

# Quaderniacp

[www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)

Bimestrale di informazione politico-culturale e di ausili didattici della Associazione Culturale Pediatri

[www.acp.it](http://www.acp.it)



Rivista indicizzata in Google Scholar e in SciVerse Scopus

ISSN 2039-1374

## Le malattie infiammatorie croniche intestinali “oltre l’intestino”

[FAD, p. 149](#)

## Studi epidemiologici osservazionali europei: le coorti dalla nascita

[Ricerca, p. 157](#)

## Il canto nelle cure primarie pediatriche

[Aggiornamento avanzato, p. 164](#)

## Editorial

145 Childhood in the center

*Paolo Siani*

147 "Nati per la Musica" turns 15

*Stefano Gorini*

148 "Step by Step": a partnership Uppa-ACP for a free service to support families

*Chiara Borgia, Lorenzo Calia, Sergio Conti Nibali, Federica Zanetto*

## Distance learning

149 Inflammatory bowel diseases "beyond the bowel"

*Martina Fornaro, Enrico Valletta*

## Info parents

156 Chronic inflammatory bowel diseases

*Costantino Panza*

## Research

157 European observational epidemiological studies: cohorts from birth

*Eleonora Morabito, Claudia Pansieri, Chiara Pandolfini, Antonio Clavenna, Imti Choonara, Maurizio Bonati*

## Research letter

160 Oral communications presented by young doctors during the Parmapediatría 2021 webinar

## A close up on progress

164 Singing in primary pediatric care

*Costantino Panza, Maddalena Marchesi*

## Public health

168 Support for child development and parenting in times of pandemic

*Angela Maria Setaro, Domenico Maddaloni*

## Learning from a case

171 An unusual abdominal mass

*Davide Ursi, Cristina Scozzafava, Sara Immacolata Orsini, Andrea Apicella*

## Appraisals

174 Iron deficiency anemia in children: pills of... iron

*Carla Moscheo, Elisa Fenizia, Mariaclaudia Meli, Giovanna Russo*

179 The protection of states of need in pediatrics

*Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile*

## The first thousand days

183 A pragmatic dreamer

*La Redazione*

## Personal accounts

185 A protected outpatient office: visiting in times of Covid

*Silvia Vignola, Antonella Lavagetto, Paola Barbieri, Daniela Bartoli, Carmela Coccia, Laura Di Febraro, Piero Gianiorio, Brigida Manti*

## 188 Books

## 190 Movie

## 191 Letters

## Direttore

Michele Gangemi

## Direttore responsabile

Franco Dessì

## Presidente ACP

Federica Zanetto

## Comitato editoriale

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

Costantino Panza (coordinatore)

Laura Brusadin

Claudia Mandato

Maddalena Marchesi

Laura Reali

Patrizia Rogari

Giacomo Toffol

## Collaboratori

Fabio Capello

Rosario Cavallo

Francesco Ciotti

Antonio Clavenna

Franco Giovanetti

Italo Spada

Angelo Spataro

Augusta Tognoni

## Progetto grafico ed editing

Studio Oltrepagina, Verona

## Programmazione web

Gianni Piras

## Indirizzi

AMMINISTRAZIONE:

tel./fax 0783 57024

DIREZIONE:

direttore@quaderniacp.it

UFFICIO SOCI:

ufficiosoci@acp.it

STAMPA: Cierre Grafica

www.cierrenet.it

## Internet

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

[www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)

## Redazione

redazione@quaderniacp.it

## NORME REDAZIONALI PER GLI AUTORI

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail (redazione@quaderniacp.it) con la 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 corsivo; il grassetto solo per i titoli. Le pagine vanno numerate. Il titolo (italiano e inglese) deve essere coerente rispetto al contenuto del testo, informativo e sintetico (non deve superare le 80 battute, spazi compresi). Se opportuno, può essere modificato dalla redazione, previa comunicazione agli autori. Vanno indicati l'Istituto/Ente di appartenenza e un indirizzo e-mail per la corrispondenza. Gli articoli vanno corredati da un riassunto in italiano e in inglese, ciascuno di non più di 1.000 caratteri, spazi inclusi. La traduzione di titolo e riassunto può essere fatta, se richiesta, dalla redazione. Non devono essere indicate 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. Vanno numerate, titolate e richiamate nel testo in parentesi tonde, secondo l'ordine di citazione.
- Scenari secondo Sakett, 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 2.500 caratteri, spazi inclusi; se di lunghezza superiore, possono essere ridotte 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, l'anno di edizione.
- 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 l'esistenza di un conflitto d'interesse. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo.

## IN COPERTINA

*Asilo Santarelli, Martina Fornaro, Forlì 2017*

Publicazione iscritta nel registro nazionale della stampa n. 8949  
© Associazione Culturale Pediatri ACP  
Edizioni No Profit



# Infanzia al centro



Paolo Siani

Pediatra e parlamentare; coordinatore intergruppo infanzia Camera dei deputati

Nel PNRR presentato dal governo Draghi e approvato in Parlamento ci sono molte misure a favore dell'infanzia, che il pediatra deve conoscere e che qui provo a raccogliere tutte insieme e in modo organico (Tabella 1).

Va subito detto che sono misure che interessano molte aree e molti ministeri, e che avrebbero bisogno di una regia unitaria per valutarne l'effettiva efficacia, la ricaduta che avranno sui bambini e le loro famiglie, e in particolare se riusciranno a essere utilizzate al meglio dalle Regioni che sono più indietro per i servizi all'infanzia e a ridurre le disuguaglianze e la povertà educativa, così come avevamo chiesto come intergruppo infanzia della Camera dei deputati.

L'intervento più rilevante è certamente il **piano per gli asili nido, le scuole dell'infanzia e i servizi di educazione e cura per la prima infanzia**, che ha l'obiettivo di costruire nuovi asili nido e riqualificare e mettere in sicurezza quelli già esistenti per migliorare l'offerta educativa e offrire un concreto aiuto alle famiglie, incoraggiando la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione tra vita familiare e professionale.

Mancano 100.000 posti di asili nido in Italia per raggiungere il 33% che ci chiede l'Europa, come dimostrano i recenti dati presentati dalla fondazione "Con i bambini", e serviranno scelte politiche che mettano al centro le esigenze dei bambini e delle loro mamme e non investimenti a pioggia.

La misura varata dal governo consentirà la creazione di circa 228.000 nuovi posti all'asilo nido. L'intervento sarà gestito dal Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con il Dipartimento delle Politiche per la Famiglia della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Ministero dell'Interno, e verrà realizzato mediante il coinvolgimento diretto dei Comuni che accederanno alle procedure selettive e condurranno la fase della realizzazione e gestione delle opere.

Questo sarà il vero problema da affrontare e risolvere in Parlamento, perché i Comuni in dissesto finanziario, che sono proprio quelli con il più basso numero di asili nido, non potranno sostenere le spese per la gestione del servizio. Chiederemo pertanto al governo di risolvere questa incongruenza, che sarebbe un fallimento per il piano di ripresa e resilienza, il quale ha tra i suoi obiettivi prioritari proprio quello di ridurre le disuguaglianze.

Poi c'è il **piano di estensione del tempo pieno e delle mense scolastiche**, che mira ad ampliare l'offerta formativa delle scuole e a rendere le stesse sempre più aperte al territorio, anche oltre l'orario scolastico, per provare a ridurre la dispersione scolastica. Assi-

curare ai bambini che vivono in famiglie povere e più in difficoltà almeno un pasto equilibrato e di qualità a scuola deve essere una priorità.

Anche in questo caso poi sarà necessario creare programmi specifici per rendere accogliente e di qualità anche il tempo pieno a scuola, se si vogliono recuperare quei bambini che a scuola di mattina non ci vanno o ci vanno poco.

Inoltre, per favorire le attività sportive, a cominciare già dalle prime classi delle scuole primarie, è previsto il **potenziamento delle infrastrutture per lo sport a scuola**.

Secondo i dati dell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica, il 17,1% delle scuole del primo ciclo non dispone di palestre o strutture sportive. Percentuale che sale al 23,4% nelle regioni del Sud, e che sale ulteriormente al 38,4% se prendiamo in considerazione anche le scuole del secondo ciclo di istruzione.

C'è poi l'intervento straordinario finalizzato alla **riduzione dei divari territoriali nel primo e secondo ciclo della scuola secondaria di secondo grado**. La misura ha un triplice obiettivo:

- misurare e monitorare i divari territoriali, anche attraverso il consolidamento e la generalizzazione dei test PISA/INVALSI;
- ridurre i divari territoriali in Italia per quanto concerne il livello delle competenze di base (italiano, matematica e inglese), inferiore alla media OCSE, in particolare nel Mezzogiorno;
- sviluppare una strategia per contrastare in modo strutturale l'abbandono scolastico.

L'obiettivo è garantire un livello adeguato (sopra la media UE) di almeno 1.000.000 di studenti all'anno (per 4 anni), anche per mezzo dello sviluppo di un portale nazionale formativo unico.

L'**investimento su nuove competenze e nuovi linguaggi** intende incidere, migliorandole, sulle abilità digitali, comportamentali e sulle conoscenze applicative per creare nella scuola una nuova "cultura" scientifica necessaria a un diverso approccio all'insegnamento con ricorso ad azioni didattiche non basate solo sulla lezione frontale.

L'**investimento 3.2: Scuola 4.0 – Scuole innovative**, prevede nuove aule didattiche e nuovi laboratori e la trasformazione degli spazi scolastici affinché diventino "connected learning environments" adattabili, flessibili e digitali, con laboratori tecnologicamente avanzati e un processo di apprendimento orientato al lavoro. Con questo progetto si persegue l'accelerazione della transizione digitale del sistema scolastico italiano con quattro iniziative:

- trasformazione di circa 100.000 classi tradizionali in "con-

TABELLA 1. Voci di spesa

Missione	Investimento	Cifra	Misura
M4C1	1.1	4,6 miliardi	Aumento nidi
M4C1	1.2	1 miliardo	Tempo pieno e mense
M4C1	1.3	0,3 miliardi	Infrastrutture sport a scuola
M4C1	1.4	1,5 miliardi	Riduzione divari territoriali nel I e II ciclo secondaria
M4C1	3.1	1,1 miliardo	Nuove competenze e nuovi linguaggi
M4C1	3.2	2,1 miliardi	Scuola 4.0
M5C3	3	0,22 miliardi	Contrasto povertà educativa

nected learning environments”, con l’introduzione di dispositivi didattici connessi;

- creazione di laboratori per le professioni digitali nel secondo ciclo;
- digitalizzazione delle amministrazioni scolastiche;
- cablaggio interno di circa 40.000 edifici scolastici e relativi dispositivi.

L’investimento che prevede **interventi socioeducativi strutturati** per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno a sostegno del terzo settore è una misura che intende contrastare la povertà educativa delle Regioni del Sud attraverso il potenziamento dei servizi socioeducativi a favore dei minori, finanziando iniziative del terzo settore, con specifico riferimento ai servizi assistenziali nella fascia 0-6 anni e a quelli di contrasto alla dispersione scolastica e di miglioramento dell’offerta educativa nella fascia 5-10 e 11-17. La misura intende attivare specifiche progettualità condotte da enti del terzo settore, finalizzate a coinvolgere fino a 50.000 minori che versano in situazione di disagio o a rischio devianza.

È previsto e finanziato anche un piano di **messa in sicurezza e riqualificazione dell’edilizia scolastica**, favorendo anche una pro-

gressiva riduzione dei consumi energetici, e quindi anche di contribuire al processo di recupero climatico. Gli obiettivi principali in dettaglio sono:

- miglioramento delle classi energetiche con conseguente riduzione dei consumi e di emissione di CO<sub>2</sub>;
- aumento della sicurezza strutturale degli edifici.

In conclusione, si tratta di misure davvero importanti, che possono portare a un radicale cambiamento delle politiche per l’infanzia nel nostro Paese.

Tutti questi interventi dovranno nei prossimi mesi essere votati in Parlamento e poi attuati dalle Regioni e dai Comuni ma, se non si prevederà una sorta di accompagnamento per le Regioni che sono più indietro, si rischierà di non raggiungere l’obiettivo primario del PNRR, che è la riduzione delle disuguaglianze e lo sviluppo del Mezzogiorno.

Sarà questa la sfida dei prossimi anni e se la somma stanziata verrà spesa bene avremo messo le basi per una nuova società più equa e più solidale e anche le condizioni di salute dei nostri ragazzi inevitabilmente miglioreranno.

✉ [siani\\_p@camera.it](mailto:siani_p@camera.it)



## Due programmi di lettura condivisa sono meglio di uno. Che cosa c’è da dire di nuovo di un programma come Nati per Leggere?

La lettura condivisa tra genitore e bambino promuove la relazione tra genitore-figlio, sostiene lo sviluppo sociale ed emotivo e l’alfabetizzazione precoce, insomma un intervento che permette al bambino di porre le basi per il successo scolastico e per il pieno estrinsecarsi delle proprie potenzialità. La questione cruciale non è sapere se la lettura in famiglia con i bambini piccoli fa bene, ma sapere come intervenire efficacemente verso la famiglia. In altre parole come fare perché i genitori non motivati a leggere inizino a giocare con il bambino leggendo i libri insieme a lui? Una risposta, tra le tante possibili, l’ha data questo intervento svoltosi a Cincinnati (Ohio, USA) [1]. I promotori di questa ricerca hanno unito *Reach out of Read* (il corrispondente americano di Nati per Leggere che vede impegnati i pediatri di famiglia a offrire le guide anticipatorie ai genitori), con un altro programma, il *Dolly Parton’s Imagination Library*. Che cosa è quest’ultimo? Dolly Parton, celebre cantante, ha lanciato anni fa un’iniziativa per regalare libri ai bambini della contea dove era nata, spinta dal ricordo dell’analfabetismo del padre; oggi il programma della *Biblioteca dell’immaginazione* ha donato 150 milioni di libri a quasi 2 milioni di bambini in tutto il mondo anglosassone, al ritmo di un libro al mese per ogni bambino partecipante fino ai 5 anni di età.

Nel gruppo di intervento, selezionando i bambini in base al codice postale, i pediatri offrivano ai genitori le guide anticipatorie e un libro a ogni bilancio di salute; in più ogni mese era recapitato per posta un libro del programma di Dolly Parton. Nei bambini della coorte 2016 l’intervento è durato 8 mesi mentre nelle coorti 2017 e 2018 l’intervento è durato rispettivamente 16 mesi e 24 mesi. Risultati: nei bambini di basso stato socioeconomico le guide e i tanti libri ricevuti a casa hanno fatto la differenza, migliorando nettamente le misurazioni dei test sulla preparazione ad affrontare la scuola elementare svolta alla fine della scuola materna, predittiva dell’alfabetizzazione scolastica, riducendo la disuguaglianza esistente rispetto ai bambini con codice postale “più fortunato” e sovraperformando i test rispetto a un gruppo di controllo con simile stato socioeconomico al quale era somministrato il solo intervento di *Reach out of Read*. Di più, l’alfabetizzazione è migliorata in modo direttamente proporzionale al numero di libri regalati (10, 20, 30 circa). Quindi le guide anticipatorie devono essere sempre presenti, ma anche tanti libri in casa se vogliamo raggiungere il nostro obiettivo.

1. Szumlas GA, Petronio P, Mitchell MJ, et al. A Combined Reach Out and Read and Imagination Library Program on Kindergarten Readiness. *Pediatrics*. 2021 Jun;147(6):e2020027581.

# Nati per la musica compie 15 anni



**Stefano Gorini**

Pediatra di famiglia, Rimini

## Un po' di storia

Quando Nati per la Musica (NpM), progetto originale italiano, è stato presentato ufficialmente al Congresso Nazionale ACP di Asolo nell'ottobre 2006, il traguardo dei 15 anni era francamente impensabile. Pochi anni prima, nel 1999, aveva preso il via Nati per Leggere e tante energie dovevano essere dedicate al consolidamento di questo programma. Inutile negare che c'erano forti dubbi sulla reale possibilità che ce la potessimo fare a sostenerne un altro parallelo, che riguardasse la musica, poi!

Si era iniziato a lavorare a NpM già un paio di anni prima, grazie al contributo di un primo nucleo composto da Giancarlo Biasini, allora presidente del Centro per la Salute del Bambino, dalla musicista Maddalena Patella e dal sottoscritto. Presidente dell'ACP in quegli anni era Michele Gangemi, che ha creduto fin dall'inizio alla bontà della proposta che andavamo a sviluppare. All'insegna di NpM si tenne nel maggio del 2006, a Cesena, un evento pubblico per i bambini di una scuola primaria, un'anteprima "sul campo" del lancio ufficiale. Diversi amici ci affiancarono in quegli anni: non si può non ricordare il prezioso apporto di Ester Seritti e Johannella Tafuri, ricercatrici e pedagogiste in ambito musicale, oltre al sostegno fattivo della Fondazione Monzino per la pubblicazione dei primi materiali. Tafuri partecipò anche al Nazionale ACP del 2007 di Trani in cui presentò i risultati della propria ricerca sulle vocalizzazioni musicali di bambini di pochi mesi. Questo diede un'ultima e convincente spinta ad abbracciare il progetto da parte dell'ACP.

## Crescono le evidenze

In quegli anni fummo fortunati perché emergevano sempre più articoli sugli influssi positivi della musica sullo sviluppo cognitivo, linguistico, emotivo e sociale del bambino e su quanto la comunicazione musicale in famiglia potesse essere di sostegno alla genitorialità.

Tre studi, in particolare, furono vere e proprie pietre miliari e sono tuttora attualissimi.

R. Zatorre (*Nature*, 2005) ci fece capire che l'esperienza sonoro-musicale è qualcosa di già presente fin dalle più tenere età della vita e coinvolge diversi ambiti funzionali nel cervello influenzandone lo sviluppo (*Quaderni acp* 2007;14:22-5).

Il gruppo di Saito (*Arch Dis Child Fetal Neonatal*, 2007) dimostrò l'importanza della musicalità del linguaggio nella comunicazione madre-figlio, dando impulso e conferma al collegamento di NpM con NpL (*Quaderni acp* 2007;14:188-9).

Infine D. Perani e coll. del San Raffaele (*PNAS*, 2010) documentarono alla RMf come il neonato di pochi giorni di vita avesse le stesse attivazioni cerebrali dell'adulto all'ascolto della musica (*Quaderni acp* 2011;18:2-5).

Cominciavamo quindi a presentare NpM in giro per l'Italia, condividendo tanti viaggi con Federica Zanetto, che subito si era coinvolta e con le musiciste Antonella Costantini e Cecilia Pizzorno.

## Il consolidamento del programma

Ormai NpM richiedeva molte energie a livello organizzativo. Era ora che uscisse dalla fase pionieristica dei primi anni per passare da progetto a programma vero e proprio. Il CSB fu decisivo in

questo. Giorgio Tamburini, che aveva raccolto il testimone della presidenza del CSB, stava diffondendo l'importanza degli interventi precoci nello sviluppo del bambino e NpM era uno di questi. Il CSB, col tempo, ha preso efficacemente in mano l'organizzazione e la promozione di NpM, grazie anche all'esperienza dell'instancabile Alessandra Sila. Ma altri amici si aggiungevano. Fra i tanti vanno citati Elena Flaugnacco, neuropsicologa, e Costantino Panza, pediatra ACP, per il loro alto contributo culturale e per gli articoli pubblicati su *Medico e Bambino*, reperibili anche nel sito del CSB.

## I riconoscimenti

Due fatti risaltano sugli altri. Il primo in ordine di tempo è il patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali nel 2007 e la pubblicazione nel 2014 del manifesto *Le buone pratiche musicali aiutano i bambini a crescere*, firmato da numerose personalità del mondo artistico, culturale e medico-scientifico, oltre che da numerosi enti e associazioni. In area musicale vanno ricordati, fra gli altri, José Antonio Abreu, Daniel Barenboim e Riccardo Muti; in area scientifica Giuliano Avanzini, Nina Kraus, Luisa Lopez, Daniela Perani.

## NpM oggi

Attualmente il programma si avvale dell'apporto, oltre che dei pediatri e dei musicisti, di bibliotecari, psicologi, ostetriche e altro personale paramedico, pedagogisti, educatori dei nidi e insegnanti di scuole dell'infanzia. Vengono organizzati incontri e laboratori per bambini e genitori nei vari ambiti in cui operano le diverse figure professionali, in presenza (quando possibile) e online.

È operativo un coordinamento nazionale e una rete di referenti in ogni regione. Essi arricchiscono NpM con la loro originale e creativa presenza, alimentando il programma con sempre più slancio e forza. Frequenti sono anche le iniziative congiunte NpM-NpL nei vari territori e gli incontri tra i referenti dei due programmi. Possiamo dire pertanto che il 15° non è solo una celebrazione del passato, bensì una prospettiva di ulteriore crescita per il futuro.

Attualmente NpM è presente nel "Tavolo permanente musica 0-6" e nel "Forum Nazionale per l'Educazione Musicale" per dialogare con le istituzioni e contribuire al consolidamento della musica quale "pilastro di tutto il nostro sistema formativo", come la definisce Patrizio Bianchi, Ministro dell'Istruzione.

Dando un ulteriore sguardo al passato possiamo dire che NpM, dopo essere nato da una costola di NpL, ha potuto chiarirne diversi aspetti e intuizioni originarie. Mi riferisco per esempio all'importanza della prosodia nella lettura ad alta voce, quindi all'influenza della musica nello sviluppo del linguaggio nel bambino e alla musica come aiuto in situazioni di difficoltà quali la dislessia.

Per concludere, il desiderio è quello di un coinvolgimento sempre maggiore dei pediatri. NpM non è difficile da attuare né richiede di spendere energie o tempo ulteriore durante i bilanci di salute. Per esperienza di chi vi partecipa, risulta piuttosto un valore aggiunto a livello di soddisfazione personale e professionale per una positiva relazione coi genitori. Un investimento irrinunciabile sul futuro dei nostri bambini.

✉ [stegorini@alice.it](mailto:stegorini@alice.it)

# Passo dopo passo: una partnership Uppa-ACP per un servizio gratuito a supporto delle famiglie



Chiara Borgia<sup>1</sup>, Lorenzo Calia<sup>2</sup>, Sergio Conti Nibali<sup>3</sup>, Federica Zanetto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Vicedirettrice Uppa Magazine; <sup>2</sup>CEO di Uppa; <sup>3</sup>Direttore Uppa Magazine; <sup>4</sup>Presidente ACP

In un mondo ideale tutti i genitori hanno diritto ad avere informazioni chiare, facilmente comprensibili e scientificamente aggiornate sulle misure più idonee a prevenire le malattie e accompagnare la crescita dei loro bambini. Tuttavia sappiamo bene che non è solo l'assenza di malattie che implica il benessere di un individuo: il modello biopsicosociale della medicina – che si fonda sulla visione della persona come una unica identità fisica, psicologica e sociale – ha ampliato il concetto di salute biologica per cui i genitori devono essere informati anche sui determinanti di salute, cioè su quei fattori che ne influenzano lo stato di salute o – più estesamente – di una comunità. Il lavoro del pediatra, in quest'ottica, è quello di accompagnare la famiglia nella crescita sana dei bambini anche attraverso il trasferimento di informazioni e consigli che derivano da evidenze scientifiche consolidate. Queste informazioni non riguarderanno, per l'appunto, solo aspetti di ambito strettamente "medico" (quali per esempio le vaccinazioni, l'uso appropriato dei farmaci, l'alimentazione, le misure per prevenire e curare le malattie infettive o le patologie croniche), ma anche quelli che attengono alla sfera del neurosviluppo e del comportamento. L'obiettivo principale del pediatra e delle altre figure professionali che ruotano intorno alle famiglie (per esempio psicologi, pedagogisti, neuropsichiatri) è quello di favorire l'empowerment dei genitori nell'ottica di renderli sempre più competenti e alla lunga più autonomi riguardo alle scelte di salute per i loro bambini.

