ACP" Modera: Enrico Valletta
16.00-16.20	Discussione	12.00-12.20	<i>Rubrica "Editoriale"</i> Michele Gangemi
16.20-16.50	Pausa caffè	12.20-12.50	<i>Una nuova rubrica: "Imparare con i giovani" (20' + 10' discussione)</i> Melodie Aricò
		12.50-13.05	<i>La collaborazione con "Il Punto"</i> Guido Giustetto
		13.05-13.20	<i>La FAD di Quaderni: l'esempio delle linfadenopatie</i> Giovanna La Fauci
		13.20-13.30	Discussione
		13.30-14.30	Pausa pranzo
		14.30-17.00	ASSEMBLEA SOCIALE E ARRIVEDERCI AL PROSSIMO ANNO...

Per info e iscrizioni  
inquadra il QR code



#### Editorial

- 193 Instructions for use  
Michele Gangemi
- 194 Parents, just and simply parents  
Enrico Valletta

#### Info parents

- 195 How to stimulate language development in children from 1 to 3 years  
Antonella Brunelli, Stefania Manetti, Costantino Panza, Antonella Salvati

#### Research

- 196 Listening to children about their hospital stay: the VoiCEs project in Italy  
Francesca Menegazzo, Elisa Conti, Michela Sica, Maria Carmela Leo, Stefania Solare, Elise M. Chapin, Sabina De Rosi

#### A close up on progress

- 199 Humans, bi-cerebral animals: why should we care for parents?  
Livio Provenzi

#### Mental health

- 202 Pediatrics and child neuropsychiatry: what response to a growing demand?  
Edited by Angelo Spataro

#### The first thousand days

- 204 Motherhood and migration.  
A qualitative study of young immigrant mothers in Italy  
Giovanni Giulio Valtolina, Giancarlo Tamanza, Maria Luisa Gennari

#### Focus

- 207 Mental health among children and adolescents: new emergencies  
Sara Uccella, NPI Team, Lino Nobili

#### Appraisals

- 211 Vaginal bleeding in a prepubertal girl: what to think about and what to do  
Alessia Bellotto, Beatrice Gagliardo di Carpinello, Benedetta Mainetti, Luca Savelli, Enrico Valletta

#### Education in medicine

- 214 Ending sponsorships for conferences and courses  
Adriano Cattaneo, Laura Reali

#### Learning with young people

- 215 What to do in bloody diarrhea? Everything and nothing  
Giovanni Casulli, Marina De Giosa, Giuliana Metrangolo, Melodie O. Aricò, Désirée Caselli

#### Personal accounts

- 222 Clinical epidemiology. A pathway for pediatric residents  
Roberto Buzzetti, Angelo Carcione, Cecilia Lugarà, Eloisa Gitto

#### Around narration

- 224 'Passoscuro' and beyond: reflections on the past and future possibilities  
Lynne Murray

#### Public health

- 226 The family and community nurse in the new and future primary care arrangements  
Moreno Crotti Partel
- 228 Bilingualism and primary language disorder  
Michela Muccinelli, Martina Casprini, Michela Castellucci, Mariella Allegretti, Sara Michelacci

#### Farmacipi

- 231 Drug shortages: a significant problem, including in pediatric age groups  
Antonio Clavenna

#### Vaccinacipi

- 232 Influenza and vaccines: what lies ahead?  
Valentina Decimi, Lucia Di Maio, Maria Giuseppina De Gaspari

#### 235 Info

#### 237 Movie

#### 238 Books

#### 240 Meeting synopsis

## Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP

La quota d'iscrizione per l'anno 2023 è di 100 euro per i medici, 10 euro per gli specializzandi, 30 euro per il personale sanitario non medico e per i non sanitari.

Il versamento può essere effettuato attraverso una delle modalità indicate sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina «Come iscriversi».

Se ci si iscrive per la prima volta occorre compilare il modulo per la richiesta di adesione e seguire le istruzioni in esso contenute, oltre a effettuare il versamento della quota come sopra indicato.

Gli iscritti all'ACP hanno diritto a ricevere la rivista bimestrale *Quaderni acp*, le pagine elettroniche di *Quaderni acp* e la newsletter mensile *Appunti di viaggio*. Hanno anche diritto a uno sconto sull'iscrizione alla FAD di *Quaderni acp*; a uno sconto sulla quota di abbonamento a *Medico e Bambino* (come da indicazioni sull'abbonamento riportate nella rivista); a uno sconto sull'abbonamento a *Uppa* (se il pagamento viene effettuato contestualmente all'iscrizione all'ACP); a uno sconto sulla quota di iscrizione al Congresso nazionale ACP.

Gli iscritti possono usufruire di iniziative di aggiornamento e formazione a quota agevolata. Potranno anche partecipare ai gruppi di lavoro dell'Associazione.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it).