Tra i metodi utilizzati per assumere comportamenti salutari e favorire decisioni informate vi sono le guide anticipatorie [1-3], che possono essere un utile strumento a disposizione del pediatra per la propria attività di prevenzione nell'interazione con la famiglia, offrendo informazioni sulle aspettative dello sviluppo del bambino, su quali sono le attività che servono a promuovere la sua crescita e sui benefici delle pratiche, dei comportamenti e degli stili di vita salutari. L'Accademia Americana di Pediatria ha prodotto una guida, *Bright Futures* [4], in cui ha individuato oltre 1.200 guide anticipatorie da poter offrire ai genitori nel corso di 32 bilanci di salute (da 0 a 21 anni), suddivise in 38 argomenti su 8 temi principali: supporto alla famiglia, sviluppo del bambino, salute mentale, nutrizione, attività fisica, salute orale, sviluppo sessuale e sessualità, prevenzione degli incidenti e sicurezza. In Italia un intervento di sostegno alla capacità genitoriale realizzato tramite la diffusione di guide anticipatorie (attraverso una newsletter di otto pagine) sullo sviluppo del bambino nel primo anno di vita, elaborato dai pediatri [5], ha dimostrato una efficacia nell'aumentare le competenze genitoriali per alcuni aspetti specifici, con un generale lieve miglioramento in quasi tutti gli esiti rispetto a un gruppo di controllo, ma con uno spiccato effetto sui genitori più scolarizzati. Tra le caratteristiche che rendono

efficace una guida anticipatoria vi sono la **tempestività** (l'offerta del consiglio alla età del bambino in cui ci si aspetta quel particolare momento dello sviluppo), la **selezione** (evitando di offrire molteplici informazioni ma preferendo quelle più appropriate) e la **rilevanza** (le raccomandazioni chiave che possano essere adottate dalla famiglia) [6].

Uppa [7], la casa editrice che si rivolge ai genitori attraverso la sua rivista bimestrale (*Uppa Magazine*) e i social media, nella sua ormai ventennale attività ha prodotto un'enorme quantità di articoli informativi che vanno dal periodo preconcezionale fino a coprire tutta l'età pediatrica, ma con particolare attenzione ai primi anni di vita dei bambini. Gli articoli vengono pubblicati dopo una revisione tra pari, sono scritti da esperti dell'infanzia e, se riproposti sul web dopo qualche anno dalla loro scrittura, vengono nuovamente revisionati per eventuali aggiornamenti. Molti di questi contributi hanno le caratteristiche delle guide anticipatorie; per questo motivo è stato avviato un percorso editoriale che ha portato a selezionare 180 articoli che sono rilevanti e tempestivi rispetto all'epoca gestazionale delle donne in gravidanza e all'età dei bambini da 0 a 3 anni. Il piano editoriale è stato proposto alla Presidenza e al Consiglio direttivo dell'ACP che lo ha approvato; a questo punto è stata creata un'infrastruttura informatica ad hoc denominata *Passo dopo passo* (<https://www.uppa.it/passodopo-passo-acp/>) [8] attraverso la quale il singolo utente potrà registrarsi inserendo un indirizzo email, la data presunta del parto o la data di nascita del figlio. Una volta completata questa semplice procedura l'utente riceverà ogni mese (e fino alla fine del terzo anno di vita del suo bambino) una newsletter contenente 4 informazioni pertinenti e rilevanti per quel momento della crescita del bambino e, se lo vorrà, potrà leggere il contenuto dei quattro articoli che vengono annunciati nel testo della newsletter. È stato un lavoro molto impegnativo che Uppa ha offerto gratuitamente all'ACP nel cui ambito è nata nell'ormai lontano 2001. E così come la rivista è arrivata ai genitori grazie all'impegno anche dei pediatri ACP, crediamo che anche questo servizio possa trovare in ACP un partner prezioso per la sua diffusione capillare ai genitori che vengono negli ambulatori e negli ospedali dove lavorano pediatri ACP. Ovviamente saremo felici se anche altri pediatri anche non iscritti all'ACP volessero contribuire alla diffusione del progetto. *Passo dopo passo* vuole essere un supporto per i genitori, ma nel contempo anche per i pediatri che potranno contare su un enorme materiale informativo che faciliterà il loro compito di supportare la crescita sana di tutti i bambini.

✉ [direttore@uppa.it](mailto:direttore@uppa.it)

*La bibliografia è consultabile online.*

# Le malattie infiammatorie croniche intestinali “oltre l’intestino”



Martina Fornaro\*, Enrico Valletta\*\*

\* UO Pediatria e Neonatologia, Ospedale Generale Provinciale, Macerata, AV3, ASUR Marche

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

Fino al 50% dei pazienti adulti con malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI) presentano una manifestazione di malattia in sede extraintestinale (extraintestinal manifestation, EIM) che può anche precedere la diagnosi di MICI. Nella popolazione pediatrica questo sembra avvenire nel 23-28% dei casi. La probabilità di sviluppare una EIM aumenta in relazione alla durata della patologia, determinando un impatto importante sulla qualità di vita dei pazienti. Le EIM sono più frequenti nella malattia di Crohn (MC), in particolare nei pazienti con localizzazione colica, rispetto a quelli con retocolite ulcerosa (RCU). L'andamento della EIM decorre, in genere, parallelamente all'attività della malattia intestinale oppure può esserne in tutto o in parte indipendente (Tabella 1). Tipicamente le EIM coinvolgono quattro distretti: cute, articolazioni, fegato e vie biliari, occhio.

Inoltre, esistono complicanze extraintestinali delle MICI che possono essere causate sia dallo stato infiammatorio che dai farmaci utilizzati per il controllo della patologia, oltre che dalle modificazioni della qualità di vita legate alla cronicità. Sono da considerare in questo gruppo le patologie che interessano l'osso, il pancreas, il rene, il distretto cardiopolmonare, il sistema vascolare, e le manifestazioni neurologiche o psichiatriche.

## Cute e mucose

Le manifestazioni cutanee sono tra le EIM più frequenti. Possono essere distinte in:

1 Manifestazioni secondarie alla diffusione cutanea del processo infiammatorio intestinale, con lesioni che condividono le

stesse caratteristiche istopatologiche delle lesioni intestinali. Possono comparire in sedi di continuità con il tratto gastroenterico, come nella regione orale/periorale o perianale, ma anche a distanza:

- *malattia di Crohn metastatica*: granulomi cutanei caratterizzati da noduli ulcerati e placche violacee che possono comparire ovunque ma più spesso interessano la parete addominale anteriore, le estremità e i genitali. Possono precedere di mesi le manifestazioni intestinali, ma anche comparire in modo sincrono o successivo. Non sempre c'è una corrispondenza tra gravità delle lesioni cutanee e grado di attività della malattia intestinale. Rispondono alla terapia per la MC, in particolare agli anti-TNF- $\alpha$ , ma può essere utile anche il trattamento con steroide sistemico o topico, con antibiotici (es. metronidazolo), o con il tacrolimus topico;
- *granulomatosi orofacciale*: rara manifestazione della MC che coinvolge i tessuti con tumefazione delle labbra e del volto, con lesioni granulomatose tipiche della MC. L'andamento correla con l'attività della malattia intestinale, così come la risposta alla terapia.

2 Manifestazioni reattive che condividono con la patologia intestinale un comune meccanismo patogenetico, ma hanno diverse caratteristiche istopatologiche. Possono anticipare la comparsa di sintomi gastrointestinali e includono:

- *eritema nodoso*: ha una prevalenza variabile tra il 4 e il 7,5%, più frequente nella MC e nelle femmine. Esordisce con noduli sottocutanei che, caratteristica-

mente, hanno un colore che evolve dal rosso-viola eritematoso al blu-verdastro contusiforme, fino a diventare giallastre e a scomparire. Delle dimensioni di 1-5 cm, sono noduli caldi, duri e dolenti alla palpazione e si localizzano prevalentemente sulla superficie estensoria delle estremità, in particolare in sede pretibiale, simmetricamente. È la manifestazione cutanea più frequente nelle MICI e correla con l'attività di malattia (Tabella 1) ma non con la gravità, spesso associandosi a sintomi sistemici come febbre, artralgie e astenia. Il quadro istologico, talvolta necessario per la diagnosi differenziale, è quello di una panniculite. L'andamento generalmente è autorisolutivo, nell'arco di alcune settimane. Il trattamento è quello delle riacutizzazioni delle MICI ma può essere necessario utilizzare analgesici e, nei casi più gravi, corticosteroidi sistemici;

- *pioderma gangrenoso*: è più frequente nella RCU e l'andamento non sempre correla con l'attività della malattia intestinale (Tabella 1). Le lesioni possono localizzarsi ovunque, compresa la zona dei genitali, più frequentemente gambe e cute peristomale; sono dolorose, singole o multiple papule-pustole con alone eritematoso che confluiscono a formare ulcere profonde, a contenuto purulento sterile (talora con sovrainfezioni secondarie) e margini violacei di dimensioni variabili da 2 cm a 20 cm. La comparsa delle lesioni è spesso preceduta da un traumatismo locale e nel 25% dei casi c'è una tendenza alle recidive, spesso nella stessa sede di esordio. La

TABELLA 1. Correlazione tra MICI e manifestazioni extraintestinali

Manifestazioni extraintestinali	Correlata con l'attività della malattia intestinale	Indipendente dall'attività della malattia intestinale	Correlazione variabile con l'attività della malattia intestinale
Eritema nodoso	Sì		
Pioderma gangrenoso			Sì
Sindrome Sweet	Sì		
Stomatite aftoide	Sì		
Artropatia periferica	Pauciarticolare	Poliarticolare	
Artropatia assiale		Sì	
Colangite sclerosante primitiva			Sì
Uveite		Sì	
Episclerite	Sì		

diagnosi è prevalentemente clinica, ma può essere utile la biopsia. Il trattamento è finalizzato a contenere il danno dei tessuti e gli esiti cicatriziali, utilizzando corticosteroidi sistemici, farmaci biologici, inibitori delle calcineurine per via topica o sistemica. Sono importanti anche le medicazioni avanzate delle lesioni;

- *piostomatite vegetante*: più frequente nella RCU e nel sesso maschile, associata a eosinofilia nel 90% dei casi, correla frequentemente con l'andamento della malattia. Si tratta di lesioni del cavo orale di tipo pustoloso e dermatosi vegetanti, con aspetto ad acciottolato che possono rompersi e confluire formando ulcere serpigino-se;
  - *sindrome Sweet*: nota anche come dermatosi neutrofila acuta febbrile, è una rara EIM, più frequente nelle femmine. L'uso dell'azatioprina è stato talora implicato nel suo sviluppo. Può precedere o comparire dopo l'esordio della malattia intestinale e poi decorrere in parallelo (Tabella 1). Le lesioni sono papule e placche eritematose, ma anche vescicole-bolle e noduli dolenti, che interessano il volto, il tronco e gli arti. Si associano sintomi sistemici come febbre, congiuntivite e artrite. Istologicamente è presente un infiltrato neutrofilo. Le lesioni rispondono al trattamento steroideo;
  - *manifestazioni aspecifiche associate*: sono molteplici (circa nel 10% dei casi) le condizioni immunologiche associate a MICI. Tra queste la sindrome SAPHO (sinovite, acne, pustolosi, iperostosi, osteite), spondilartropatia sieronegativa, associata in particolare alla MC nei pazienti giovani, caratterizzata da acne conglobata, pustolosi palmo-plantare, idrosadenite, l'alopecia areata, la vitiligine, forme di vasculite e la psoriasi.
- 3 Manifestazioni farmaco-indotte: alcuni farmaci, in particolare gli immunosoppressori o gli immunomodulatori come gli anti-TNF- $\alpha$ , possono provocare reazioni immunomediate paradosse (Tabella 2). È nota la comparsa di lesioni psoriasiche, soprattutto nelle femmine trattate con infliximab o adalimumab, che regrediscono alla sospensione del farmaco. In questi casi è d'obbligo una gestione integrata con il dermatologo, finalizzata a ottimizzare le terapie topiche cutanee mantenendo, quando possibile, la terapia immunosoppressiva di fondo o passando ad altro farmaco.

## Articolazioni

Le manifestazioni articolari sono molto frequenti: in età pediatrica coinvolgono il 33% dei pazienti con MC, in particolare quelli con localizzazione colica, e il 16% dei pa-

zienti con RCU. I sintomi possono precedere la diagnosi di MICI, oppure comparire durante il decorso della malattia intestinale (Tabella 1) (Box 1,2). Il sesso femminile è più colpito di quello maschile che, tipicamente, presenta più spesso forme di artropatie assiali. Sebbene non siano chiari i meccanismi fisiopatologici che uniscono intestino e articolazioni, si ipotizza una disregolazione dell'immunità mucosale intestinale, che causerebbe iperproduzione di citochine infiammatorie e, quindi, una flogosi incontrollata dell'intestino e delle articolazioni. È nota una forte associazione tra spondilartropatie anchilosante e HLA-B27, positivo nel 90% dei casi: nei pazienti con MICI la frequenza di HLA-B27 è uguale a quella della popolazione generale ma il suo riscontro nei pazienti con MICI conferisce un rischio aggiuntivo di manifestazioni infiammatorie del rachide. Infine, il 25-78% dei pazienti con MICI e spondilartropatie anchilosante sono HLA-B27 positivi. Lo sviluppo di artropatie spesso correla sia con l'attività, che con la durata della malattia intestinale: a 5 anni dall'esordio di MICI il 25% dei pazienti presenta una forma di artropatia, percentuale che aumenta al 50% dopo 15 anni di malattia. Lo sviluppo di artropatie peggiora la qualità della vita dei pazienti; oltre alle forme ben definite di artriti, fino al 30% dei pazienti soffre di artralgie che, seppur non gravate dalle complicanze della flogosi articolare, incidono in maniera importante sul mantenimento delle attività quotidiane. Se la diagnosi di MICI è già stata formulata, il riconoscimento di un'artropatia associata è più facile, mentre risulta più difficile sospettare una malattia intestinale, soprattutto se asintomatica, quando l'artropatia è antecedente. Esistono, tuttavia, degli elementi di sospetto (Tabella 3) per una possibile associazione che possono suggerire alcuni accertamenti utili come il dosaggio della calprotectina fecale e l'ecografia addominale con la valutazione delle anse intestinali. In una sospetta artrite idiopatica giovanile all'esordio è sempre consigliabile eseguire il dosaggio della calprotectina fecale.

Le artropatie connesse alle MICI si distinguono in forme periferiche e forme assiali.

- *Artriti periferiche*: caratterizzate da tumefazione e dolore articolare, possono essere oligoarticolari (tipo 1) o poliarticolari (tipo 2).

1. *Oligoarticolari*: sono le più frequenti, in particolare nella MC. Il processo flogistico interessa meno di 5 articolazioni, prevalentemente grandi, con distribuzione asimmetrica. L'esordio è generalmente acuto, concomitante a quello della malattia intestinale, che può essere paucisintomatica, o correlato alle fasi di

riattivazione, autolimitante senza danni permanenti.

2. *Poliarticolari*: meno frequenti della forma oligoarticolare ma sempre associate a MC. Colpiscono le piccole articolazioni, in numero superiore a 5, simmetricamente. I sintomi possono avere lunga durata e sono indipendenti dall'attività della malattia intestinale.
3. *Entesiti*: infiammazioni dei tendini che si manifestano con dolore e tumefazione nella sede di inserzione ossea (es. all'inserzione del tendine d'Achille sul calcagno). La prevalenza è intorno al 5-10%.
4. *Dattiliti*: infiammazione e tumefazione delle articolazioni interfalangee; le dita appaiono tumefatte omogeneamente (*sausage-like digit*) e sono dolenti. È un evento raro.
  - *Artriti assiali*: l'esordio frequentemente precede quello intestinale, l'andamento è indipendente dall'attività della MICI sottostante. Comprendono:
    1. *Sacroileite isolata*: è un'infiammazione delle articolazioni sacroiliache, mono o bilaterale. Spesso asintomatica, può manifestarsi con dolore in sede pelvica, zoppia e/o ridotta mobilità spinale. La diagnosi si basa sul reperto di erosioni, sclerosi e/o anchilosi alle radiografie convenzionali o in TC. La RMN può mostrare segni di infiammazione acuta. La prevalenza nei pazienti con MICI è variabile dal 2 al 32%, indifferentemente nella MC e nella RCU. La comparsa di sacroileite solitamente precede la comparsa di MICI, non correla con l'attività della malattia intestinale ma procede con un decorso indipendente.
    2. *Spondilite anchilosante*: processo infiammatorio cronico a carico delle vertebre, che può coinvolgere anche le articolazioni sacroiliache, le anche e le spalle. È più tipica dei maschi e insorge in età giovane-adulta. Ha una prevalenza dell'1-10% nei pazienti con MICI, più comune in quelli con RCU che presentano HLA-B27. La sintomatologia è abbastanza tipica: dolore vertebrale con perdita della lordosi fisiologica, limitazioni alla mobilizzazione del rachide e sviluppo di deformità, presenza di sindesmofiti vertebrali. L'andamento della malattia è indipendente da quello delle MICI.
    3. *Dolore infiammatorio alla colonna vertebrale*: colpisce circa il 5-30% dei pazienti con MICI, è caratterizzato da un dolore al rachide a riposo con rigidità mattutina che migliora con l'attività. È causato da un'infiammazione della colonna e delle articolazioni sacro-iliache, in assenza di segni di sacroileite. Per la diagnosi si utilizzano i criteri di Calin, rispettandone almeno 4 su 5: età < 40 anni, esordio

**TABELLA 2. Principali manifestazioni cliniche secondarie alle terapie utilizzate nelle MICI**

	CUTE	OSSO	SNC	FEGATO/ PANCREAS	OCCHIO	RENE	VASCOLARE
<b>GLUCOCORTICOIDI</b>	Acne Strie rubre	Osteopenia		Steatosi epatica da dislipidemia/ obesità	Glaucoma		Trombosi
<b>TIOPURINE</b>	Infezioni Ipersensibilità			Ipertransaminasemia Epatite acuta Iperplasia nodulare rigenerativa Peliosi epatica Sindrome da ostruzione sinusoidale Pancreatite			
<b>SULFALAZINA E MESALAZINA</b>	Dermatite esfoliativa Sindrome di Stevens-Johnson		Neuropatia periferica Mielite Sindrome di Guillain-Barré	Epatotossicità acuta farmaco dipendente: Ipertransaminasemia Colestasi Pancreatite		Sindrome nefrosica Nefrite interstiziale	
<b>ANTAGONISTI TNFALFA</b>	Rash Lupus eritematoso Lesioni paradosse eczematose e psoriasiche		Demielinizzazione centrale Neurite ottica Neuropatia periferica Sindrome di Guillain-Barré	Ipertransaminasemia / colestasi idiosincrasica			
<b>METRONIDAZOLO</b>			Neuropatia periferica				
<b>CICLOSPORINA</b>			Tremori Epilessia Neuropatia periferica Parestesie Atassia Afasia			Insufficienza renale acuta	
<b>TALIDOMIDE</b>			Neuropatia periferica				
<b>METHOTREXATE</b>	Alopecia Rash Intertrigini			Ipertransaminasemia transitoria a risoluzione spontanea			

**TABELLA 3. Indici di sospetto per MICI in presenza di un'artropatia**

<b>CLINICA</b>	Sintomi refrattari alle terapie
<b>ESAMI</b>	VES e PCR elevati, anemia, piastrinosi, calprotectina fecale > 100 mcg/g
<b>ECOGRAFIA ARTICOLARE</b>	Panno sinoviale ipervascularizzato (processo cronico) in artrite mono-pauciarticolare non settica di recente insorgenza

insidioso, durata ≥ 3 mesi, rigidità mattutina, miglioramento dei sintomi dopo esercizio.

**Terapia**

La terapia delle artropatie è orientata all'identificazione del miglior trattamento in re-

lazione alla prevalenza dei sintomi articolari rispetto a quelli intestinali. I farmaci utilizzati comprendono gli antinfiammatori non steroidei a brevi cicli, i farmaci immunomodulanti come il methotrexate, le infiltrazioni locali con steroidi nelle artriti oligoarticolari, i farmaci biologici (infliximab e adalimu-

ma). Anche il piano di riabilitazione fisioterapia è importante.

**Fegato**

L'incremento asintomatico e transitorio delle transaminasi è riportato in circa il 40% dei pazienti. Le indicazioni provenienti dalle li-

**BOX 1. L'artrite prima del Crohn**

Linda ha 13 anni, è sempre stata bene fino alla comparsa di dolori articolari diffusi, accompagnati dalla tumefazione delle ginocchia bilateralmente. Dopo un primo trattamento con FANS, compare una franca artrite delle ginocchia, delle caviglie e delle articolazioni interfalangee prossimali di entrambe le mani. Al laboratorio ci sono segni di flogosi, non c'è veivite, gli ANA sono negativi. Vista la persistenza della sintomatologia in terapia con FANS, ci si orienta verso una diagnosi di artrite idiopatica giovanile a esordio poliarticolare. Avviata la terapia con methotrexate, la risposta clinica non è ottimale. Sono frequenti gli episodi di riacutizzazione alle ginocchia che rispondono poco al trattamento con steroide intrarticolare, ma anche alle piccole articolazioni delle mani che richiedono cicli di steroide per os. Inizia, quindi, l'etanercept con remissione soddisfacente dei sintomi. A distanza di sei mesi dall'esordio articolare, Linda presenta un episodio di apparente gastroenterite della durata di qualche giorno. L'addominalgia, peraltro, persiste così come l'inappetenza. Dopo qualche settimana ricompare la diarrea con scariche anche notturne e presenza di sangue rosso vivo, febbricola, astenia e calo ponderale del 12%. Alla visita ci sono lesioni nodulari dolenti in regione pretibiale destra, compatibili con eritema nodoso. L'esame articolare è invece negativo. Agli esami è presente anemia sideropenica, leucocitosi neutrofila, VES di 53, piastrinosi e ipoalbuminemia. Le coproculture sono negative. Gli ANA si confermano negativi, così come ANCA e ASCA. La calprotectina fecale è elevata.

Nel sospetto di un esordio di MICI, si effettuano EGDS e colonscopia che mostrano un quadro compatibile con malattia di Crohn severa, a interessamento prevalentemente esofageo e colico, confermato dall'esame istologico delle biopsie. Il Pediatric Crohn's Disease Activity Index (PCDAI) è 45, indicativo di un'attività di malattia severa. Viene quindi sospeso l'etanercept e avviata la terapia per il Crohn: nutrizione enterale esclusiva associata ad azatioprina e steroide sistemico, oltre che terapia di supporto con nutrizione parenterale e infusioni di ferro e.v. In un paio di settimane i sintomi intestinali migliorano con una graduale normalizzazione dell'alvo; non ci sono sintomi articolari e l'eritema nodoso è anch'esso in miglioramento, anche se si risolverà più lentamente.

**BOX 2. L'artrite dopo il Crohn**

Paolo ha 14 anni ed è seguito per una MC ileocolica dall'età di 12 anni. La terapia di mantenimento con azatioprina è ben tollerata e buono è anche il controllo della malattia fino a quando ricompaiono diarrea, dolore addominale e calo ponderale. Gli indici di infiammazione (leucocitosi neutrofila, VES e PCR) e la calprotectina fecale sono elevati. Il PCDAI è 37,5, indicativo di un'attività di malattia moderata. È avviata terapia con metronidazolo e corticosteroide con buona risposta clinica. La sintomatologia intestinale sembra essere del tutto rientrata, ma alla visita di controllo Paolo si presenta in stampelle: è evidente una tumefazione del ginocchio destro con dolore e impotenza funzionale. Il ragazzo racconta di un trauma occorso qualche giorno prima: gli accertamenti radiologici sono negativi, viene effettuata un'artrocentesi (l'esame colturale è negativo), consigliati riposo e applicazione di ghiaccio. A distanza di qualche giorno la tumefazione e il dolore al ginocchio destro ricompaiono e diventa evidente l'interessamento anche del ginocchio sinistro. A questo punto, entrambe le ginocchia sono tese, tumefatte, calde, dolenti e c'è impotenza funzionale. L'obiettività addominale è regolare e Paolo non riferisce sintomi intestinali. Gli esami sono evidentemente infiammatori, ma le sierologie, gli ANA e l'aspirato midollare risultano nella norma. La colonscopia mostra una malattia ileocolica in fase di attività grave, confermata anche dall'esame istologico. Alla luce della manifestazione extraintestinale e del livello di attività di malattia si avvia la terapia con anti-TNF- $\alpha$ . Dopo circa due anni di terapia con infliximab, con buona risposta clinica, ricompare l'artrite del ginocchio destro, in concomitanza con dolore addominale, diarrea, febbre ed aftosi del cavo orale. Anche agli esami ematici è evidente una riattivazione della malattia che viene gestita ottimizzando la terapia con infliximab senza, peraltro, un miglioramento sostanziale dei sintomi e degli indici di flogosi. Una nuova endoscopia mostra una malattia attiva a livello del colon ascendente, del cieco e della valvola ileocecale. Il dosaggio dei livelli circolanti di infliximab, nonostante l'incremento della posologia, risulta molto inferiore alla soglia terapeutica, con positività degli anticorpi anti-infliximab. Constatata la perdita di risposta all'infliximab, si effettua lo switch terapeutico con adalimumab. La risposta clinica è ottima, con risoluzione dell'artrite e dei sintomi intestinali dopo le prime somministrazioni.

nee guida sono quelle di valutare le transaminasi (AST e ALT) e le GGT alla diagnosi di MICI, controllandole ogni 6-12 mesi in tutti i pazienti e ogni 3 mesi in quelli sottoposti a terapia immunosoppressiva. In caso di alterazioni degli esami è bene ripeterli per valutarne l'eventuale normalizzazione spontanea; di fronte alla persistenza delle alterazioni, bisogna invece proseguire con le indagini diagnostiche, anche strumentali (Tabella 4). Tra le EIM epatiche, alcune

patologie (la colangite sclerosante primitiva, l'epatite autoimmune e la colangite sclerosante autoimmune) sono notoriamente associate alle MICI, con le quali condividono verosimilmente una comune fisiopatologia e nelle quali è frequente la positività degli anticorpi anticitoplasma nucleare dei neutrofilo (pANCA). Altre possono essere correlate all'infiammazione sistemica e altre ancora agli effetti avversi dei farmaci utilizzati per le MICI.

- *Colangite sclerosante primitiva (PSC)*: malattia cronica, progressiva, a impronta colestatica, caratterizzata da infiammazione e fibrosi dell'intero albero biliare che ne risulta distorto in restringimenti e dilatazioni multifocali. La PSC è rara in età pediatrica, 0,2-1,5 casi ogni 100.000 bambini, ma di questi la maggior parte si verifica in associazione con una MICI, in particolare la RCU, con una prevalenza pari al 2-10%. Clinicamente dà malessere, prurito, febbre, sudorazione notturna e dolore addominale ai quadranti superiori; i sintomi possono essere intermittenti e confondersi con quelli della MICI. La diagnosi si basa sull'evidenza di colestasi (aumento di GGT, ALP e acidi biliari), sulla tipica istologia e sul riscontro in imaging (colangiogramma e/o colangiografia retrograda endoscopica) dell'aspetto peculiare con restringimenti e dilatazioni dell'albero biliare. L'associazione MICI-PSC mostra delle caratteristiche fenotipiche uniche: la RCU è più frequentemente associata, in una forma pancolica con risparmio rettale ma maggiore incidenza di backwash ileite. Nei casi di MC associata a PSC, l'interessamento è prevalentemente colico. L'andamento clinico delle MICI-PSC è meno severo, con minore rischio di colectomia ma maggiore possibilità di sviluppare carcinoma coloretale. La storia della malattia epatica è impegnativa: la progressione è indipendente dall'andamento della malattia intestinale (Tabella 1) e non è condizionato dalle terapie immunosoppressive della MICI. Circa il 37% dei pazienti pediatrici entro 5 anni dalla diagnosi di PSC sviluppa cirrosi e insufficienza epatica. Si tratta inoltre di pazienti ad alto rischio di sviluppare colangiocarcinoma. Il trattamento della PSC si basa sull'utilizzo dell'acido ursodesossicolico, sul posizionamento endoscopico di stent biliari e/o dilatazioni delle stenosi. Nei pazienti con malattia epatica terminale l'unica opzione terapeutica è il trapianto di fegato, sul quale però grava un rischio di recidiva di malattia post-trapianto del 15-20%.
- *Epatite autoimmune (EA)*: è la patologia autoimmune del fegato più comune, caratterizzata da un incremento delle transaminasi, elevati livelli di IgG, presenza di specifici anticorpi e, istologicamente, da epatite dell'interfaccia. Pur relativamente frequente nella popolazione generale, è anche associata con le MICI (0,6-1,6%) ma meno frequentemente della PSC. Sulla base del profilo anticorpale si distinguono due tipi di EA: nel tipo 1 sono presenti gli anticorpi antinucleo (ANA) e/o anticorpi antimuscolo liscio (SMA), mentre nel tipo 2 sono positi-

TABELLA 4. Indagini utili nel sospetto di patologia epatica

ESAMI EMATICI DI PRIMO LIVELLO	
AST, ALT, GGT, ALP, bilirubina totale e diretta, acidi biliari totali, albumina, PT-INR.	
SOSPETTO	
<b>DANNO EPATOCELLULARE:</b> Epatite autoimmune Steatosi Epatiti metaboliche Epatite virale Tossicità da farmaci	<b>DANNO COLESTASTICO:</b> Colangite sclerosante primitiva Colangite sclerosante autoimmune Colelitiasi Tossicità da farmaci
ESAMI EMATICI DI SECONDO LIVELLO	
Sierologie virali (HBV-HCV-EBV-CMV-HHSV 7-8, enterovirus, parvovirus, adenovirus) Anticorpi antinucleo, antimuscolo liscio, antimicrosomi epato-renali tipo 1, anticorpi anti-antigene epatico solubile Ceruleoplasmina, alfa-1 antitripsina	
INDAGINI STRUMENTALI	
Ecografia addominale con doppler Colangio-RM Colangiografia retrograda endoscopica Biopsia epatica	

vi gli anticorpi antimicrosomi epato-renali tipo 1 (anti-LKM1) e/o gli anti-citosol epatico tipo 1 (LC1). Gli anticorpi p-ANCA sono frequentemente positivi nell'EA tipo 1, tipicamente negativi nella tipo 2. La presentazione clinica è eterogenea, variando da quadri aspecifici di astenia, artralgie e nausea, a manifestazioni eclatanti con ittero ed epatite acuta o iperacuta con insufficienza epatica fulminante. Il sospetto di un'EA associata a MICI può sorgere dopo il riscontro di un'ipertransaminasemia persistente e richiede la conferma della biopsia epatica. La terapia di scelta è quella con immunosoppressori, generalmente con ottima risposta: con l'appropriata terapia l'80% dei pazienti raggiunge la remissione. Attualmente non ci sono dati a sufficienza per stabilire se il decorso dell'EA associata a MICI sia differente rispetto a quella dei pazienti non affetti da MICI.

- **Colangite sclerosante autoimmune (CSA):** è una sindrome da overlap tra PSC e EA, che si osserva prevalentemente nei bambini e nei giovani adulti, sia maschi che femmine, caratterizzata da anticorpi ad alto titolo (ANA, SMA, pANCA) e IgG elevate. L'associazione con MICI è più comune rispetto all'EA. Il controllo della malattia intestinale in questi pazienti è essenziale per consentire un buon decorso della malattia epatica. Istologicamente ai reperti dell'epatite di interfaccia si associano anche quelli tipici della PSC. Il danno biliare può essere non evidente, sia agli esami che clinicamente, mentre la colangiografia e l'esame istologico consentono di evidenziare il coinvolgimento delle vie biliari. La presentazione clinica è simile a quella dell'EA. La terapia immunosoppressiva agisce bene sul danno

parenchimale, ma meno su quello biliare che può progredire fino alla necessità di trapianto epatico. Nei pazienti trapiantati, il rischio di recidiva di malattia è del 15%.

- **Trombosi portale:** le MICI sono associate a un rischio aumentato di tromboembolismo (vedi più avanti nel testo), tra cui la trombosi della vena porta, la cui incidenza è superiore a quella della popolazione generale. Fattori di rischio sono il sesso femminile, la giovane età e un recente intervento chirurgico addominale, in particolare nella RCU dopo proctocolectomia restaurativa. La presentazione clinica acuta è variabile e insidiosa, con quadri di addome acuto ma anche dolore addominale o lombare intermittente, diarrea non ematica, ascite, ematochezia. La trombosi portale cronica è più frequentemente un riscontro occasionale durante un esame di imaging, oppure può presentarsi con le complicanze dell'ipertensione portale (varici esofagee, epato-splenomegalia).
- **Colelitiasi:** è da tempo nota la correlazione con le MICI e la prevalenza nella MC è dell'11%. Un fattore di rischio ulteriore è la resezione ileale nella MC. La presentazione clinica non differisce da quella della popolazione generale.
- **Epatiti virali:** sono poco frequenti, ma pongono un problema di gestione per il rischio potenziale di malattia epatica complicata a causa dell'utilizzo di farmaci immunosoppressori, compresi i corticosteroidi a dosi elevate per un lungo periodo, e gli inibitori del TNF- $\alpha$ . In particolare è noto il rischio di riattivazione di un'infezione cronica da virus dell'epatite B (HBV), che può portare anche a epatite acuta fulminante. Sia per l'epatite A che

per l'epatite B è disponibile la vaccinazione ed è importante porre attenzione allo stato vaccinale del bambino al momento della diagnosi di malattia intestinale, in modo da completare il ciclo vaccinale. All'esordio, si dovrebbero testare le sierologie, includendo il virus dell'epatite C (HCV), mantenendo poi un successivo monitoraggio.

- **Epatotossicità da farmaci:** la maggior parte dei farmaci utilizzati nelle MICI è potenzialmente epatotossica. L'effetto è solitamente acuto, rendendosi evidente dopo pochi giorni, ma anche dopo qualche mese dall'inizio della terapia con un'alterazione delle transaminasi che può permanere anche per mesi. I meccanismi sottostanti sono scarsamente noti e il tipo di danno epatico varia in dipendenza dalla tipologia di farmaco utilizzato (Tabella 4). In particolare, le tiopurine possono causare epatotossicità in alcuni soggetti che presentano polimorfismi genetici che riducono l'attività dell'enzima tiopurina S-metiltransferasi, attiva durante la metabolizzazione di 6-mercaptopurina e azatioprina, favorendo la produzione del metabolita tossico 6-metil-mercaptopurina.

## Occhio

La prevalenza delle EIM oculari in ambito pediatrico varia tra 0,6% e 1,8%, più frequentemente nei pazienti con MC e in particolare in quelli con malattia colica. Alcune di queste manifestazioni meritano una sollecita valutazione specialistica (Tabella 5).

- **Episclerite:** è la più comune tra le manifestazioni oculari delle MICI (2-5% dei pazienti). È caratterizzata dall'iperemia della sclera e della congiuntiva di uno o di entrambi gli occhi, senza dolore né modifiche del visus ma può essere presente bruciore. Correla con l'attività della malattia sottostante (Tabella 1) e non richiede una terapia specifica.
- **Sclerite:** è una manifestazione grave che può ridurre la capacità visiva. Dà dolore persistente, esacerbato dai movimenti oculari, che peggiora di notte e che si irradia alla regione periorbitale. L'occhio è rosso e c'è fotofobia. La sclerite non correla direttamente con l'attività di malattia, può precedere o seguire la diagnosi.
- **Uveite:** si manifesta in circa lo 0,5-3% dei pazienti, usualmente precedendo la diagnosi della malattia intestinale (Tabella 1). Può, inoltre, essere associata ad artrite. Oltre all'iperemia sclerale e congiuntivale, sono presenti dolore e alterazione del visus. L'uveite è spesso bilaterale, a esordio insidioso, accompagnata da fotofobia e cefalea. È importante una diagnosi precoce per ridurre il rischio di pro-

TABELLA 5 Indicazioni a una valutazione oculistica urgente

SEGNI/SINTOMI	PATOLOGIA OCULARE
Riduzione acuità visiva	Cheratite Uveite Glaucoma ad angolo chiuso
Sensazione di corpo estraneo con limitazione all'apertura dell'occhio	Cheratite
Pupilla fissa	Glaucoma ad angolo chiuso
Cefalea severa e nausea	Glaucoma ad angolo chiuso
Opacità corneale	Cheratite
Flush ciliare (anello intensamente iperemico al limbus – transizione tra cornea e sclera)	Cheratite Uveite anteriore Glaucoma

gressione del danno. L'andamento può essere indipendente dalla malattia intestinale. La diagnosi è fatta dall'oculista attraverso l'esame con lampada a fessura e il trattamento può essere topico o sistemico con corticosteroidi e, successivamente, anche con anti-TNF- $\alpha$ .

- **Cheratite:** è una malattia della cornea, di raro riscontro, che si manifesta con sensazione di corpo estraneo oculare, opacamento della cornea periferica con alterazioni del visus.
- **Glaucoma:** può essere secondario all'uso prolungato di corticosteroidi (Tabella 2) ma anche a meccanismi immunomediati.

### Pancreas

Il coinvolgimento pancreatico include forme di pancreatite acuta o cronica.

- **Pancreatite acuta:** esistono forme associate alle MICI, la cui clinica è sovrapponibile a quella della pancreatite nella popolazione generale e la diagnosi si basa sulla presenza di due su tre dei seguenti criteri: dolore addominale ai quadranti superiori; aumento delle lipasi sieriche; evidenza in RMN di alterazioni del parenchima pancreatico. Nei pazienti con MICI può essere difficile una diagnosi differenziale rispetto ad altre cause di dolore addominale e, inoltre, nel 7% dei soggetti sono descritte alterazioni delle lipasi in assenza di sintomi. È possibile individuare due forme diverse di pancreatite correlata alle MICI. Nella prima è verosimilmente coinvolto il sistema immunitario e comprende la pancreatite autoimmune, quella idiopatica, la pancreatite granulomatosa e quella associata a PSC. Nella seconda sono implicati meccanismi iatrogeni, come nella pancreatite indotta da farmaci (la più comune) (Tabella 2) (Box 3), in quella post-ERCP o post-enteroscopia, oppure secondari alle patologie associate come la calcolosi biliare. La pancreatite indotta da azatioprina o da 6-mercaptopurina è dose-indipendente e si verifica nel

4% dei pazienti trattati, in particolare in quelli con MC e in quelli che presentano l'aplotipo HLA-DQA1\*02:01 – HLA-DRB1\*07:01. Il monitoraggio delle lipasi non ha un valore predittivo della pancreatite che si verifica tipicamente entro 3-4 settimane dall'avvio della terapia e ha un decorso moderato. Minore è il rischio di pancreatite associata alla terapia con 5-ASA che non è dose-dipendente.

- **Pancreatite cronica:** causata da anomalie dei dotti pancreatici. Lostruzione del dotto principale o rilevanti dilatazioni o irregolarità dei dotti si riscontrano nel 8% e nel 16% dei pazienti con MC e RCU, rispettivamente. In molti casi sono assenti calcificazioni parenchimatose.

### Osso

Una ridotta densità ossea fino all'osteoporosi è frequente nei pazienti adulti di entrambi i sessi: circa il 50% presenta osteopenia e fino al 37% osteoporosi. Si tratta di un problema multifattoriale che ha come concause lo stato di infiammazione cronica, i trattamenti corticosteroidi prolungati (Tabella 2), le forme intestinali estese di MC o le ampie resezioni intestinali, l'età, il fumo di sigaretta, la scarsa attività fisica e i deficit nutrizionali. La diagnosi di osteoporosi richiede l'esecuzione di una densitometria: in età pediatrica uno Z-score che risulti  $\leq 2$  deve essere valutato come patologico e richiede di considerare il trattamento. Nei pazienti in terapia corticosteroidica protratta ( $\geq 3$  mesi), la densitometria andrebbe eseguita annualmente. La remissione clinica protratta della malattia intestinale consente un recupero della densità ossea. Il regolare esercizio fisico, l'eliminazione del fumo e il mantenimento di un adeguato apporto di calcio con la dieta sono essenziali per la prevenzione dell'osteopenia. I pazienti in trattamento con steroidi dovrebbero ricevere calcio e vitamina D come profilassi per l'intera durata della terapia. Il trattamento con bifosfonati trova indicazione nei pazienti ad alto rischio di frattura vertebrale.

### Rene

Sono riportati casi di nefrite tubulo-interstiziale, di tipo granulomatoso e di glomerulonefrite da IgA. Soprattutto nella MC, può comparire una nefrolitiasi da acido urico o da ossalato di calcio. L'amiloidosi secondaria è una rara ma grave complicanza delle MICI di lunga durata, soprattutto nei pazienti di sesso maschile con MC ileocolica e/o perianale. Il rischio di insufficienza renale è correlato oltre che alla durata della malattia, alla presenza e entità delle resezioni del piccolo intestino e ad una storia di calcolosi renale.

Anche le terapie (Tabella 2) possono causare nefrotossicità. Sulfalazina e 5-ASA danno sindrome nefrosica e nefrite interstiziale. I salicilati sono causa sia di nefrite interstiziale acuta che cronica, con un danno reversibile se diagnosticato precocemente. Il rischio è maggiore nei primi mesi di trattamento, nei quali è raccomandato un monitoraggio attento della funzione renale. La ciclosporina determina insufficienza renale acuta, reversibile con la sospensione del farmaco, ma anche una compromissione cronica della funzione renale che può riguardare fino al 20% dei pazienti.

### Tromboembolismo

Le MICI e in particolare la RCU, aumentano il rischio di trombosi venosa di circa 3 volte rispetto alla popolazione generale, verosimilmente a causa della connessione tra infiammazione e stato pro-coagulativo. Eventi tromboembolici sono stati descritti anche in pazienti in fase di remissione clinica. Ulteriori fattori predisponenti sono l'immobilizzazione, la presenza di un catetere venoso centrale (CVC), lo stato settico, l'utilizzo di corticosteroidi (Tabella 2). La trombosi venosa può causare sintomi sfumati che è importante imparare a riconoscere. La sede più frequentemente coinvolta è rappresentata dalle vene cerebrali e si manifesta con cefalea/emicrania che non rispondono all'antidolorifico, vomito, irri- tabilità/alterazione dell'umore. Il riconoscimento tempestivo sulla base del sospetto clinico, confermato dall'imaging, è cruciale per ridurre il rischio di deficit permanenti. Altre sedi di localizzazione sono i vasi splancnici (dolore addominale), le vene profonde degli arti (edema, intorpidimento, dolore distrettuale) ma anche la tromboembolia polmonare. Sebbene il rischio di trombosi sia maggiore in corso di ospedalizzazione, la maggior parte degli eventi si manifestano dopo la dimissione in pazienti con una storia recente di interventi chirurgici o di riacutizzazione, per i quali sarebbe quindi utile considerare una profilassi, in particolare se coesistono altri fattori di rischio (precedente episodio di tromboembolismo, familiarità di primo grado, trombo-

**BOX 3. La pancreatite da farmaco**

Giulio ha 15 anni e una recente diagnosi di MC a localizzazione ileale; l'esordio clinico era stato caratterizzato da dolore addominale persistente, alterazione dell'alvo, progressivo calo ponderale e febricola serotina. Dopo la formalizzazione della diagnosi, è stata avviata la terapia nutrizionale enterale esclusiva con una formula polimerica e il trattamento con azatioprina. In poche settimane i sintomi si risolvono e gli esami mostrano una riduzione degli indici di infiammazione. Dopo circa un mese di terapia, compare per la prima volta un valore di lipasi poco sopra i limiti di normalità, 70 U/L (N < 50 U/L). Il ragazzo è asintomatico e si decide di monitorare l'andamento degli esami. Qualche giorno dopo compare un dolore addominale localizzato all'ipocondrio destro, non accompagnato da alterazioni dell'alvo né a febbre. Gli esami mostrano indici di infiammazione normali ma un valore di lipasi di 2023 U/L. L'ecografia addominale mostra un aumento volumetrico della coda del pancreas a ecostruttura lievemente disomogenea. Nel sospetto di un episodio di pancreatite acuta secondario alla terapia con azatioprina, Giulio viene ricoverato: sospendiamo il farmaco, iniziamo una terapia di supporto con idratazione e.v. e antidolorifici e, dopo circa 24 ore, viste le buone condizioni generali e la riduzione delle lipasi, riprendiamo la terapia nutrizionale esclusiva. In pochi giorni le lipasi e l'aspetto ecografico si normalizzano e il ragazzo torna a essere del tutto asintomatico. Viene dimesso, proseguendo la nutrizione enterale esclusiva per indurre la remissione della MC e, successivamente, impostando il trattamento con methotrexate.

filia nota, presenza di anticorpi antifosfolipidi, utilizzo di contraccettivi orali, fumo, obesità, terapia con talidomide, presenza di un CVC). Qualora ci sia indicazione per la tromboprofilassi, è raccomandato l'utilizzo di eparina a basso peso molecolare.

**Manifestazioni cardiorespiratorie****Cuore**

È descritto un maggiore rischio di patologia cardiovascolare (in particolare, legato al tromboembolismo già descritto) a causa dell'esposizione cronica al processo infiammatorio che determina deposizione patologica di collagene nei tessuti predisponendo ad aterosclerosi precoce, ma anche a causa dei farmaci utilizzati che possono favorire ipertensione e dislipidemie. Sono diverse le manifestazioni cardiovascolari che si associano alle MICI:

- pericardite e miocardite: immunomediata o secondaria a tossicità da farmaci (5-ASA);
- aritmie e disordini della conduzione: da fibrosi interstiziale;
- endocarditi: causate da batteriemie, favorite dall'immunosoppressione o da CVC;
- arterite di Takayasu: associazione rara ma segnalata, soprattutto con RCU;
- insufficienza cardiaca: esito dei processi di pericardite o miocardite; secondaria a fibrosi/atrofia del miocardio da alterato metabolismo del collagene nell'utilizzo prolungato di corticosteroidi.

**Polmoni**

Sintomi respiratori sono stati descritti in pazienti con MICI, ma l'esatta prevalenza non è nota. È verosimile che alcune manifestazioni polmonari siano poco riconosciute dal momento che i test di funzione respiratoria sono spesso alterati anche in assenza di sintomi. Vi può essere tosse produttiva o secca, wheezing, dispnea, intolleranza allo sforzo,

emottisi e dolore toracico. Sono descritte bronchiectasie, associate soprattutto a RCU, bronchiti croniche, alveoliti fibrosanti, polmoniti interstiziali e granulomatoze. Si segnala un'iperreattività bronchiale nei pazienti con MC, come espressione infiammatoria delle vie aeree, anche subclinica. Talora i farmaci (salicilati e methotrexate) utilizzati per la malattia intestinale possono risultare tossici per i polmoni.

**Manifestazioni neurologiche**

Le manifestazioni neurologiche sono quelle meno diagnosticate, ma hanno un impatto importante sulla qualità di vita dei pazienti. Si tratta di neuropatie periferiche, mono o polineuropatie, primitivamente associate alle MICI, o secondarie all'utilizzo di farmaci e/o a deficit nutrizionali.

- *Neuropatie periferiche associate a MICI*: processi correlati a meccanismi immunitari, ad andamento acuto o cronico, sia demielinizzanti, come la polineuropatia demielinizzante infiammatoria cronica, che da danno assonale, come la polineuropatia sensitivo-motoria.
- *Neuropatie periferiche indotte da deficit nutrizionali*: il deficit di vitamine del gruppo B (in particolare B<sub>12</sub> e folati nella MC) è la causa più comune, con parestesie periferiche o atassia. Anche il deficit di vitamina E può causare neuropatie sensitive. I sintomi regrediscono con la supplementazione vitaminica.
- *Neuropatie indotte da farmaci*: sono complicanze relativamente frequenti (Tabella 2). Il metronidazolo può causare un danno tossico ai nervi periferici sia di tipo sensitivo che motorio, generalmente reversibile con la sospensione del farmaco. La talidomide, utilizzata per il mantenimento della remissione nella MC refrattaria, ha come frequente effetto collaterale (circa 20% dei casi) una neuropatia periferica che è dose e

tempo-dipendente e generalmente reversibile con la riduzione o la sospensione del farmaco. È raccomandato uno studio neurofisiologico prima e durante il trattamento. Anche la ciclosporina è associata alla comparsa di moderati sintomi neuropatici, reversibili. Gli inibitori del TNF- $\alpha$  possono determinare diverse manifestazioni neurologiche immunomediata, tra le quali processi demielinizzanti compatibili con la sindrome di Guillain-Barré o la sindrome di Miller-Fisher.

**Manifestazioni psichiatriche**

L'esperienza di una patologia cronica in età evolutiva rappresenta una minaccia per un sano sviluppo psicosociale, con ripercussioni che interessano anche l'età adulta. In particolare, gli adolescenti con MICI sono a rischio di sviluppare disturbi psichici che compromettono in maniera rilevante la qualità di vita.

- *Ansia e depressione*: viene riportata una prevalenza di ansia compresa tra il 20 e il 50% e del 25-40% di depressione, anche se spesso i due disturbi coesistono (15,8%). Il genere femminile è maggiormente a rischio. Con la definizione "asse cervello-intestino" si intende la relazione bidirezionale tra MICI e disagio psichico, per la quale la presenza di disturbi come ansia e/o depressione può contribuire alle riacutizzazioni della malattia intestinale e, al contrario, l'infiammazione intestinale può condizionare negativamente il tono dell'umore. È importante mantenere un'attenzione attiva verso lo stato psicoemotivo del paziente. L'associazione tra l'utilizzo di corticosteroidi e la comparsa di sintomi psichiatrici è controversa.
- *Fatigue*: si intende un'esperienza soggettiva di stanchezza opprimente, mancanza di energia e sensazione di esaurimento che riduce la capacità di mantenere le consuete attività fisiche e mentali. Contribuiscono a questa condizione diversi fattori: biologici (attività della malattia di base), psicologici (coesistenza di un disturbo d'ansia o depressivo), sociali (presenza o meno di un contesto familiare di supporto), comportamentali e funzionali (riduzione dell'attività fisica o la comparsa di disturbi del sonno). Si tratta di una condizione comune nei bambini con patologie croniche, di difficile valutazione e quantificazione, ma che può condizionare negativamente la qualità di vita dei pazienti.

✉ [martina.fornaro@sanita.marche.it](mailto:martina.fornaro@sanita.marche.it)

La bibliografia è consultabile online.

# Le malattie infiammatorie croniche intestinali

Costantino Panza

Pediatra di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia)

*In cuore abbiamo tutti un cavaliere pieno di coraggio, pronto a rimettersi sempre in viaggio.*

DON CHISCIOTTE, G. RODARI

## Che cosa sono le malattie infiammatorie croniche intestinali?

Le malattie infiammatorie croniche intestinali (abbreviate con il nome di MICI) sono infiammazioni dell'intestino non causate da un'infezione. I pazienti con questa malattia presentano un sistema immunitario che reagisce contro i tessuti dell'intestino producendo infiammazione e danneggiando il tubo digerente. Ci sono due tipi principali di MICI: il morbo di Crohn e la rettocolite ulcerosa. Il Crohn indica il possibile coinvolgimento di tutto l'intestino, dalla bocca all'ano, mentre la rettocolite ulcerosa coinvolge spesso solo il colon e il retto, ossia le ultime parti dell'intestino. Se ci sono dubbi o sospetti è bene fare riferimento al proprio pediatra

## È una malattia diffusa?

La MICI è una malattia relativamente poco frequente, ogni anno in Europa su 100.000 bambini se ne ammalano 23; purtroppo negli ultimi anni la diffusione della malattia è aumentata probabilmente a causa di fattori genetici predisponenti e di fattori ambientali come un'alterazione della flora batterica dell'intestino, l'utilizzo di antibiotici, l'inquinamento atmosferico. Molti di questi fattori sono ancora sotto studio e non ci sono al momento certezze riguardo l'esatta comprensione della causa della malattia.

## Quali sono i sintomi di una MICI?

- Dolore allo stomaco o alla pancia.
- Diarrea (a volte con presenza di sangue e muco).
- Perdita di appetito, perdita di peso e crescita in altezza rallentata.
- Stanchezza, affaticamento, sensazione di malessere generale.
- Febbre.
- Dolore alle articolazioni, ulcere alla bocca.
- Anemia.
- Macchie sulla pelle.

## Come si fa la diagnosi?

Non c'è un unico esame necessario ma, a causa della distribuzione delle lesioni dige-

stive nei diversi tratti dell'intestino, possono essere utilizzate più metodiche di esame.

## La cura

gli obiettivi della terapia mirano a ottenere la remissione della malattia e il miglioramento delle lesioni intestinali evitando, quando possibile, l'utilizzo del cortisone. Sono diversi i farmaci utilizzabili; i centri di riferimento per le MICI seguono dei protocolli e usano i farmaci in rapporto alla necessità di intervenire in fase acuta, di stabilizzazione e di mantenimento. Assumere regolarmente i farmaci nelle dosi prescritte è estremamente importante; una terapia poco rispettata significa che il farmaco potrebbe risultare non efficace. Alcuni medicinali possono dare effetti collaterali ed è bene monitorare regolarmente la terapia attraverso gli esami del sangue e le visite dal pediatra.

## Gli episodi di riacutizzazione

Anche durante la terapia potrebbero comparire dei sintomi come dolore addominale, feci con sangue, diarrea, nausea/vomito, febbre, dolore articolare, stanchezza, inappetenza. È importante in questi casi informare il medico in modo da valutare la necessità di modificare la terapia oppure fare ulteriori accertamenti.

## La MICI al di fuori dell'intestino

Esistono le MICI anche al di fuori dell'intestino. In alcuni casi nella cute possono comparire noduli rossastri o delle ulcere. Un'altra manifestazione frequente nei bambini è l'ingrossamento delle articolazioni con dolore e ingrossamento in alcune articolazioni degli arti o della colonna vertebrale.

Il fegato è un organo che deve essere monitorato con regolari esami del sangue poiché può essere coinvolto direttamente dalla malattia o a causa della possibile tossicità dei farmaci utilizzati per curarla. Anche il pancreas, l'occhio, il rene e le ossa possono essere coinvolti dalla malattia o dai farmaci utilizzati. Quindi è sempre bene rispettare le terapie prescritte e fare regolarmente i controlli indicati dal pediatra.

## La dieta

L'alimentazione è una parte importante della cura della MICI. La dieta dovrebbe

essere ricca di calorie e nutrienti e comprendere frutta, verdura, proteine, carboidrati, grassi, vitamine e minerali. Tuttavia possono esserci alcuni alimenti, differenti da paziente a paziente, mal tollerati o in grado di aumentare i disturbi intestinali. Può essere una buona norma tenere un diario alimentare per comprendere quali sono gli alimenti che danno fastidio. In caso di difficoltà nel gestire la dieta è bene parlarne con il pediatra. Quando sono presenti i sintomi della malattia è bene fare pasti leggeri e più frequenti, ridurre le quantità di fritti o di grassi e quei cibi che, per esperienza, possono aumentare i disturbi. Attenzione anche alle bevande con caffeina o con zuccheri che possono favorire la diarrea.

In alcune situazioni si potrebbe ricorrere alla nutrizione enterale, soprattutto nei casi in cui è necessario far guarire le lesioni intestinali in tempi brevi oppure quando i sintomi sono molto importanti. La nutrizione enterale consiste nella somministrazione di una miscela di alimenti direttamente nell'intestino attraverso il posizionamento di un sondino nasogastrico.

## Come convivere con una MICI?

Un bambino o un adolescente con MICI deve svolgere una vita normale; può andare a scuola, fare sport anche a livello agonistico, uscire con gli amici, insomma fare tutto quello che fanno le ragazze e i ragazzi della stessa età. Ci saranno dei periodi di riacutizzazione con i quali bisognerà convivere, ma i ragazzi e i bambini sono molto bravi nel gestire situazioni anche complesse se vengono supportati e protetti ma contemporaneamente se viene data loro autonomia in base alla loro età. A volte può rendersi necessario, in momenti complicati, avere un supporto di tipo psicologico; in questi casi è sempre bene fare riferimento al proprio pediatra e al centro di riferimento. Riporre fiducia nel centro di cura specialistico e nel pediatra è molto importante. Sentirsi accolti e avere dei riferimenti che a loro volta sono in collegamento tra loro crea una rete di sostegno e supporto indispensabili per tutte le malattie croniche.

✉ [costpan@tin.it](mailto:costpan@tin.it)

# Studi epidemiologici osservazionali europei: le coorti dalla nascita



Eleonora Morabito\*, Claudia Pansieri\*, Chiara Pandolfini\*, Antonio Clavenna\*, Imti Choonara\*\*, Maurizio Bonati\*

\*Laboratorio per la Salute Materno Infantile, Dipartimento di Salute Pubblica, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano;

\*\*Academic Division of Child Health, University of Nottingham School of Medicine, Derby DE22 3DT, United Kingdom

**Obiettivi:** negli ultimi anni c'è stato un crescente interesse per le coorti dalla nascita. L'obiettivo di questa revisione della letteratura è di conoscere e comprendere lo stato dell'arte delle coorti europee, con un focus su quelle che hanno iniziato la raccolta dei dati alla nascita. In particolare, lo scopo è quello di fornire un panorama degli attuali argomenti di ricerca e progettazione e fornire input a coloro che creano collaborazioni e pongono linee guida volte a unificare le metodologie per consentire la condivisione dei dati e massimizzare l'acquisizione di conoscenze.

**Metodi:** abbiamo cercato in PubMed ed Embase articoli riferiti alle coorti dalla nascita longitudinali europee e abbiamo cercato anche siti online pertinenti.

**Risultati:** sono state individuate 111 coorti, 45 delle quali dalla nascita. Queste coorti sono iniziate tra il 1921 e il 2015 e hanno rappresentato 19 Paesi, con diverse dimensioni del campione (da 236 a 21.000 bambini). Al 5 gennaio 2020 stavano ancora reclutando. Le principali aree affrontate sono state le malattie allergiche (14 coorti) e l'esposizione ambientale (coorti 12). La maggior parte delle coorti sono state finanziate con fondi pubblici.

**Conclusioni:** l'importanza di lunghi periodi di follow-up per identificare fattori di rischio per i disturbi che hanno un'eziologia perinatale/precoci, fanno delle coorti uno strumento per definire il ruolo di fattori genetici, psicologici, sociali e ambientali sullo sviluppo. Inoltre, sono necessari metodologie appropriate e comuni per consentire il confronto e la condivisione dei dati delle coorti.

**Objective:** in recent years there has been a growing interest in birth cohorts. The aim of this review is to know and understand the state of the art of European cohorts to date, with a focus on those that started data collection at birth. In particular, the aim is to provide an overview of current research topics and designs, and provide input for those creating collaborations and laying out guidelines aimed at unifying cohort methodologies to enable data merging and maximize knowledge acquisition.

**Methods:** we searched PubMed and Embase for articles referring to longitudinal, prospective European birth cohorts, and searched online cohort inventories.

**Results:** we found references to 111 birth cohorts, 45 of which began enrolment at birth. These cohorts began between 1921 and 2015 and represented 19 countries, with varying sample sizes (236 to 21,000 children). As of 5 January 2020, 5 were still recruiting. The main areas addressed were allergic diseases (14 cohorts) and environmental exposure (12 cohorts) and most cohorts were publicly funded.

**Conclusion:** given the large costs of running cohorts and the importance of long follow-up periods in identifying the risk factors for disorders thought to have a perinatal/early life etiology, current cohorts must be designed to answer research questions considering several aspects, from genetic ones to psychological, social, and environmental ones. Furthermore, universally recognized methodological aspects are needed to permit the comparison and merging of cohort data.

## Introduzione

### Studio di coorte

Lo studio di coorte rientra nella categoria degli studi osservazionali e, per definizione, "segue nel tempo un gruppo di persone con caratteristiche definite, con lo scopo di determinare l'incidenza o la mortalità associate ad alcune malattie specifiche,

tutte le cause di morte o qualche altro esito" [1]. Gli studi di coorte possono essere divisi in prospettici o retrospettivi con differenti punti di forza e limiti [2-4]. Negli studi prospettici di coorte, la popolazione viene reclutata indipendentemente dall'esposizione o dall'esito e viene seguita per un determinato periodo di tempo, fino a quando si verificano gli esiti di interesse.

Questi studi hanno il vantaggio di poter essere progettati prima e, quindi, di raccogliere dati di esposizione specifici ai fini dello studio, e possono essere più completi. Lo svantaggio però è il lungo periodo di follow-up necessario prima che si verifichino eventi o malattie, il che determina un elevato costo e il rischio di un alto tasso di perdita di partecipazione al follow-up. Non sono pertanto l'ideale per indagare malattie con lunghi periodi di latenza.

Al contrario, negli studi di coorte retrospettivi, si identificano le persone esposte e non esposte sulla base di dati già disponibili, e il tempo di osservazione è parzialmente o completamente rivolto al passato. Quindi, il disegno di questo studio è meno costoso e il tempo di realizzazione è più breve rispetto agli studi prospettici di coorte. Tuttavia, lo svantaggio principale è il controllo limitato che lo sperimentatore ha sulla raccolta dei dati: importanti fattori confondenti potrebbero non essere stati valutati, oppure i dati esistenti possono essere incompleti, imprecisi o misurati in modo incoerente tra i soggetti.

Il termine retrospettivo non deve far confondere con lo studio caso-controllo che si distingue dallo studio di coorte retrospettivo per la presenza di un gruppo caso e un gruppo controllo, suddivisi sulla base dell'outcome, e non dell'esposizione. Per questo motivo sarebbe più corretto chiamare gli studi retrospettivi di coorte con il termine "studi di coorte storici" [4].

### Studio di coorte dalla nascita

Gli studi di coorte dalla nascita sono degli studi di coorte che seguono l'individuo a partire dal parto o dalla gravidanza, per un lungo periodo di tempo, spesso fino all'adolescenza o all'età adulta. Proprio perché i soggetti sono seguiti longitudinalmente per tutta la loro vita sin dalla nascita, queste coorti consentono di delineare le associazioni tra le prime esposizioni e gli esiti successivi. Sono, quindi, il tipo di disegno più appropriato per determinare la relazione causale tra potenziali fattori di rischio durante il periodo prenatale o postnatale e

lo stato di salute del neonato, fino all'infanzia e potenzialmente all'età adulta [5].

### Un crescente interesse

Il crescente interesse per gli studi di coorte è dato dal fatto che è ormai noto che le esposizioni nel periodo prenatale e nei primi anni di vita, come i fattori ambientali e familiari, possano influenzare la crescita e lo sviluppo nella vita fetale e nell'infanzia, e la salute durante tutto il corso della vita [6]. Le coorti dalla nascita sono fondamentali per comprenderne gli effetti, nonché i potenziali interventi correttivi. Le prove scientifiche, infatti, hanno dimostrato come semplici azioni che comportano la riduzione dell'esposizione a fattori di rischio o la promozione di fattori protettivi nei primi anni di vita possano prevenire significativamente problemi di salute [7-9].

In questo contesto di crescente attività di ricerca osservata a livello globale l'Europa, e in particolare l'Europa settentrionale, è stata particolarmente attiva.

### Obiettivi

Le coorti possono differire tra loro nella metodologia e nel disegno di studio, in quanto non esistono linee guida comunemente riconosciute per la raccolta dei dati. È ormai esperienza comune che le singole coorti permettono di apportare importanti contributi alla comprensione delle cause ambientali delle malattie infantili e di alcune malattie tuttavia, il loro pieno potenziale può essere realizzato solo con approcci condivisi tra i vari studi [10]. A questo proposito, nella presente revisione sono stati analizzati i disegni di studio delle coorti europee il cui obiettivo è generare un panorama degli attuali argomenti di ricerca e progettazione delle coorti di nascita e fornire input per coloro che creano collaborazioni e definiscono linee guida. Queste ultime sono volte a unificare le metodologie di coorte, per consentire la condivisione dei dati e massimizzare l'acquisizione di conoscenze. Abbiamo inoltre valutato quante coorti dalla nascita affrontano l'impatto del contesto familiare nurturing care e il contributo dell'assistenza dei pediatri sulla salute e la crescita dei bambini, al fine di fornire indicazioni per futuri studi di coorte.

### Materiali e metodi

Tra gennaio e luglio 2019, abbiamo eseguito una revisione delle coorti dalla nascita europee prendendo in considerazione più fonti. Abbiamo cercato su PubMed ed Embase con l'ultimo aggiornamento il 1° luglio 2019, limitando i risultati al 20 maggio 2019, senza restrizioni sugli an-

ni di pubblicazione precedenti. Al fine di non escludere pubblicazioni pertinenti, abbiamo anche consultato siti di coorte dalla nascita online. In particolare, è stata consultata la banca dati web-based (<http://www.birthcohorts.net>), creata nell'ambito della rete Children Geno (<http://www.chicosproject.eu>). Abbiamo anche cercato le coorti elencate da due progetti di ricerca finanziati dall'UE: il progetto ENRIECO [11] e la rete EUCCONET [12].

I criteri di inclusione erano: coorti dalla nascita che avevano sede in un Paese europeo e raccoglievano dati longitudinali e prospettici. I criteri di esclusione: studi sui vaccini, studi caso controllo progettati all'interno di coorti esistenti, studi che applicavano l'analisi genica o altri criteri nella selezione dei campioni, o studi di coorte incentrati solo sui genitori o sugli esiti della gravidanza, che erano esclusivamente retrospettivi, che raccoglievano dati dai registri o che non prevedevano un follow-up.

Abbiamo eseguito analisi più dettagliate sul sottogruppo di coorti che ha iniziato il reclutamento alla nascita e non durante la gravidanza. Sono state incluse le coorti che hanno iniziato a raccogliere dati dopo alcuni mesi di nascita, anche se i pazienti sono stati arruolati alla nascita. Per le analisi più dettagliate è stato spesso necessario cercare ulteriori pubblicazioni scientifiche risultanti dalle singole coorti, oltre ai siti web delle coorti, al fine di limitare dati mancanti.

Di ciascuna coorte sono stati valutati le nazioni coinvolte, l'anno di inizio, la durata del follow-up, la dimensione campionaria, l'attuale stato, il metodo di raccolta dei dati, gli obiettivi e le aree considerate. Il tipo di finanziamento ricevuto dalle coorti è stato classificato in quattro tipi: pubblico (ministeri della sanità, ospedali, compresi gli ospedali universitari, ecc.), fondazione, università e industria.

### Risultati

Sono stati identificati un totale di 111 coorti dalla nascita europee. Di queste, 66 hanno iniziato l'arruolamento in gravidanza e 45 alla nascita o subito dopo.

#### Il panorama europeo

Le 111 coorti europee rappresentavano 27 Paesi, incluse tre nazioni presenti solo nelle quattro coorti multinazionali (Austria, Islanda e Slovenia). I Paesi più frequentemente coinvolti, in 16 coorti ciascuno, sono stati la Germania e il Regno Unito, seguiti dai Paesi Bassi. Il numero di bambini reclutati nelle diverse coorti variava da 107 a 108.500 (mediana 1.924). L'anno di inizio dell'arruolamento nelle diverse coorti

variava dal 1921 al 2016 (mediana 2002) e la durata dell'arruolamento, escludendo 10 con iscrizione attualmente in corso, e uno con dati mancanti, variava da 1 a 23 anni (mediana 2). Per quanto riguarda il follow-up, 62 hanno follow-up in corso, di cui 22 sono permanenti e il resto ha una durata da 1 a 31 anni.

#### Le 45 coorti che hanno iniziato il reclutamento alla nascita

Le coorti che hanno iniziato il reclutamento alla nascita sono 45, che rappresentano 19 Paesi europei.

Solo la coorte Europrevall è multinazionale e coinvolgeva 9 Paesi. Più di un terzo delle coorti è stato stabilito nell'Europa settentrionale, dove questo tipo di studio ha una lunga tradizione.

La dimensione del campione di ciascuna coorte variava notevolmente, da 236 della coorte olandese del 1990 a oltre 21.000 bambini dello studio TEDS-Twins, con una media di 4230 (mediana 2.515). Le due più grandi coorti di nascita si trovano nel Regno Unito (studio TEDS-Twins con 21.000 bambini iscritti) e in Francia (ELFE, Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance, con 18.326 bambini iscritti). Gli anni di inizio delle coorti andavano dal 1921 al 2015 (mediana 2002). Oltre la metà delle coorti è iniziata nel 2000 o successivamente. A partire da gennaio 2020, la maggior parte delle coorti ha chiuso il reclutamento. Cinque coorti stanno ancora reclutando: DONALD (iniziato nel 1985), GUS, Growing Up in Scotland (2004), KUNO-Kids (2015), the LucKi birth cohort (2006) e MUBICOS (2009).

Per quanto riguarda il follow-up, il 49% delle coorti è ancora in fase di follow-up, mentre il resto è definitivamente chiuso. Tra le coorti più recenti, sono attualmente in corso 15 delle 26 (58%) coorti costituite dal 2000 in poi e 6 delle 8 (75%) dal 2010 in poi.

La durata minima dei follow-up era di un anno; per alcuni studi il periodo dichiarato era tutta la vita.

Il fatto che più della metà delle coorti abbia avuto inizio dal 2000 e che il follow-up di molte sia ancora in corso suggerisce che esiste un interesse attivo e attuale per le coorti dalla nascita, sebbene con il coinvolgimento di soli 9 Paesi, e con obiettivi differenti. Gli obiettivi alla base della creazione delle coorti, infatti, sono vari e coprono un'ampia gamma di aspetti della salute dei bambini. La maggior parte delle coorti si è occupata di più aree con la finalità di testare un'ampia gamma di ipotesi. Nel tempo, le priorità di ricerca sono cambiate e negli ultimi anni le aree più comu-

TABELLA 1. Le 45 coorti europee

Nazione	N. di coorti	Popolazione della coorte	Anni di inizio delle coorti
Belgio	2	1.080; 1.196	2002; 2010
Repubblica Ceca	1	7.577	1994
Danimarca	2	562; 6.090	1998; 2000
Finlandia	2	5.356; 9.479	1981; 1985
Francia	5	302-18.326	2003-2012
Germania	7	1.006-5.991	1990-2015
Italia	4	697-3.328	2003-2011
Multinazionale	1	12.049	2005
Norvegia	2	2.000; 3.754	1992; 2003
Portogallo	1	8.647	2005
Slovacchia	2	1.134; 1.990	1997; 2002
Svezia	3	2.026-16.058	1994-2007
Paesi Bassi	4	236-5.000	1977-2006
Turchia	1	1.377	2010
Regno Unito	8	308-21.000	1921-2007

nemente affrontate sono le malattie allergiche e l'esposizione ambientale. Questo riflette una crescente attenzione agli effetti negativi dell'inquinamento sulla salute. La crescita è stata studiata maggiormente dalle coorti più anziane, mentre l'obesità è una nuova area di ricerca, sebbene tutte le aree rimangono attualmente argomenti di interesse per la ricerca, per l'espansione delle conoscenze e per l'adeguatezza degli interventi. Invece, poche coorti hanno seguito in dettaglio lo sviluppo del bambino e il suo neurosviluppo. Recentemente, si sono aggiunti nell'interesse scientifico nuovi fattori di stress, che si sommano a quelli già identificati e che erano già stati riconosciuti come possibili cause di malattie ed eventi avversi [12]: le circostanze socioeconomiche, la migrazione, l'ambiente urbano e i determinanti legati allo stile di vita [13]. I risultati della revisione mostrano che le misure epigenetiche e fenotipiche e le loro associazioni con gli esiti sulla salute, sin dal concepimento e/o dalla nascita, sono obiettivi crescenti degli studi prospettici di coorte. La raccolta di campioni biologici, è diventata sempre più parte delle coorti [14]. I campioni biologici, infatti, consentono di studiare come i fattori sociali e ambientali lascino impronte biologiche, indipendenti o in associazione con il background genetico [15]. I campioni biologici più frequentemente raccolti sono sangue materno, sangue del cordone ombelicale e urine.

Le coorti che hanno indagato almeno in parte il contesto familiare nurturing care sono poche e relativamente recenti. Sono so-

lo tre: ELFE (Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance) del 2011, Epifane del 2012 e GUS (Growing up in Scotland) del 2004. Infatti solo negli ultimi anni si sta comprendendo che il contesto familiare è importante [16] e dovrebbe essere un'area di studio prioritaria, considerando anche le disuguaglianze presenti tra le famiglie e l'influenza che i diversi contesti possono avere sull'intera vita sin dalla nascita [17].

### Metodologia

Le coorti sono state sostenute per metodologia e organizzazione da fondi pubblici limitati, e questo ha inevitabilmente influenzato il tipo di coorte. La maggior parte delle coorti ha raccolto dati utilizzando questionari predefiniti e interviste, mentre in poco più della metà delle coorti sono state svolte valutazioni cliniche. Inoltre i Paesi nordici spesso hanno tratto i dati dei pazienti da diversi registri facilitando la raccolta di informazioni anche cliniche e riducendo i costi [18-19]. Un'altra modalità, che è stata applicata da molte coorti, è l'utilizzo delle cartelle cliniche per ottenere dati pertinenti le madri, la gravidanza e il parto. Anche l'uso di questionari basati sul web nella valutazione dei risultati perinatale è risultato un modo valido per raccogliere dati, limitando al contempo i costi [20]. Poche coorti, invece, hanno attivamente coinvolto come persona responsabile della raccolta dati il pediatra di famiglia o il medico di base, a seconda del sistema di assistenza primaria pediatrica nazionale evidenziando il fatto che l'assistenza primaria è una risorsa trascurata per la ricer-

ca [21]. Sebbene, l'assistenza primaria preveda un'assistenza completa, coordinata, preventiva e pianificata nel contesto clinico, sociale e scolastico [22]. Il pediatra di famiglia è garante del benessere del bambino e figura di supporto per i genitori. In quanto tale, svolge un ruolo fondamentale nel descrivere l'importanza per le famiglie di azioni specifiche da intraprendere per garantire la salute lo sviluppo del bambino [23]. In tale contesto, la partecipazione dei pediatri di famiglia agli studi di coorte dalla nascita dovrebbe essere considerata come un'iniziativa da implementare.

### Conclusioni

I risultati di questo studio mostrano che le coorti attuali devono essere in grado di rispondere alle prossime domande di ricerca considerando diversi aspetti: condizioni genetiche, biologiche, ambientali, psicologiche/sociali, cure mediche e farmaci, stile di vita.

Nel prossimo futuro un maggior numero di Paesi dovrebbe essere coinvolto in studi multinazionali, con aspetti metodologici adeguati e universalmente riconosciuti (per esempio: dimensione del campione numerosità e tipo di dati e durata del follow-up), con priorità sanitarie comuni. Il ruolo della Commissione Europea, oltre a sostenere l'attivazione delle coorti multinazionali, è quello di promuovere e massimizzare l'acquisizione di conoscenze volte a migliorare la salute della popolazione.

Riteniamo inoltre che l'assistenza primaria debba essere sostenuta e valorizzata nella ricerca di sanità pubblica. Gli studi futuri dovrebbero comportare una stretta collaborazione con pediatri di famiglia o medici di base. In questa nuova visione il loro ruolo non si limiterà più al trattamento delle malattie, ma comporterà l'assistenza globale del bambino e della famiglia.

**Nota.** Il presente articolo è parte di:

- Pansieri C, Pandolfini C, Clavenna A, Choonara I, Bonati M. Int J Environ Res Public Health. 2020 Apr 28;17(9):3071.
- La tesi di laurea di Eleonora Morabito *Nascere e crescere in Italia oggi: dall'osservatorio ambulatoriale del pediatra di famiglia*, Università degli studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, a.a. 2019-2020.

✉ [eleonora.morabito@guest.marionegri.it](mailto:eleonora.morabito@guest.marionegri.it)

La bibliografia è consultabile online.

# Le comunicazioni orali presentate dai giovani dottori al webinar Parmapediatria 2021

## La vaccinazione in ambiente protetto di bambini a rischio di reazioni avverse: esperienza di un centro italiano

Irene Bettini\*, Paolo Bottau\*\*, Lorenzo Biscardi\*, Laura Serra\*\*, Elisabetta Calamelli\*\*, Andrea Pession\*\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Bologna; \*\*Unità Operativa Complessa Pediatria e Nido, AUSL di Imola (Bologna); \*\*\*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DIMEC), Università di Bologna

### Obiettivi

Una possibile controindicazione ai vaccini è spesso causa di incompleta o ritardata copertura vaccinale. L'UO di Pediatria e Neonatologia dell'Ospedale di Imola ha istituito una procedura per la vaccinazione in ambiente protetto per identificare le reali controindicazioni alle vaccinazioni e garantire condizioni di sicurezza ai pazienti a rischio.

Scopo dello studio è analizzare l'esperienza del centro da gennaio 2017 a dicembre 2019.

### Metodi

Per ogni paziente è stata raccolta l'anamnesi ed eseguita una valutazione clinica. Se indicati, sono stati effettuati test allergologici cutanei: Prick-by-Prick (PbP) con il vaccino e, se negativo, intradermoreazione (ID) con il vaccino diluito 1:100. In caso di negatività ai test è stato somministrato il vaccino con osservazione per 60 minuti. In caso

di positività è stato valutato caso per caso il successivo percorso vaccinale [1].

### Risultati

Nel periodo in studio sono afferiti al servizio 36 bambini (M/F: 23/13; età media: 4a; min-max: 2m-14a). Di questi, 12 hanno effettuato almeno 2 accessi (totale 58 visite). 20/36 valutazioni (55,5%) sono risultate appropriate secondo la *Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni* [2]. 24/36 bambini (66,7%) hanno ricevuto direttamente il vaccino intero sulla base dell'anamnesi; negli altri casi sono stati eseguiti test allergologici. Due pazienti sono risultati positivi ai test cutanei (**Figura 1**). Il primo paziente, inviato per orticaria post vaccino antinfluenzale, è stato testato con il vaccino antinfluenzale stagionale; il PbP è risultato negativo, l'ID positiva (4 mm); valutando il rapporto rischio/beneficio individuale sono state sospese le successive dosi di antinfluenzale. Il secondo paziente è stato valutato per orticaria post antidi-fterite-tetano-pertosse-polio (dTpaIPV) e antimorbillo-parotite-rosolia (MPR); i test con anti-dTpaIPV sono risultati negativi; il PbP con anti-MPR è risultato positivo (5 mm). Il paziente aveva completato il ciclo vaccinale anti-MPR, per cui è stato suggerito di ricercare le IgE anti-gelatina (che la famiglia ha preferito non eseguire) ed evitare vaccini contenenti gelatina. In totale sono stati somministrati 51 vaccini.

Non è stata riportata alcuna reazione avversa post vaccinazione.

### Conclusioni

Lo studio conferma i dati di letteratura [3-4], da cui emerge che la gran parte dei bambini con sospetta controindicazione da reazione avversa a vaccino può tollerare comunque la vaccinazione. Una valutazione specialistica individualizzata, a cui ricondurre la scelta tra vaccino analogo e desensibilizzazione, consente di immunizzare la maggior parte dei bambini, assicurando l'indispensabile copertura vaccinale e contribuendo a migliorare la percezione collettiva della sicurezza delle vaccinazioni.

✉ irene.bettini@studio.unibo.it

1. Franceschini F, Bottau P, Caimmi S, et al. Come riconoscere le reazioni di ipersensibilità a vaccini e proseguire le vaccinazioni. *RIAP* 2016;1:13-21.
2. Ministero della salute. Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni, V edizione, 2018.
3. Nilsson L, Brockow K, Alm J et al. Vaccination and allergy: EAACI position paper, practical aspects. *Ped Allergy Immunol* 2017;7:628-40.
4. Nicolosi L, Vittucci A, Mancini R, et al. Vaccine risk assessment in children with a referred reaction to a previous vaccine dose: 2009-2011 retrospective report at the Bambino Gesù children hospital, Rome, Italy. *Ital J Pediatr.* 2014 Mar 31;40:31.

### Quando il pediatra "ci vede doppio"

Marialuisa Labate\*, Giusy Davino\*, Maddalena Petraroli\*, Marilena Anghinoni\*\*, Enrico Sesenna\*\*, Giovanni Prezioso\*, Susanna Esposito\*

\*Clinica Pediatrica, Ospedale dei Bambini Pietro Barilla, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma; \*\*Clinica Maxillo-Facciale, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma

### Introduzione

La duplicazione della ipofisi completa è un raro quadro radiologico che, associato ad altre malformazioni cranio-facciali, viene definito "Duplication of the pituitary gland plus syndrome" (DGP plus syndrome).

### Caso clinico

C., femmina di 5 anni e 11 mesi, giunge presso l'ambulatorio di endocrinologia pe-

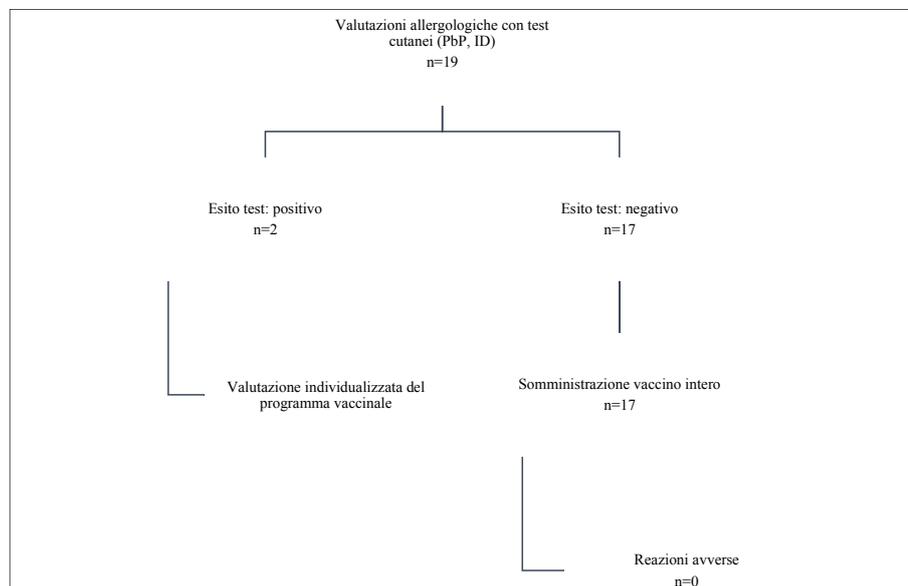


Figura 1. Valutazione allergologica ed esito della vaccinazione in bambini con sospetta allergia a vaccino.

diatrice per comparsa di telarca e accelerazione della velocità di crescita. In anamnesi si evidenziano: parto cesareo d'urgenza per difetto placentare dopo gravidanza normodecorsa, a termine, peso alla nascita 1,980 g (SGA). Alla nascita si riscontrava ipoplasia linguale, palatoschisi, stenosi della coana nasale destra, teratoma naso-faringeo, micrognatia, dismorfismi del viso come rime palpebrali antimongoliche e ipertelorismo (Figura 2). Veniva eseguita RMN encefalo con riscontro di presenza di duplicazione completa della ipofisi (Figura 3), ipoplasia ottica bilaterale, duplicazione del dente dell'epistrotrofeo e fusione tubomammillare (Figura 4). Il cariotipo eseguito alla nascita risultava 46XX, nor-

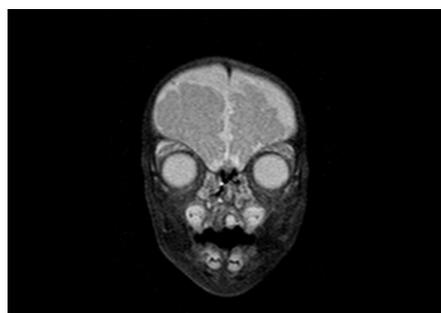


Figura 2. Ipertelorismo.

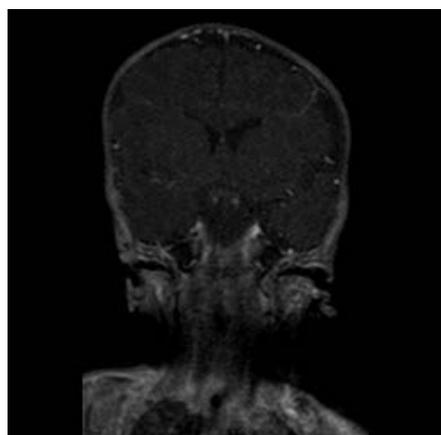


Figura 3. Duplicazione peduncoli ipofisari e della ghiandola ipofisaria.

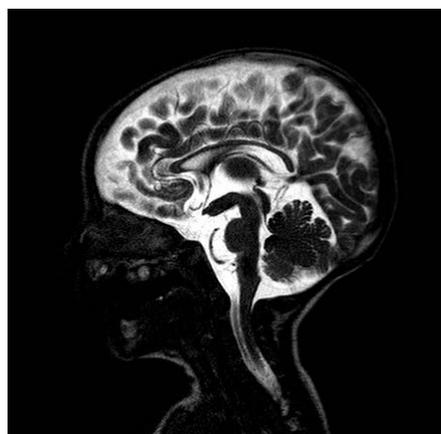


Figura 4. Ispessimento III ventricolo caratterizzato da fusione del tuber cinereum e dei corpi mammillari (fusione tubomammillare).

male, l'indagine FISH negativa, agli Array CGH riscontro di delezione 2p12. La bambina aveva presentato ripetute polmoniti ab ingestis, per cui aveva eseguito resezioni del teratoma, correzione della palatoschisi, con temporaneo posizionamento di PEG. Alla valutazione endocrinologica, C. presentava altezza al 90° percentile secondo le curve di Cacciari, peso al 50-75° percentile, sviluppo puberale P1, B3, A0, età ossea avanzata di circa 3 anni, pari a 8 aa e 10 mesi. Eseguita, pertanto, test di stimolo con GnRH per la valutazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi e iniziava terapia con Triptorelina depot, con raggiungimento attuale, all'età di 9 anni e 7 mesi, di una riduzione dell'avanzamento dell'età ossea di 10 anni e 6 mesi, e con miglioramento della prognosi staturale della bambina, stabilità della velocità di crescita e degli stadi dello sviluppo puberale.

### Discussione e conclusioni

La DPG plus syndrome è una condizione rara, più frequente nelle femmine, di cui, a oggi, sono riportati meno di 50 casi in letteratura e può essere associata a pubertà precoce o ritardata [1]. Le ipotesi patogenetiche proposte includono l'effetto di teratogeni, anomalie dell'embriogenesi o anomalie dello sviluppo gemellare [2]. In caso di riscontro di pubertà precoce centrale, è importante escludere una DPG.

✉ labate202@gmail.com

1. Manjila S, Miller EA, Vadera S, et al. Duplication of the pituitary gland associated with multiple blastogenesis defects: Duplication of the pituitary gland (DPG)-plus syndrome. Case report and review of literature. *Surg Neurol Int.* 2012;3:23.

2. Spiller P, Manzi B, Gungor N, Gungor A. Duplication of the pituitary gland and basilar artery, with multiple midline fusion defects and craniofacial anomalies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020 Apr;131:109897.

### Assetto nutrizionale in paziente con scarso accrescimento e vomiti ripetuti: quando il colesterolo troppo basso deve allarmare

Viola Trevisani\*, Silvia Poluzzi\*, Antonella Luglio\*, Patrizia Bruzzi\*\*, Lorenzo Iughetti\*\*  
\*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Dipartimento Materno-Infantile, Università di Modena e Reggio Emilia; \*\*UO di Pediatria, Dipartimento Materno-Infantile, Università di Modena e Reggio Emilia

### Caso clinico

XY, 2 mesi e mezzo, veniva condotto al pronto soccorso pediatrico per vomito a getto e calo ponderale. Si presentava in condizioni generali scadenti, pallido, con

tessuto adiposo poco rappresentato ma esame neurologico adeguato all'età. In anamnesi: nato a termine da parto eutocico, gravidanza normodecorsa, genitori non consanguinei. PN 2890 g (4° centile). Allattamento materno esclusivo. Nel corso del ricovero, nonostante un adeguato intake calorico, la clinica peggiorava con aumento della frequenza degli episodi di vomito e ingravescente perdita di peso. Venivano escluse cause infettive acute e le indagini radiologiche escludevano stenosi ipertrofica del piloro e segni indiretti di malattia da reflusso gastroesofageo. Ecografia cardiaca e cerebrale, così come il fundus oculi, risultavano negativi; gli esami ematici documentavano livelli estremamente bassi di colesterolo (colesterolo totale 70 mg/dl, colesterolo HDL 68 mg/dl, colesterolo LDL 2 mg/dl, trigliceridi 4 mg/dl, Apolipoproteina A 144 mg/dl, Apolipoproteina B 22 mg/dl) e delle vitamine liposolubili [Vit A 0,1 (v.n. 1,1-2,3), Vit E 1,3 (v.n. 11,5-46,5) micromol/L], coagulazione della norma e steatorrea. Nel sospetto di un disturbo primario del metabolismo lipidico, veniva eseguito test genetico con documentazione di una variante omozigote NM\_000253.3:c1813t>c. del gene MTTP, responsabile di un quadro di abetalipoproteinemia. La stessa variante in eterozigosi si riscontrava in entrambi i genitori e nel fratello, tutti eulipidemic. Veniva pertanto iniziata supplementazione multivitaminica e integrazione con latte in formula a ridotto contenuto di grassi saturi (Monogen) con successiva rapida normalizzazione del quadro clinico e catch-up accrescitivo.

### Discussione e conclusioni

L'abetalipoproteinemia è una malattia rara, con prevalenza < 1/1.000.000, autosomica recessiva e caratterizzata da livelli di colesterolo LDL e trigliceridi plasmatici estremamente bassi [1,2]. Questa condizione è dovuta alla mutazione omozigote del gene MTTP (MTP; 4q24) che codifica per la subunità maggiore dell'eterodimero della proteina microsomiale di trasporto dei trigliceridi [3], responsabile della formazione dei chilomicroni e delle lipoproteine a densità molto bassa con conseguente incapacità ad assorbire i grassi della dieta e sintetizzare lipoproteine. Le manifestazioni cliniche esordiscono di solito entro il primo anno di vita, ma la diagnosi può essere tardiva e spesso associata a importanti manifestazioni correlate a deficit vitaminici [4] (atassia spastica, retinite pigmentosa). In considerazione dell'eterogeneità delle manifestazioni cliniche, l'abetalipoproteinemia entra in diagnosi differenziale

con malattie metaboliche con sovraccarico epatico, patologie neurologiche e cause secondarie di ipocolosterolemia. Dirimenti sono la valutazione nutrizionale e l'indagine genetica.

✉ [viola.trevisani@gmail.com](mailto:viola.trevisani@gmail.com)

1. Di Filippo M, Frachon SC, Janin A, et al. Normal serum ApoB48 and red cells vitamin E concentrations after supplementation in a novel compound heterozygous case of abetalipoproteinemia. *Atherosclerosis*. 2019 May;284:75-82.
2. Burnett JR, Hooper AJ, Hegele RA. Abetalipoproteinemia. *Gene reviews* 2018. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2021.
3. Lee J, Hegele RA. Abetalipoproteinemia and homozygous hypobetalipoproteinemia: a framework for diagnosis and management. *J Inherit Metab Dis*. 2014 May;37(3):333-9.
4. Zamel R, Khan R, Pollex RL, Hegele RA. Abetalipoproteinemia: two case reports and literature review. *Orphanet J Rare Dis*. 2008 Jul 8;3:19.

### Gastromegalia... il grasso perivascolare è venuto tutto via!

Silvia Ventresca\*, Cristina Malaventura\*, Enrica Rossi\*\*

\*Scuola di specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Ferrara; \*\*UO Chirurgia Pediatrica, Ospedale Sant'Anna di Ferrara

#### Caso clinico

Giunge alla nostra osservazione A., ragazza di 15 anni di origine ucraina, per comparsa di epigastralgia e vomito gastrico incoercibile da circa 3 ore. Riferito calo ponderale volontario di 10 kg negli ultimi 3 mesi in seguito a rigida restrizione alimentare. Alla visita la ragazza appare sofferente, presenta intenso pallore cutaneo e le mucose sono asciutte; l'addome appare poco trattabile nei quadranti superiori, diffusamente dolente, dolorabile maggiormente in sede epigastrica con timpanismo diffuso e peristalsi tor-



Figura 5. Rx addome: sovradistensione gastrica e assenza di aria libera.

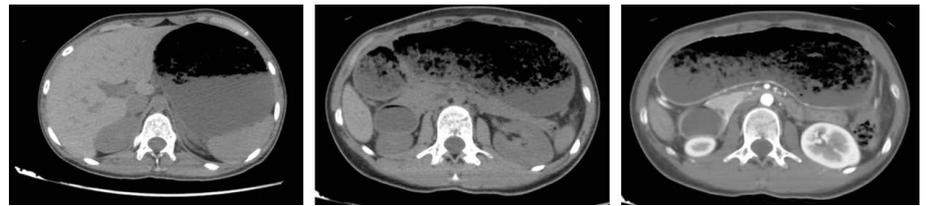


Figura 6. Sindrome del compasso aorto-mesenterico.

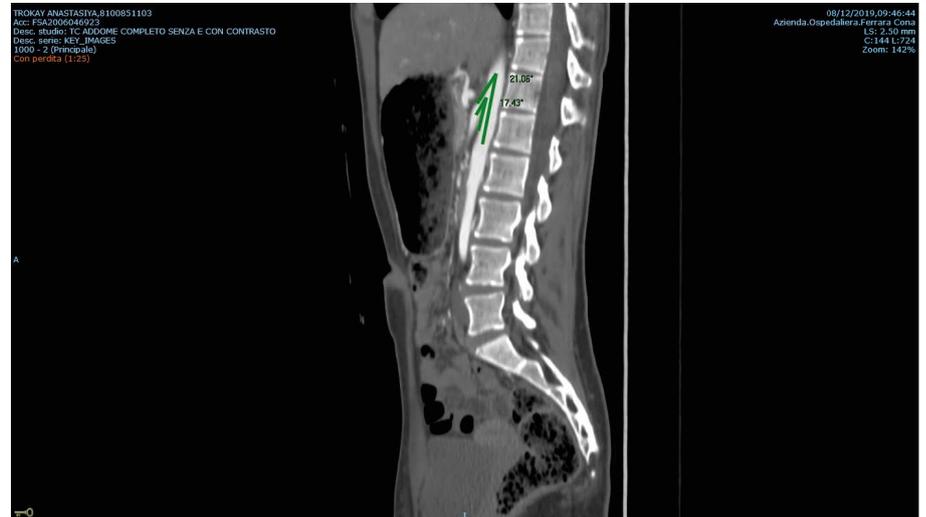


Figura 7. Sindrome del compasso aorto-mesenterico (angolo 17°).

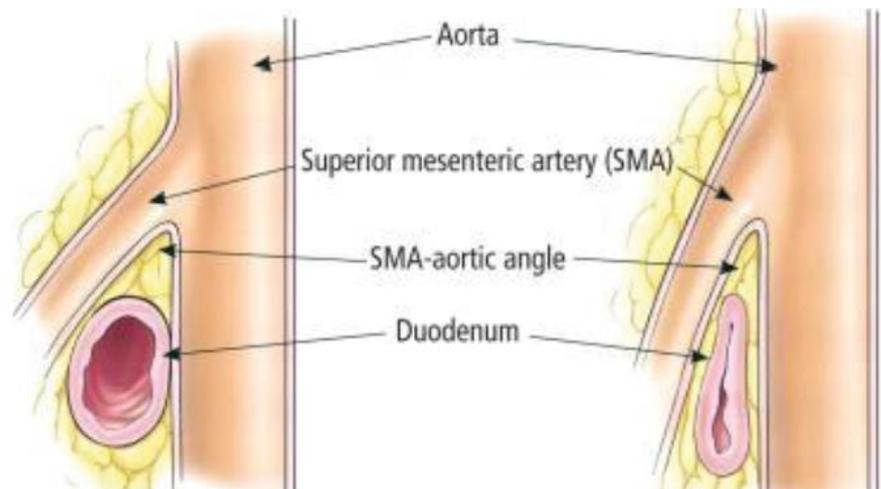


Figura 8. Sindrome del compasso aorto-mesenterico: compressione del duodeno.

pida. I parametri auxologici rilevati sono: peso 44 kg (3°-10°P), altezza 160 cm (25°-50°P), BMI 17,2 (3°-10°P). Gli esami ematici eseguiti in urgenza non mostrano alterazioni di rilievo. Nel sospetto di occlusione intestinale viene richiesta RX diretta addome con riscontro di notevole sovradistensione gastrica con viscere repleto apparentemente di ingesti, in assenza di aria libera (Figura 5). Viene eseguita un'angioTC addome che conferma la spiccata gastrectasia, con contestuale ampio livello idro-aereo; piloro pervio, con discreta dilatazione anche del duodeno, fino al passaggio con la prima ansa digiunale, la quale risulta interposta tra l'aorta e l'arteria mesenterica superiore e parzialmente compressa

per un tratto di circa 3 cm. L'angolo aorto-mesenterico è pari a 17° compatibile con sindrome del compasso aorto-mesenterico (Figure 6-7). Viene posizionato sondino nasogastrico con fuoriuscita di circa 50 ml di materiale mucoso-gastrico; successivamente la ragazza non ha più presentato episodi di vomito. Alla luce delle buone condizioni cliniche, della rapida cessazione degli episodi di vomito e della necessità di favorire l'incremento ponderale A. viene rialimentata precocemente con dieta liquida cremosa e ipercalorica con buona tolleranza. A. è in carico al servizio dei disturbi del comportamento alimentare e, a distanza di circa 1 mese dall'evento acuto, sta bene, si alimenta con cibi solidi e ha ripreso peso (50 kg).

## Discussione

La sindrome del compasso aorto-mesenterico o sindrome di Wilkie, è una condizione clinica rara, caratterizzata da una ridotta angolazione tra aorta e arteria mesenterica superiore con conseguente compressione delle strutture che passano tra i due vasi (duodeno e vena renale sinistra) (Figura 8). Leziopatogenesi resta ancora per lo più sconosciuta, sebbene la presenza di disturbi del comportamento alimentare associati a brusco calo ponderale, possa condurre a una perdita del grasso perivascolare che riveste l'aorta addominale e l'arteria mesenterica superiore e predisporre alla sua insorgenza per riduzione dell'angolo aorto-mesenterico (v.n. 40-60°; valore suggestivo per compasso  $\leq 22^\circ$ ) e conseguente schiacciamento del duodeno da parte della pinza aorto-mesenterica [1-2]. Clinicamente si può presentare con crisi dolorose, subocclusioni intestinali e, nei maschi, varicocele sinistro. Più dell'80% dei casi si risolve con l'ottimizzazione della terapia medica:

- dieta liquida, ipercalorica per favorire il ripristino dell'angolo aorto-mesenterico normale;
- mantenimento del decubito laterale sinistro o prono durante il sonno per favorire una regolare digestione;
- farmaci che stimolano la motilità gastrica (Domperidone o Levosulpiride) per migliorare la sintomatologia, favorendo la progressione del bolo alimentare nel duodeno [3-4].

Se, con la sola terapia medica non si dovesse risolvere la clinica, si interviene chirurgicamente con duodeno-digiunostomia laterolaterale [2].

## Conclusioni

In una giovane paziente con epigastralgia e vomito incoercibile, con storia di condotta restrittiva dell'alimentazione e brusco calo ponderale, se all'RX diretta addome c'è una marcata gastrectasia con aria e ingesti (segno di cibo che non riesce a progredire) è bene pensare alla sindrome del compasso aorto-mesenterico. Prima di pensare a intervenire chirurgicamente, si ottimizza la terapia medica e nutrizionale per favorire il recupero ponderale e l'incremento del grasso viscerale perivascolare.

✉ [silviaventresca@gmail.com](mailto:silviaventresca@gmail.com)

1. Farina R, Foti PV, Cocuzza G, et al. Wilkie's Syndrome. *J Ultrasound*. 2017 Aug 3;20(4):339-42.
2. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Dig Surg*. 2007;24(3):149-56.
3. Frongia G, Schenk JP, Schaible A, et al. Food fear, quick satiety and vomiting in a 16 years old girl: It's bulimia, or maybe not...?

A case report of Wilkie's syndrome (superior mesenteric artery syndrome). *Int J Surg Case Rep*. 2019;65:184-8.

4. Menalled GS, Colombo H, Montero S, Poeta Casalis L. Síndrome de la arteria mesentérica superior en una adolescente de 12 años. Caso clínico. *Arch Argent Pediatr*. 2019 Dec 1;117(6):e648-e650.

## Necessità di analgesia e limitazione funzionale in pazienti con frattura ossea trattata con immobilizzazione dopo dimissione a domicilio

Luisa Cortellazzo Wiel

Università degli Studi di Trieste

## Introduzione

Con una frequenza stimata di almeno un episodio entro i 17 anni di età in un terzo della popolazione pediatrica, le fratture ossee rappresentano una delle principali cause di accesso in pronto soccorso (PS). Nella maggioranza dei casi vengono gestite attraverso l'immobilizzazione in gesso e una terapia analgesica standard. Mentre molto è stato scritto sulla gestione del dolore in acuto, sono disponibili pochi dati sulla severità del dolore percepito dopo posizionamento di gesso e dimissione a domicilio e sulla necessità di terapia analgesica.

## Materiali e metodi

Uno studio prospettico osservazionale è stato condotto presso il PS dell'IRCCS "Burlo Garofolo" di Trieste, da ottobre 2019 a giugno 2020, coinvolgendo pazienti di età compresa fra 0 e 17 anni con fratture ossee, trattati con apparecchio gessato. Alla dimissione veniva data istruzione al genitore di monitorare il dolore nel bambino e a somministrare ibuprofene 10 mg/kg in caso di dolore, eventualmente associato a paracetamolo in caso di inefficacia. Veniva inoltre consegnato un questionario, da compilare giorno per giorno, volto a indagare la somministrazione di analgesico (outcome primario) e la limitazione nelle attività quotidiane del bambino legata al dolore, secondo una scala Likert a 4 livelli (outcome secondario), nel corso dei 9 giorni successivi alla dimissione.

## Risultati

Sono stati analizzati i dati relativi a un totale di 213 pazienti (età mediana 10 anni, 61,5% maschi), di cui 12 (5,6%) con frattura scomposta. Nel corso del follow-up, 137 (64,3%) pazienti non hanno ricevuto nessuna dose di analgesico. Fra i 76 (34,7%) bambini che hanno necessitato di analgesia, la somministrazione è stata perlopiù limitata ai primi 5 giorni di follow-up, con un numero di dosi giornaliere massimo di 3, mediano di 2, e una riduzione progressiva delle stesse giorno dopo giorno. Nella

maggior parte dei casi (75,6%) non è stata riportata alcuna limitazione delle attività quotidiane, e quando presente (sonno nel 19,7%, frequenza scolastica 8,4%, gioco 6,6%, e alimentazione 4,7%), è stata perlopiù di lieve entità, dimostrando una progressiva riduzione nel tempo. Tra i pazienti che hanno e quelli che non hanno avuto necessità di terapia analgesica, non vi è differenza statisticamente significativa in termini di età, sesso e sito della frattura; per contro i bambini con frattura scomposta hanno richiesto significativamente più analgesia rispetto agli altri pazienti (OR 6,0, p 0,01).

## Discussione

A oggi un solo studio ha esaminato la necessità di analgesia e la limitazione funzionale nei bambini fratturati in senso retrospettivo [1], mentre questo studio è il primo ad aver effettuato questa valutazione in senso prospettico. Rispetto a tale studio la nostra casistica ha dimostrato una minor frequenza e severità di limitazione funzionale: quest'ultima è andata riducendosi giorno dopo giorno, in accordo con quanto riportato da precedenti lavori, stando ai quali il grado di limitazione si riduce progressivamente dal primo al terzo giorno post dimissione [2].

Nella nostra casistica solo un terzo dei pazienti ha richiesto analgesia, una percentuale inferiore rispetto ai precedenti dati di letteratura, secondo i quali questa varierebbe da 75 al 93% [3]. È verosimile che il gesso stesso, limitando la mobilità dell'arto e prevenendo microtraumatismi, giochi un ruolo rilevante nell'analgesia. Non vi sono state differenze in termini di necessità di analgesia confrontando età, sesso, e sito della frattura, mentre nei casi con frattura scomposta è stato rilevato un maggiore ricorso all'analgesia rispetto a quelli con frattura composta. Questo suggerirebbe di limitare la prescrizione della terapia analgesica a orario ai pazienti con frattura scomposta, utilizzando invece un'analgesia al bisogno nei casi restanti.

✉ [luisacortellazzowiel@mail.com](mailto:luisacortellazzowiel@mail.com)

1. Drendel AL, Lyon R, Bergholte J, Kim MK. Outpatient pediatric pain management practices for fractures. *Pediatr Emerg Care*. 2006 Feb;22(2):94-9.
2. Drendel AL, Gorelick MH, Weisman SJ, et al. A randomized clinical trial of ibuprofen versus acetaminophen with codeine for acute pediatric arm fracture pain. *Ann Emerg Med*. 2009 Oct;54(4):553-60.
3. Poonai N, Bhullar G, Lin K, et al. Oral administration of morphine versus ibuprofen to manage postfracture pain in children: a randomized trial. *CMAJ*. 2014 Dec 9;186(18):1358-63.

# Il canto nelle cure primarie pediatriche

Costantino Panza\*, Maddalena Marchesi\*\*

\*Pediatria di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia); \*\*Pediatria di famiglia, San Polo d'Enza (Reggio Emilia)

Il canto è una delle più utilizzate forme di linguaggio verso il bambino ed è presente in tutte le culture. La musicalità alla base del canto provoca risposte biologiche misurabili nell'adulto che canta e nel bambino che ascolta. Questo articolo riassume le prove scientifiche più recenti sugli effetti del canto dell'adulto (genitore o caregiver) sul bambino nei primi anni di vita. Il canto riduce lo stato di stress, favorisce la relazione adulto-bambino, le capacità di attenzione del bambino e, infine, sottolinea l'importanza di queste conoscenze per il pediatra nell'informare le famiglie di questa pratica utile per lo sviluppo del bambino.

*Singing is one of the most used forms of language for the child and is present in all cultures. The musicality at the base of singing causes measurable biological responses in the singing adult and in the listening child. This article summarizes the most recent scientific evidence on the effects of adult singing (parent or caregiver) during the first years of life of a child. Singing reduces stress, promotes adult-child relationship and the child's attention skills. Finally, the knowledge of singing's positive effects emphasizes the importance of this knowledge for the pediatrician in informing families of this useful practice for supporting child development.*

Danza, canto, musica sono espressioni culturali presenti in ogni popolazione umana. Anche se le loro funzioni (divertimento, preghiera, rituale, intrattenimento, cura, gioco, ecc.) possono essere molto differenti da persona a persona e da popolo a popolo [1], alla base di queste manifestazioni è presente una *musicalità*, termine che indica una capacità biologica di percepire e produrre musica e di provare piacere nella musica; questa caratteristica, che si presuppone innata nella nostra specie, si basa su numerose componenti neurocognitive evolute biologicamente in più tempi e per differenti ragioni adattative (comunicazione, coesione del gruppo, accudimento del bambino, selezione sessuale) e alla base delle quali è presente la formazione, il rafforzamento e il mantenimento di una connessione affiliativa o legame sociale [2].

## Natura o cultura

Il canto è un'esperienza squisitamente umana. Utilizziamo la voce articolando i suoni e le parole secondo una sintassi fatta di altezze e tempo e costruendo melodie per produrre un momento piacevole. Cantare è naturale o culturale? In altre parole, il fare musica o cantare una canzone è un atto umano perché fa parte della biologia dell'uomo in quanto legato alla sopravvivenza, oppure la nostra specie ha utilizzato le vie aeree e le strutture osteomuscolari della respirazione e dell'articolazione delle parole per un'attività secondaria, il cantare appunto, non legata alle nostre esigenze di sopravvivenza? Una do-

manda non da poco in quanto, se il canto fosse una caratteristica biologica dell'uomo, dovremmo considerarlo come una presenza necessaria nella vita di relazione. A oggi non abbiamo una risposta compiuta, non sono presenti "fossili sonori" e non è stata individuata una genetica del canto e della musica. Negli ultimi anni sono state eseguite alcune ricerche che hanno studiato gli effetti della musica sulla diade madre-bambino e sul riconoscimento e l'elaborazione della musica nel bambino a partire dalla vita fetale. In particolare è stato rilevato che il canto materno ha permesso una più efficace relazione intersoggettiva tra genitore e bambino durante i primi mesi e anni di vita, favorendo la comunicazione delle emozioni, migliorando la regolazione degli stati del bambino e sostenendo la relazione della diade. In questo scenario il canto è visto come ottimizzazione dello sviluppo del bambino, una necessità ben riconosciuta dall'evoluzione e una prospettiva di vivo interesse in campo pediatrico.

## Le forme della musica

La comunicazione verso il bambino piccolo differisce in modo spiccato rispetto al parlato verso l'adulto ed è caratterizzata da un'intensa componente musicale. L'infant directed speech (IDS), detto anche "mammese" o "parentese", è un linguaggio cantilenato caratteristico, fatto di frasi brevi e ripetitive, tempo lento, un aumento della qualità espressiva della voce, intonazione alta, pause lunghe e timbro dolce della voce. L'IDS è utilizzato spontaneamente in

ogni cultura ed è stato descritto presente fin dalle prime testimonianze dell'antichità. Oltre all'IDS ci si rivolge al bambino con melodie musicali, tra le quali possiamo considerare per esempio nenie e ninnananne accompagnate da humming, un suono vocale senza parole prodotto a bocca aperta o chiusa, e i canti, ossia melodie con parole, perlopiù allegre e con parole in rima. Il canto rivolto al bambino può essere quello materno, una voce che il bambino ben riconosce già dal primo giorno della nascita perché già ascoltata e memorizzata durante gli ultimi mesi di vita fetale, oppure quello di una persona non conosciuta. Il testo della canzone può essere in lingua materna oppure in una lingua sconosciuta. Noi indagheremo in questo articolo il canto in tutte le sue declinazioni e la sua influenza nel bambino piccolo.

## Canto e mamese

Pur avendo una caratterizzazione melodica, canto e IDS sono ben differenti. Un testo cantato presenta una stabilità delle altezze e del tempo mentre queste caratteristiche sono molto variabili nel IDS. In altre parole il canto presenta una stabilità melodica (per esempio la canzone che canto oggi o tra 10 giorni ha le stesse caratteristiche di altezza, tonalità e durata di tempo) mentre l'IDS ha una alta variabilità prosodica a seconda delle condizioni ambientali presenti durante l'interazione (per esempio, seguendo l'umore del genitore, potrebbe un giorno essere più veloce e il giorno successivo più lenta con ampie variazioni di tono e altezza) e quindi, in sostanza, veicolare differenti contenuti emotivi [3].

Il canto rivolto al bambino sollecita più attenzione rispetto al parlato; in un trial svolto in un ambiente quasi naturale (il bambino in braccio alla propria madre), lattanti di 6 mesi di età sono stati esposti a una sessione di canto materno o a IDS; i risultati hanno rivelato come i bambini presentavano una maggiore fissazione dello sguardo sia iniziale che complessiva verso il genitore e la più grande attenzione visuale era accompagnata da una riduzione dei movimenti del corpo nelle sessioni di canto rispetto a quelle di IDS [4]. In un altro esperimento, lattanti di madrelingua inglese di 6-10 mesi sono stati esposti

a canti o a IDS registrati in modo unimodale, ossia in un ambiente dove non erano presenti i genitori o altre stimolazioni sensoriali visive o tattili; la lingua utilizzata era il russo e l'inglese; la perdita di attenzione è stata misurata tramite la rotazione della testa dallo stimolo sonoro. Anche in questa situazione, indipendente da possibili influenze ambientali è stato preferito dai bambini il canto rispetto all'IDS; in particolare la massima attenzione si è avuta per la lingua cantata russa, non conosciuta, mentre sia il canto e l'IDS in madrelingua hanno avuto una scarsa risposta attentiva. Si può dire quindi che a 6-10 mesi di vita vi è una preferenza per il canto, con una capacità di discriminazione tra lingua nativa e non; inoltre è presente una preferenza per la lingua straniera evidenziando così una maggiore accessibilità del canto per esplorare una lingua sconosciuta; infine, l'aumento dell'attenzione è costante nelle età indagate senza una particolare preferenza di età [5].

### Diversi modi di cantare

L'IDS e il canto rivolto al bambino stimolano la sua attenzione, sostenendo la comunicazione fin dai primi mesi di vita, una preziosa base per i processi di sviluppo. In particolare, attraverso variazioni della modulazione dell'intonazione queste modalità di comunicazioni sonore veicolano contenuti emotivi [6]: una modalità efficace di regolazione degli arousal e degli stati comportamentali (Figura 1) [7].

Una stessa canzone può essere cantata con intonazione più alta, ritmo veloce e stimolazione multimodale (sguardo reciproco, tocco, movimenti sincronizzati tra bambino e genitore) in modo da stabilizzare l'arousal genitore-bambino e stimolare l'attenzione così da ingaggiare il bambi-

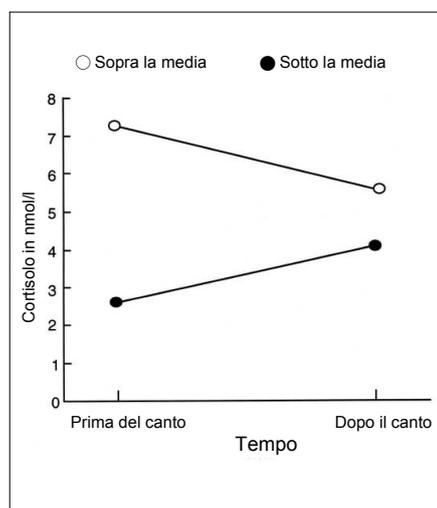


Figura 1. Variazione dei livelli di cortisolo salivare in lattanti prima e dopo 10 minuti di canto materno (da voce bibliografica 7).

no in un'attività; oppure, all'opposto, con un ritmo lento, intonazione bassa e senza altre stimolazioni per avere una riduzione dell'arousal del bambino. Queste tecniche di canto, che spesso il genitore applica spontaneamente durante i momenti di routine (addormentamento, cambio pannolino, momento del bagno, gioco), aiutano e sostengono la sintonizzazione degli stati emotivi e aiutano il bambino a calmarsi o a catturare la sua attenzione [8].

Il canto può segnalare informazioni sociali ai bambini in base alla familiarità della melodia. Quando i bambini di 5 mesi sono esposti ai video di due donne sorridenti, guardano più a lungo la donna che in precedenza ha cantato una melodia familiare insegnata dai genitori piuttosto che una melodia sconosciuta [9]. Inoltre, i bambini di 11 mesi sono più propensi a selezionare un oggetto approvato da una persona che ha cantato una melodia familiare rispetto a uno che ha cantato una melodia non familiare [10] e bambini di 14 mesi che hanno ascoltato un canto familiare da uno sconosciuto sono più disponibili ad aiutarlo o ad avere un comportamento prosociale (cooperare o avvicinarsi a lui) a differenza di un'interazione con canto non familiare o senza canto [11]; in questa sperimentazione anche un recitato della stessa canzone otteneva lo stesso effetto indicando la simile importanza sociale di un recitato e di un canto se è presente un'intonazione alta, un ritmo e una gestualità in sincronia.

### Il controllo del distress

Il canto, rispetto al linguaggio parlato, allontana il tempo di comparsa del distress. Trenta lattanti di madrelingua francese nel secondo semestre di vita (età media 8,5 mesi) hanno ascoltato una canzone in lingua turca oppure il testo della canzone recitato in IDS o con intonazione "adulta" (ADS) senza alcuna inflessione affettiva. Ogni stimolo sonoro era ripetuto fino alla comparsa dei primi segni di distress, rilevati come una espressione facciale negativa o pianto per oltre 4 secondi oppure come presenza di due brevi episodi di espressioni negative in un intervallo di 10 secondi. Il tempo di ascolto del canto in lingua straniera si è protratto per circa 9 minuti prima di rilevare segni di distress del bambino, mentre IDS e ADS presentavano un tempo di distress già a 4 minuti dall'inizio dell'ascolto del parlato. In un secondo esperimento i bambini hanno ascoltato una canzone ritmica in madrelingua francese o la stessa lirica recitata in IDS; anche in questo caso i bambini hanno preferito il canto rispetto al IDS anche se il tempo di ascolto del canto prima del

distress era di 6-7 minuti, più breve rispetto all'ascolto del canto in lingua straniera; il mamese in lingua madre è stato ascoltato per circa 4 minuti, un tempo sovrapponibile all'ascolto del parlato in lingua straniera. In conclusione, il canto "non familiare" ritmico, allegro, con testo ricco di rime e allitterazioni è efficace nell'inibire il distress del bambino a 6-10 mesi di età, mentre l'IDS così come l'ADS non è più efficace. I ricercatori sottolineano il fatto che sia il ritmo ad avvantaggiare la musica rispetto al parlato nel prevenire il distress; il coinvolgimento nella musica implica la presenza di processi ritmici interni sincronizzati a sequenze uditive regolari o pulsate. Mentre nei bambini più grandi si possono osservare le manifestazioni esteriori della sincronizzazione (ballare, battere il tempo...), nei lattanti, a causa dell'immaturato controllo motorio, questa sincronizzazione non è apprezzabile anche se a questa età il bambino è sensibile ai diversi ritmi e alla struttura metrica della musica [12]. A margine di questa considerazione sulla sincronizzazione, ricordiamo che il tenere il lattante che ha una colica gassosa abbracciato in posizione verticale, petto contro petto, mentre si cammina provoca spesso l'estinzione del pianto e il rilassamento del bambino: un momento di cure prossimali e sincronizzazione dei movimenti offerta dall'adulto per gestire in modo naturale la colica del lattante e comportamento utilizzato da molti mammiferi per trasportare in sicurezza i cuccioli (Figura 2) [13].

### Canto e autoregolazione

Gestire il distress del lattante o calmare il suo pianto è una sfida per ogni genitore. Per il bambino l'autoregolazione, ossia la capacità che si possiede, fin dalla nascita, di regolare i propri stati emotivi, organizzare l'esperienza e le risposte comportamentali, è un processo biologico necessario per permettere lo sviluppo sociale e del comportamento; inizialmente il comportamento del lattante attiva l'intervento dell'adulto per raggiungere un buon grado di regolazione (co-regolazione); crescendo, grazie a quanto appreso nelle interazioni con i propri caregiver, diventerà sempre più autonomo e capace di autoregolazione. Per analizzare le risposte comportamentali della diade genitore e bambino e valutare la struttura regolatoria dell'interazione è stato messo a punto una procedura sperimentale denominata "still face": nella prima parte di questa procedura genitore e bambino hanno una normale interazione faccia a faccia; nella seconda parte il genitore interrompe bruscamente l'interazione mostrando il viso immobile, ossia guarda

il bambino con un volto impassibile senza sorridere, parlare o toccarlo; il paradigma si chiude con un terzo momento di interazione normale di ricongiungimento chiamato anche "di riparazione". Quando nella seconda parte della procedura avviene la rottura della comunicazione il bambino cerca inizialmente di ingaggiare il genitore nel riprendere la comunicazione, quindi inizia a presentare comportamenti di ritiro (espressioni di tristezza, vocalizzazioni agitate) o di protesta (espressioni di rabbia, esplorazioni visive, vocalizzazioni agitate, segnali per farsi prendere in braccio, inarcamenti della schiena, pianto, comportamento di allontanamento). La reazione infantile durante la still face è stata collegata alla qualità della funzione genitoriale, alla capacità di adattamento del bambino, all'attaccamento alla madre e ai problemi di comportamento. Pertanto è importante comprendere come è possibile facilitare il processo di riparazione di un'interazione dopo che si è persa la sintonizzazione degli stati affettivi, considerando che nella realtà circa il 70% delle interazioni si interrompono con una mancata sintonizzazione ossia con il crearsi di stati affettivi sintonizzati (per esempio il bambino è agitato, la mamma è immobile o sorride) [14]. L'esperienza della riparazione è centrale per



Figura 2. La posizione verticale del lattante durante il trasporto camminando favorisce l'esperienza di sincronizzazione ed estingue il pianto, in modo simile a quello che avviene in altri mammiferi (da voce bibliografica 13).

la relazione della diade caregiver-bambino e per lo sviluppo del bambino.

In una procedura still face modificata (i tempi dei tre paradigmi sono stati abbreviati) nel terzo momento alle mamme è stato chiesto di riprendere l'interazione con il bambino (età media 10 mesi) cantando oppure parlando. Per valutare il grado di stress del bambino è stata misurata la conduttanza cutanea. Durante il tempo di ricongiungimento nel quale la madre cercava di recuperare una sintonizzazione affettiva coordinata con quella del bambino, la conduttanza cutanea del bambino ha continuato ad aumentare nel gruppo di mamme che parlavano al bambino (spia di un aumento dello stress nel bambino) mentre è progressivamente diminuita nei bambini a cui era rivolto il canto delle madri; in questi ultimi si evidenziavano minori espressioni facciali negative e una migliore fissazione dello sguardo, mentre nei bambini coi quali veniva utilizzato il parlato era necessario utilizzare altre modalità di interazione, come il contatto fisico, senza per questo riuscire a recuperare con la stessa velocità gli stati affettivi positivi [15]. In un trial simile, durante la fase di ricongiungimento, alle mamme è stato chiesto di cantare una canzone familiare (la preferita dalla diade) oppure una canzone non familiare o utilizzare il parlato; l'analisi della conduttanza cutanea ha evidenziato un calo dello stress del bambino quando si utilizzava il canto familiare rispetto al canto non familiare e il parlato; anche segni come il sorriso e l'attenzione verso il genitore miglioravano nettamente con la contemporanea marcata riduzione degli stati emozionali negativi durante il canto familiare rispetto alle altre due condizioni [16].

#### Coliche del lattante e canto materno

Nell'uomo e in molte altre specie animali il pianto del cucciolo stimola il comportamento di prossimità, l'attenzione e le vocalizzazioni del genitore. Abbiamo prima descritto come sia possibile calmare il pianto della colica utilizzando una risposta comune a molti mammiferi camminando e abbracciando in posizione verticale il bimbo (Figura 2) [13]. Un'altra modalità per aiutare il lattante nei momenti di pianto è il canto. In una recente ricerca italiana sono state arruolate 196 donne in gravidanza divise in due gruppi; nel gruppo di intervento le gestanti hanno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita dove sono state invitate a cantare la loro ninnananna preferita dopo alcune sessioni di esercitazione nelle quali hanno appreso 9 canti; il gruppo di controllo ha seguito un simile corso di accompagnamento alla nascita senza l'intervento musicale. L'a-

derenza è stata elevata: quasi tutte le mamme del gruppo di intervento hanno cantato durante la gravidanza e il 98% cantava regolarmente la ninnananna a un mese dalla nascita percependo un sentimento di benessere durante il canto. I ricercatori hanno rilevato anche il legame madre-lattante attraverso un test standardizzato e l'abitudine al pianto del lattante. A tre mesi dalla nascita il Mother-To-Infant Bonding Scale era significativamente migliore nella diade dove la mamma cantava ( $p=0,001$ ); rispetto al gruppo di controllo l'incidenza delle coliche era la metà e la media dei risvegli notturni era di uno rispetto a quattro [17]. Un simile trial svolto su 45 madri alla nascita a cui è stato chiesto di scrivere una ninnananna per il proprio figlio su una base musicale già conosciuta ha rilevato, a 6 settimane dall'inizio dell'intervento, una riduzione di circa il 50% della durata del pianto del lattante e un miglioramento dell'interazione (sguardo e parlato verso il bambino e ingaggio del bambino in una interazione) nelle diadi nelle quali le mamme cantavano la ninnananna [18].

#### Canto e benessere materno

Cantare offre una sensazione di benessere al genitore. Se il canto avviene già durante la gravidanza la madre percepisce più vicinanza verso il figlio, migliora il proprio senso di autoefficacia e di controllo degli stati emotivi, riduce il cortisolo salivare e aumenta il livello di ossitocina durante l'attività di canto in misura maggiore rispetto all'ascolto di una musica o a nessun intervento [19].

Uno studio condotto su 43 diadi con bimbi di età 3-14 mesi ha confrontato la connessione emotiva madre-bambino, gli affetti (positivi/negativi), il livello di ansia e lo stress, valutato attraverso la misurazione degli ormoni salivari, dopo una mezz'ora di interazione di gruppo (8-10 diadi) musicale o di gioco libero. Interagire con il canto, anche se non si ha grande dimestichezza con esso, aumenta il senso di connessione emotiva con il proprio figlio e l'attenzione verso di lui, mentre nelle interazioni di gioco libero aumenta il senso di connessione con gli altri genitori, aumenta gli affetti positivi e riduce il livello di ansia e stress nel genitore [20].

#### Conclusioni

Il canto nella specie umana è un universale e i suoi effetti sono comprovati da risposte biologiche dell'organismo; in particolare il canto in famiglia provoca effetti nel bambino di ogni età, nel genitore e le interazioni sociali genitore-bambino sono promosse e facilitate da questa modalità di linguaggio.

## BOX 1

**Effetti del canto del caregiver/genitore verso il bambino**

Regolarizza gli stati di arousal del bambino.  
Sostiene l'interazione genitore-bambino.  
Calma il pianto del lattante e riduce la durata della colica gassosa.  
Inibisce il distress del bambino e del genitore.  
Favorisce la sintonizzazione degli stati affettivi.  
Aumenta i tempi di attenzione del bambino.  
Offre un sentimento di benessere al genitore.

Il pediatra a conoscenza di questi effetti biologici e comportamentali può sostenere, in occasione dei bilanci di salute, la naturale predisposizione al canto del genitore sottolineandone l'importanza nei momenti di routine quotidiana, per coinvolgere il bambino nelle attività, per calmarlo se in uno stato comportamentale di veglia agitata o in caso di colica gassosa (Box 1). Le guide anticipatorie pediatriche sulla musica e sul canto possono essere un aiuto prezioso per sostenere la relazione, migliorare la funzione genitoriale e gestire la regolazione degli stati nei primi anni di crescita del bambino.

✉ [costantino.panza@ausl.re.it](mailto:costantino.panza@ausl.re.it)

- Mehr SA, Singh M, Knox D, et al. Universality and diversity in human song. *Science*. 2019 Nov 22;366(6468):eaax0868.
- Savage PE, Loui P, Tarr B, et al. Music as a coevolved system for social bonding. *Behav Brain Sci*. 2020 Aug 20;1-42.
- Trehub SE. Musical predispositions in infancy. *Ann N Y Acad Sci*. 2001 Jun;930:1-16.
- Nakata T, Trehub SE. Infants' responsiveness to maternal speech and singing. *Infant Behavior and Development*. 2004;27:455-64.
- Tsang CD, Falk S, Hessel A. Infants Prefer Infant-Directed Song Over Speech. *Child Dev*. 2017 Jul;88(4):1207-15.
- Burnham D, Kitamura C, Vollmer-Conna U. What's new, pussycat? On talking to babies and animals. *Science*. 2002 May 24;296(5572):1435.
- Shenfield T, Trehub SE, Nakata T. Maternal singing modulates infant arousal. *Psychology of Music*. 2003;31:365-75.
- Cirelli LK, Jurewicz ZB, Trehub SE. Effects of Maternal Singing Style on Mother-Infant Arousal and Behavior. *J Cogn Neurosci*. 2020 Jul;32(7):1213-20.
- Mehr SA, Song LA, Spelke ES. For 5-Month-Old Infants, Melodies Are Social. *Psychol Sci*. 2016 Apr;27(4):486-501.
- Mehr SA, Spelke ES. Shared musical knowledge in 11-month-old infants. *Dev Sci*. 2018 Mar;21(2).
- Cirelli LK, Trehub SE. Infants help singers of familiar songs. *Music & Science*. 2018;1:2059204318761622.
- Corbeil M, Trehub SE, Peretz I. Singing delays the onset of infant distress. *Infancy*. 2016;21:373-91.
- Esposito G, Yoshida S, Ohnishi R, et al. Infant calming responses during maternal carrying in humans and mice. *Curr Biol*. 2013 May 6;23(9):739-45.
- Tronick E. Regolazione emotiva nello sviluppo e nel processo terapeutico. Raffaello Cortina, 2008.
- Trehub SE, Ghazban N, Corbeil M. Musical affect regulation in infancy. *Ann N Y Acad Sci*. 2015 Mar;1337:186-92.
- Cirelli LK, Trehub SE. Familiar songs reduce infant distress. *Dev Psychol*. 2020 May;56(5):861-8.
- Persico G, Antolini L, Vergani P, et al. Maternal singing of lullabies during pregnancy and after birth: Effects on mother-infant bonding and on newborns' behaviour. *Concurrent Cohort Study. Women Birth*. 2017 Aug;30(4):e214-e220.
- Robertson AM, Detmer MR. The Effects of Contingent Lullaby Music on Parent-Infant Interaction and Amount of Infant Crying in the First Six Weeks of Life. *J Pediatr Nurs*. May-Jun 2019;46:33-8.
- Wulff V, Hepp P, Wolf OT, et al. The effects of a music and singing intervention during pregnancy on maternal well-being and mother-infant bonding: a randomised, controlled study. *Arch Gynecol Obstet*. 2021 Jan;303(1):69-83.
- Fancourt D, Perkins R. The effects of mother-infant singing on emotional closeness, affect, anxiety, and stress hormones. *Music & Science*. 2018 Feb 12;1:2059204317745746.



## Il maltrattamento che coinvolge i fratelli

Ci occupiamo forse troppo poco spesso dei fratelli (o delle sorelle) dei nostri pazienti, come se quanto accade agli uni non riguardasse da vicino anche gli altri. I fratelli dei ragazzi disabili sono un esempio di "invisibilità" sulla quale si è spesso interrogata la letteratura negli ultimi 10-15 anni. I loro bisogni, la loro sofferenza, i loro percorsi di vita spesso sfumano nella scia delle pressanti e quotidiane esigenze dei fratelli più evidentemente in difficoltà. In realtà, i loro destini sono spesso indissolubilmente legati, non solo nella disabilità, ma come ci segnala una ricerca australiana anche nell'esperienza del maltrattamento [1]. Prese in considerazione 520 coppie di fratelli per i quali era nota una segnalazione di maltrattamento, è emerso che nell'8,5% dei casi l'abuso era noto, già da subito, interessare entrambi i fratelli. A seguito della segnalazione nel primo fratello, il secondo aveva un incremento di 60 volte del rischio di essere stato a sua volta oggetto di abuso e, in definitiva, questo si verificava nei tre quarti dei casi. La trascuratezza era l'evento più frequente, seguito dall'abuso sessuale che giungeva a interessare il 58% dei fratelli di chi aveva già subito lo stesso tipo di abuso. Emergeva come fattore di rischio specifico un'età materna < 20 anni e, in minor misura, la depressione materna, il rapporto genitore-figlio e una situazione di povertà familiare. Facciamo attenzione, quindi, quando siamo in presenza di un bambino maltrattato: teniamo in grande considerazione la possibilità che anche i fratelli e le sorelle stiano subendo la stessa sorte e cerchiamo di prevenirla, laddove ancora non si sia verificata.

- Kisely S, Strathearn L, Najman JM. Risk Factors for Maltreatment in Siblings of Abused Children. *Pediatrics*. 2021 May;147(5):e2020036004.

# Il sostegno allo sviluppo del bambino e alla genitorialità in tempo di pandemia



Angela Maria Setaro\*, Domenico Maddaloni\*\*

\*Psicologa, psicoterapeuta, terapeuta della riabilitazione, Dipartimento Materno Infantile Area Vasta 2, ASUR Marche;

\*\*Pediatria, perfezionato in neonatologia, responsabile UOSD Pediatria – Ospedale di Fabriano (AN)

In questo periodo di pandemia l'emergenza sanitaria pone numerose difficoltà per l'implementazione, la gestione e l'organizzazione dei servizi ospedalieri e distrettuali della medicina di base.

Le priorità assistenziali fanno passare in secondo ordine anche i servizi di promozione dello sviluppo e del benessere personale e familiare rivolti ai bambini e ai loro genitori. Nei casi in cui tale servizio era già attivo prima dell'evento pandemico, viene avvertito ancora di più il vuoto da parte di chi ne beneficiava o sapeva di poterne beneficiare. D'altro canto, la priorità delle emergenze e la difficoltà nella organizzazione di percorsi puliti nelle strutture ospedaliere contribuiscono a rendere i genitori titubanti, quando non resistenti, nella decisione di accedere alle strutture sanitarie per ricevere tali servizi.

Esperienze di interventi assistenziali e riabilitativi da remoto per i bambini con patologie neuropsichiche e le loro famiglie durante la pandemia Covid-19 sono state efficacemente implementate nelle strutture di NPI ospedaliere e territoriali che sono state in prevalenza chiuse o riconvertite ad attività diagnostico-terapeutiche online [1].

Anche il settore formativo rivolto agli operatori sanitari sta prendendo in considerazione sempre di più l'utilizzo degli strumenti della formazione online e cominciano a essere numerose le esperienze anche per chi si occupa di età evolutiva [2]. La **telemedicina** e la **telieriabilitazione** stanno aprendo nuove prospettive di intervento cariche di opportunità e di evoluzioni promettenti. In letteratura già si trovano numerosi lavori sul tema e il ricorso a strumenti operativi di consultazione, realizzate con telefonate, messaggistica, video, email, applicazione come Skype e WhatsApp o altri prodotti commerciali, rappresenta oggi la soluzione più rapida ed efficace per dare continuità a quei servizi che sarebbero interrotti a causa del Covid-19 [3]. Da quanto emerge dai primi risultati sull'utilizzo di tali strumenti innovativi, per l'intervento precoce nella fascia d'età 0-3 anni, l'**approccio indiretto** è risultato quello elettivo. Le esperienze presentate al workshop online *Esperienze di interventi assistenziali e riabilitativi per i*

*bambini con patologie neuropsichiche e le loro famiglie durante la pandemia Covid-19* organizzato dalla fondazione Mariani a novembre 2020 forniscono paradossalmente un quadro positivo delle conseguenze della prima ondata della pandemia sulle attività dei servizi: gli operatori hanno dimostrato una grande passione e creatività nell'affrontare l'emergenza clinica lavorando in équipe, trovando risposte alle esigenze terapeutiche, educative ed emotive dei bambini, e offrendo ascolto alle famiglie. In generale è emerso un vissuto positivo delle famiglie nei confronti della telieriabilitazione. Molti genitori hanno riferito che il coinvolgimento nella terapia ha permesso loro di comprendere meglio le potenzialità del loro bambino e il loro ruolo di genitori [1].

L'attuale situazione pone quindi inevitabilmente nuove sfide agli operatori della salute, che devono cercare forme alternative di organizzazione del servizio per continuare a garantire un adeguato sostegno anche ai bambini e alle loro famiglie. Può capitare che le difficoltà organizzative di un servizio che deve affrontare nuove procedure di lavoro mai sperimentate prima, scoraggino l'impresa. Ma ci si può scontrare anche con la resistenza delle amministrazioni sanitarie nel dover trovare nuovi codici identificativi per le nuove forme di servizio da remoto che ne rendano possibile l'attuazione facendole rientrare tra le

prestazioni del servizio sanitario nazionale.

Il cuore del problema è proprio in "ciò che ci sta a cuore", perché se sta a cuore il diritto alla salute e al benessere fisico, psichico ed emotivo del bambino e della famiglia [4-7], questo dovrebbe restare inviolabile anche in periodo di emergenza sanitaria. Se è così, allora nuove strade si possono e si devono trovare.

Per questi motivi, non volendo venir meno alle finalità del servizio di promozione dello sviluppo del bambino e di sostegno della genitorialità attivo già dal 2008 sul territorio dell'Area Vasta 2 della ASUR Marche presso l'ambulatorio pediatrico ospedaliero e con alle spalle più di 2.400 valutazioni (**Grafico 1**), prese in carico e colloqui di sostegno alla genitorialità, si è pensato di ricorrere agli strumenti della telemedicina e della telieriabilitazione per mantenere i contatti con le famiglie e continuare a fornire loro l'aiuto atteso.

Il progetto attuato nell'ambulatorio pediatrico dell'Ospedale di Fabriano per la "Valutazione precoce del neonato e del lattante e promozione dello sviluppo neuropsicomotorio del bambino" si pone da anni gli obiettivi di:

- *valutare* precocemente le competenze neurocomportamentali del neonato e del lattante;
- *facilitare* l'emergenza e lo sviluppo di tali competenze;

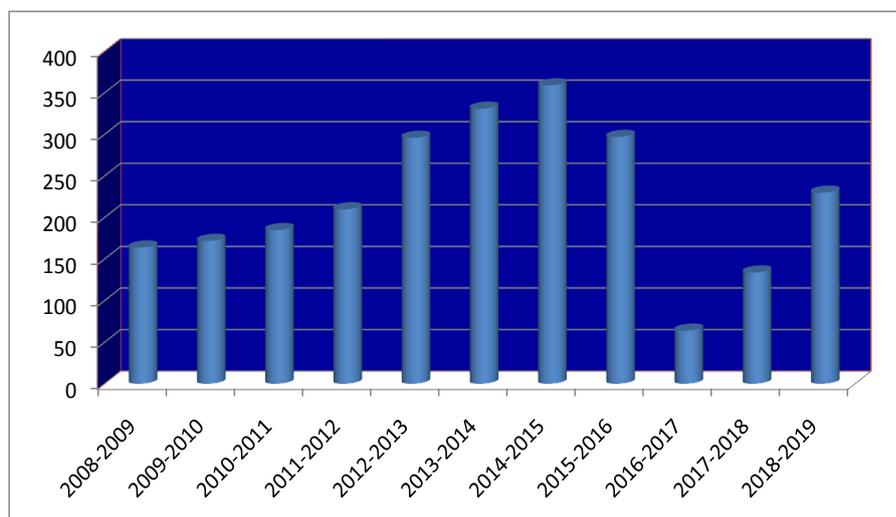
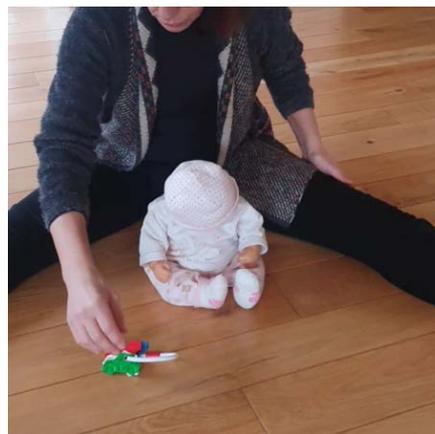


Grafico 1. Numero di valutazioni nel corso degli anni di incarico maggio 2008-dicembre 2019.



- *avviare precocemente* la presa in carico abilitativa per i bambini con disfunzioni neurocomportamentali;
- *valorizzare* le competenze genitoriali di accudimento del bambino.

L'afflusso di richieste per il servizio offerto ha risentito della chiusura del punto nascita nell'ospedale di Fabriano e del successivo depotenziamento del servizio di pediatria ospedaliera. Anche nell'anno 2020 si è verificata una flessione importante degli accessi al servizio dovuta all'inaspettata pandemia con chiusura dei reparti ospedalieri. Con il passar del tempo e il prolungarsi del lockdown si è preso atto che la situazione poteva protrarsi a lungo privando le famiglie dell'apporto e del sostegno di cui avrebbero avuto bisogno. È così che si sono cercate strade alternative di intervento pur nel rispetto dei principi che hanno sempre ispirato il progetto descritto. L'utilizzo della Neonatal Behavioural Assessment Scale (NBAS di Brazelton) e del modello Touchpoints di Brazelton, oggi considerato basilare per il lavoro di tutti gli operatori impegnati nella promozione dello sviluppo e della salute infantile in ambito educativo e sociosanitario, ha sostenuto e rafforzato la convinzione che l'efficacia dell'intervento in età evolutiva passa necessariamente attraverso il lavoro con i genitori e la relazione con il bambino

e la sua famiglia, specie durante quei momenti cruciali in cui il comportamento del bambino si disorganizza e i genitori possono sentirsi disorientati. Tale impostazione viene suffragata dalle ricerche condotte nel settore che mostrano la maggiore efficacia degli interventi nei quali i genitori entrano a far parte dell'équipe di lavoro in qualità di principali esperti del loro bambino [5-7].

Il progetto attuato nell'Area Vasta 2 dell'ASUR Marche consente di intervenire anche nelle problematiche conseguenti a prematurità, ritardo di crescita intrauterina, segni di disfunzione neuromotoria (ipertono/ipotono, tremori, ecc.), plagiocefalia, problematiche ortopediche e posturo-motorie (piedi torti, torcicollo miogeno, frattura della clavicola, paralisi del plesso brachiale, asimmetrie posturo-motorie, ecc.), ritardo nell'acquisizione delle tappe dello sviluppo psicomotorio segnalate da pediatri ospedalieri o dai pediatri di famiglia del territorio della ASUR e della limitrofa Regione Umbria. L'intervento si realizza attraverso la condivisione di strategie di igiene posturo-motoria e di accudimento abilitativo con i caregiver del bambino.

Sollecitati dalle condizioni di restrizione degli spostamenti conseguenti alla pandemia, si è cercato di trovare nuovi percorsi ispirandosi ai dati emergenti in

ambito di telemedicina e teleriabilitazione. L'attuazione di questi nuovi percorsi prevede che a seguito di un primo contatto telefonico da parte delle famiglie, vengano fornite al genitore le istruzioni utili per la realizzazione di brevi video che consentano di prendere visione delle problematiche segnalate, ai quali fa poi seguito l'invio di video esplicativi da parte del professionista e realizzati con un bambolotto, video che vengono costruiti ad hoc per ogni problematica e per ogni bambino e che mostrano come intervenire per promuoverne lo sviluppo ottimale. A questa serie di video possono far seguito necessari ulteriori contatti telefonici chiarificatori e, se necessario, altri video realizzati dai genitori per la verifica delle strategie adottate seguendo le indicazioni fornite.

Per un genitore, avere a disposizione messaggi da poter rileggere, audio da poter riascoltare e video da poter rivedere facilita la compliance relativa alle proposte. L'immediatezza degli strumenti utilizzati, la loro diffusione e pronta disponibilità, la possibilità di registrare e rivedere le proposte e quindi di farle proprie, il coinvolgimento diretto dei genitori nell'attuazione degli strumenti di intervento, hanno facilitato e consentito loro di agire come "co-terapeuti".

Dai primi risultati relativi a queste esperienze di intervento da remoto sembra proprio che tale modalità possa contribuire a una maggior consapevolezza dei genitori dei bisogni e dei punti di forza del bambino, consentendo loro la messa in campo di strategie e competenze genitoriali più efficaci per sostenere il percorso evolutivo dei figli [1].

Nei mesi di novembre e dicembre 2020 e gennaio 2021 sono state condotte dal servizio di sostegno dello sviluppo e di sostegno della genitorialità della nostra Area Vasta 78 consulenze da remoto con invio di 49 video e 23 foto da parte dei genitori dei bambini seguiti, e di 76 video e foto esplicative delle indicazioni di igiene posturo-motoria e di accudimento abilitativo proposte, realizzate e inviate dall'operatore alle famiglie.

L'esperimento pilota prevede anche una prossima valutazione della percezione delle cure fornite da parte delle famiglie coinvolte, attraverso un semplice questionario di gradimento circa il servizio offerto e

di valutazione di efficacia degli strumenti adottati per la soluzione dei problemi segnalati. Sarà interessante valutarne i risultati.

✉ [angelamaria.setaro@gmail.com](mailto:angelamaria.setaro@gmail.com)

1. Workshop online Esperienze di interventi assistenziali e riabilitativi per i bambini con patologie neuropsichiche e le loro famiglie durante la pandemia Covid-19. Fondazione Mariani, Milano 18-19 novembre 2020, <https://www.fondazione-mariani.org/it/publicazioni-ni-sp-25474/neurofoglio/neurofoglio1220.html>.
2. The Chartered Society of Physiotherapy (CSP), UK COVID-19: Guide for rapid implementation of remote consultations. *Scienza riabilitativa*. 2020;22(3).
3. Fondazione TIM Progetti. Percorsi abilitativi per promuovere le funzioni visive, quelle cognitive e l'intersoggettività comunicativa con la tele-riabilitazione da casa del paziente e con supervisioni "on line" direttamente dall'ospedale da parte del personale specialistico, <https://www.fondazionetim.it/progetti/social-empowerment/guardo-imito-quindi-sono>.
4. Commissione Europea. Strategic Framework for European Cooperation in Education

and Training (ET 2020 Framework). Investing in children: caring for the future, starting now.

5. 11° Rapporto di aggiornamento sul monitoraggio della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia. 20 novembre 2020:134. <https://gruppoocr.net/documento/11-rapporto-crc/>.
6. Autorità Garante per l'infanzia e l'adolescenza. I livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali delle persone di minore età (2019).
7. Alleanza Infanzia. Investire per l'infanzia: prendersi cura del futuro a partire dal presente. Dicembre 2020. <https://www.alleanzainfantia.it/wp-content/uploads/2020/12/Investire-nell%E2%80%99infanzia-Rapporto-Alleanza-EducAzioni.pdf>.
8. III Convegno Internazionale Multidisciplinare Brazelton. Con i genitori. Processi di regolazione reciproca nello sviluppo. Ricerca clinica, Interventi e Politiche. 18 e 19 dicembre 2020. Centro Touchpoints Brazelton: Corso di Formazione "L'approccio Brazelton con le famiglie per sostenere lo sviluppo del bambino.
9. Alushaj A, Tamburlini G. Come nutrire la mente dei nostri bambini. Centro per la Salute del Bambino onlus. <https://csbonlus.org/wp-content/uploads/2020/04/WEB-NUTRIRE-LA-MENTE-GENITORI.pdf>.



## Sculacciate e modificazioni neurali nel bambino

Le sculacciate sono ancora molto utilizzate dai genitori di tutto il mondo come metodo punitivo ed educativo. La punizione corporale, definita come l'utilizzo della forza fisica con lo scopo di far provare dolore o disagio, anche se lieve, in Italia è consentita, mentre ormai quasi tutte le nazioni occidentali ne hanno vietato l'utilizzo in qualsiasi ambiente [<https://endcorporalpunishment.org/>].

Questo stile educativo è stato ritenuto avere un'influenza sullo sviluppo simile all'esposizione a esperienze che comportano danni o minacce al bambino, come la violenza domestica, l'abuso sessuale, il maltrattamento fisico o emotivo; il meccanismo di azione implicherebbe un'alterazione dell'elaborazione dello stimolo sociale ed emotivo nelle aree cerebrali di riferimento (amigdala, area cingolata, insula) e una modificazione nelle risposte corporee interiori in relazione non solo alla tipologia dell'offesa ma anche alla gravità dell'esposizione.

Nei casi accertati di maltrattamento sono state misurate le modificazioni cerebrali indotte dalle diverse forme di violenza che il bambino subisce, mentre a oggi ancora non erano presenti studi che valutassero l'esito delle sculacciate attraverso studi di imaging cerebrale. 40 bambini di 11 anni di età media sottoposti a punizioni corporali e senza diagnosi di maltrattamento sono stati valutati attraverso una risonanza magnetica funzionale durante una performance di riconoscimento dei volti (neutri, impauriti e crittati). Rispetto a un gruppo di controllo di oltre 100 bambini educati senza sculacciate, i bambini sottoposti a disciplina corporale hanno presentato una maggiore attivazione alla visione dei volti impauriti in molte aree cerebrali (amigdala, ippocampo, corteccia prefrontale laterale, mediale-dorsale e ventrale) in modo simile ai bambini esposti a maltrattamento o a violenza domestica [1]. La maggiore vigilanza ai volti impauriti può essere adattativa a breve termine – il bambino identifica più prontamente situazioni di minaccia – ma a lungo termine rischia di essere disadattativa poiché aumenta la reattività emotiva, riduce la regolazione delle emozioni, sostiene il pregiudizio di attribuzione di ostilità nelle relazioni e può sfociare in psicopatologia.

Il divieto di legge per questa pratica educativa è un impegno inderogabile per la nostra nazione e noi pediatri dovremmo ogni giorno sensibilizzare i genitori e i decisori politici sui risultati di queste ricerche scientifiche.

1. Cuartas J, Weissman DG, Sheridan MA, et al. Corporal Punishment and Elevated Neural Response to Threat in Children. *Child Dev*. 2021 May;92(3):821-32.

# Un'insolita massa addominale



Davide Ursi<sup>1</sup>, Cristina Scozzafava<sup>2</sup>, Sara Immacolata Orsini<sup>1</sup>, Andrea Apicella<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia generale e specialistica, Università della Campania Luigi Vanvitelli; <sup>2</sup>UOC Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università Magna Graecia, Catanzaro; <sup>3</sup>AORN Santobono-Pausilipon

Un lattante di 3 mesi giunge in pronto soccorso per una massa addominale di consistenza elastica comparsa improvvisamente da una settimana e cresciuta esponenzialmente in pochi giorni. Gli esami ematici mostrano uno stato settico del bambino. La TC eseguita in urgenza identifica la natura cistica della massa. Solo l'asportazione chirurgica e l'esame istologico permetteranno di formalizzare la diagnosi di malformazione linfatica macrocistica infetta.

Il caso in esame appare utile per ricordare ai pediatri quali sono le caratteristiche principali delle malformazioni linfatiche cistiche, che andrebbero sempre considerate nella diagnostica differenziale di masse addominali a esordio improvviso in un lattante.

*A 3-months baby comes to our emergency department for an abdominal mass of elastic consistency that suddenly appeared for a week and grown exponentially in the last few days. Blood examinations identify a septic state of the child, and the emergency CT recognizes the abdominal mass's cystic structure. The surgical removal and the histological analysis will confirm the diagnosis of Infected Common Macrocystic Lymphatic Malformation. This case allows us to remember to pediatricians the main features of Cystic Lymphatic Malformations that should always be considered during the differential diagnosis of abdominal masses of sudden onset in an infant.*

Alfonso, lattante di 3 mesi, giunge in pronto soccorso per una tumefazione addominale comparsa, secondo i genitori, da circa una settimana e cresciuta rapidamente di dimensioni negli ultimi tre giorni. Il bambino è apiretico, vigile seppure irritabile e i parametri vitali risultano nella norma. All'esame obiettivo la cute e le mucose appaiono rosee (refill minore di due secondi), la fontanella anteriore normotesa, i polsi femorali eusfigmici e l'attività cardiorespiratoria regolare. L'addome si presenta globoso e in corrispondenza della parte anteriore del fianco sinistro è palpabile una massa di consistenza elastica che si estroflette a livello della linea ascellare posteriore con una protuberanza rotondeggiante di circa dieci centimetri di diametro. La cute sovrastante la lesione appare tesa e un reticolo venoso è ben visibile all'ispezione (Figura 1).

Gli esami di laboratorio mostrano una spiccata leucocitosi ( $35.350/\text{mm}^3$ ) con neutrofilia (neutrofilo 71,6%, linfociti 18,3%; monociti 8,1%), piastrinosi ( $630.000/\text{mm}^3$ ), PCR 15,43 mg/dL (v.n. < 5 mg/dL), ferritina 773 ng/mL (v.n. < 140ng/mL), LDH 643 U/L (v.n. < 400 U/L), sodio 126 mEq/L (v.n. 134-145 mEq/L), potassio 6,9 mEq/L (v.n. 3,4-5,5 mEq/L), cloro 91 mEq/L (v.n. 96-115 mEq/L), calcio, fosforo, magnesio, transaminasi, urea e creatinina nella norma. L'emogas rileva un'acidosi metabolica con gap anionico non aumentato (pH 7,296, CO<sub>2</sub> 40,3

bicarbonato in 15 minuti e si posiziona un catetere vescicale.

## La diagnosi e il decorso

Viene fatto il punto della situazione: lattante di 3 mesi che presenta una massa addominale comparsa un paio di settimane prima e aumentata di volume ulteriormente negli ultimi giorni, con evidenza di un reticolo venoso superficiale. È molto difficile ipotizzare la natura e l'eziologia di una simile massa addominale. L'unico dato certo è che si tratta di una massa infetta perché il laboratorio riferisce valori alti di PCR, di leucocitosi neutrofila e iperferritinemia. La verosimile rapida espansione della massa ha anche provocato una compressione bilaterale delle vie urinarie, il che spiega l'ematuria e lo sviluppo di acidosi metabolica iperkaliemica e iponatriemica da plausibile pseudoipoadosteronismo transitorio. Più di questo non è possibile sospettare per cui si è costretti alla diagnostica per immagini. La prima delle quali è l'ecografia addominale che mostra una neoformazione rotondeggiante a contenuto corpuscolato per la presenza di numerose e grosse cisti, che disloca

mmHg, HCO<sub>3</sub> 19,8 mmol/L) e l'esame delle urine risulta positivo per la presenza di 15 emazie urologiche per campo. In considerazione dell'acidosi iperkaliemica/iponatriemica e della presenza al tracciato elettrocardiografico di onde T appuntite da verosimile pseudoipoadosteronismo secondario alla compressione della massa sulle vie urinarie, si infondono 7 mEq di



Figura 1. Massa addominale con reticolo venoso superficiale.

notevolmente il rene sinistro fino alla vescica e si spinge oltre la linea mediana fino a schiacciare l'uretere destro, che appare ectasico. Non si rileva la presenza di versamento liquido libero in addome e gli organi ipocondriaci appaiono indenni. L'esame ecografico non dice di più, ma consente di escludere con molte probabilità una massa solida di possibile eziologia neoplastica. Considerata la complessità del quadro ecografico si decide di praticare una TC con e senza mezzo di contrasto, che mette in evidenza una neoformazione (115×78 mm) a struttura cistica di probabile origine linfangiomatosa. Questa formazione si estende dal retroperitoneo, occupa gran parte dell'emiaddome di sinistra e si insinua fino al rene destro, che appare schiacciato e idronefrosico (Figura 2-3).

Il bambino viene pertanto operato d'urgenza con asportazione completa della massa cistica e l'esame istologico conferma la diagnosi di malformazione linfatica macrocistica infetta (MLMI).

La TC di controllo a distanza di due settimane reperta la sola persistenza di dilatazione calico-pielica e ureterale destra, per la quale viene affidato alla nefrologia della nostra struttura.

#### Commento

Le malformazioni linfatiche comuni (MLC) sono masse amartomatose benigne e rare, composte da canali linfatici dilatati o da cisti rivestite da endotelio di origine linfatica.

La distinzione clinica tra le varie forme è abbastanza complessa, in quanto rappresentano un continuum clinico-patologico, e in passato è stata utilizzata una terminologia piuttosto varia per identificare queste malformazioni (linfangioma, linfangiomatosi, ecc.), creando spesso confusione tra i vari specialisti. L'International Society for the Study of Vascular Anomalies ha però stabilito una precisa classificazione di queste lesioni basandosi sulla grandezza degli spazi cistici (Tabella 1).

La malformazione linfatica comune macrocistica (MLCM), spesso ancora impropriamente chiamata igroma cistico, ha un'incidenza maggiore nei primi anni di vita, rappresentando il 5% circa di tutti i tumori benigni dell'età pediatrica [2-4].

Nei bambini sembra essere prevalentemente interessato il sesso maschile con un rapporto maschio-femmina fino a 3:1 [5], mentre negli adulti sono le donne a essere maggiormente colpite, probabilmente per l'influenza esercitata dagli estrogeni sulla crescita della lesione [6].

La MLCM interessa più frequentemente il distretto craniofaciale/cervicale (75%) e ascellare (20%), mentre solo raramente so-

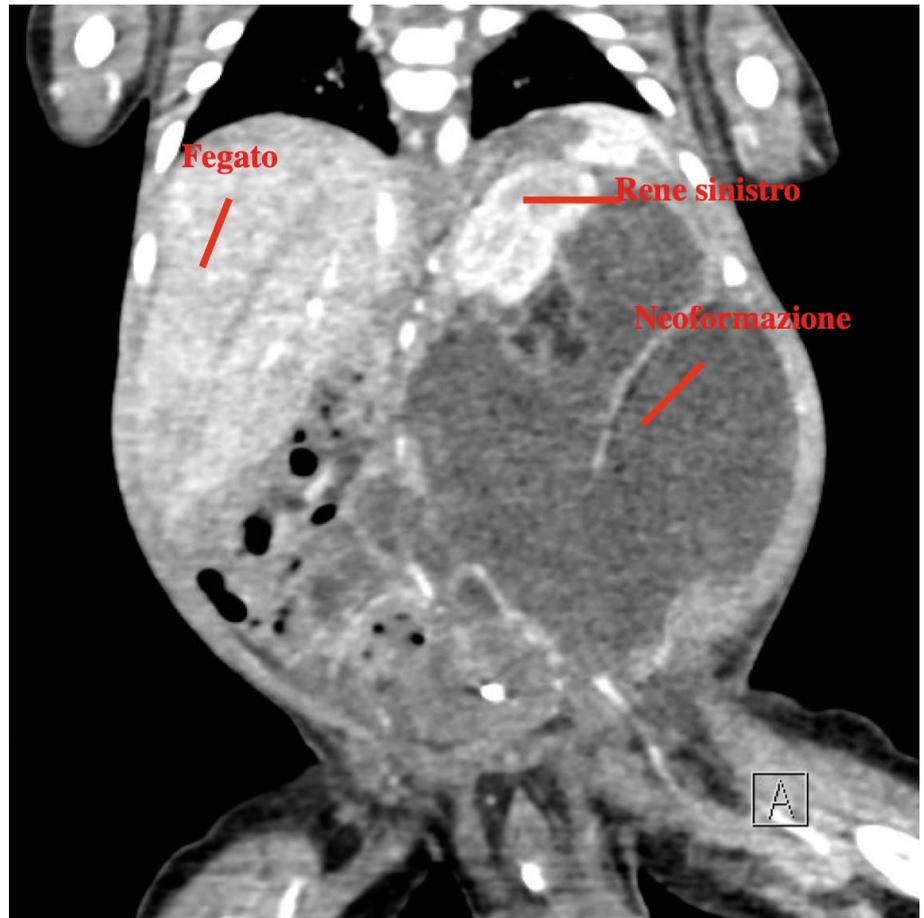


Figura 2. TC con mezzo di contrasto - Proiezione sagittale.

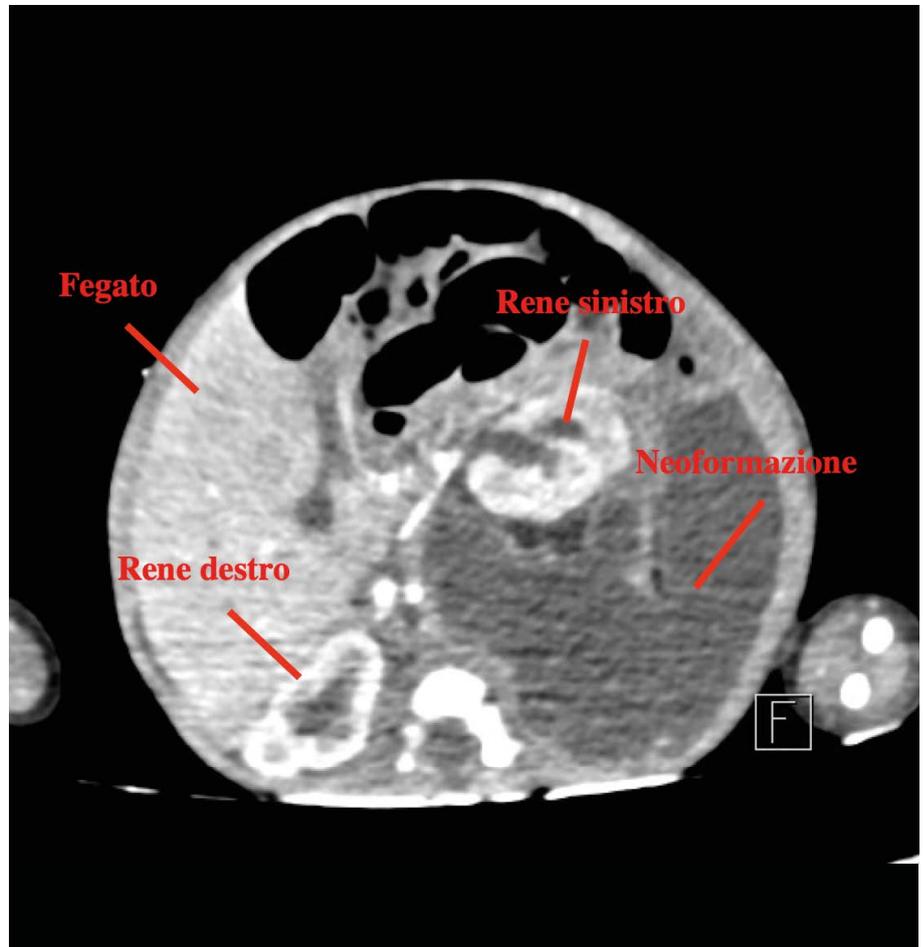


Figura 3. TC con mezzo di contrasto - Proiezione coronale.

TABELLA 1. Da voce bibliografica [1]
<b>MALFORMAZIONI VASCOLARI SEMPLICI IIA</b>
<b>Malformazioni linfatiche (ML)</b>
ML comuni (cistiche) ML macrocistiche ML microcistiche ML a contenuto cistico misto
Anomalie linfatiche generalizzate Linfangiomatosi Kaposiforme
ML nella malattia di Gorham-Stout
ML "channel type"
Anomalia linfatica progressiva acquisita
Linfedema primario
Altre

no coinvolti mediastino, retroperitoneo, mesentere, omento, colon e pelvi (5%) [2-4]. La forma a interessamento mesenterico è però responsabile di 1/20.000 casi di ospedalizzazione in età pediatrica [2,5].

Le masse di più grandi dimensioni vengono di solito identificate durante l'ecografia prenatale già all'inizio del secondo trimestre, ma la maggior parte di esse viene diagnosticata alla nascita o durante i primi due anni di vita del bambino [7].

Sebbene si tenda a identificare nella presenza di connessioni anomale tra la catena linfatica addominale e i vasi venosi mesenterici la causa del rapido accrescimento di tali formazioni, anche condizioni subentranti quali processi infettivi o traumatici potrebbero esserne responsabili.

La presentazione clinica nelle forme addominali è variabile; la massa nella maggior parte dei casi aumenta di dimensioni lentamente e viene spesso identificata per caso in corso di esami diagnostici addominali in bambini spesso asintomatici. La sua crescita può, tuttavia, associarsi a un importante corteo sintomatologico legato alla compressione degli organi splancnici circostanti che include: distensione e asimmetria addominale, dolore di intensità variabile, vomito e ostruzione intestinale. Eventuali complicanze quali la rottura o la sovrainfezione della lesione cistica possono condurre rapidamente a quadri gravi di addome acuto e sepsi. I germi più tipicamente riscontrati in caso di MLCM addominali sovrainfette appartengono alla specie delle Salmonelle, a causa della loro notevole capacità di disseminazione attraverso i vasi linfatici [8].

Poiché i sintomi non sono specifici la diagnosi è guidata dall'imaging e l'ecografia è l'esame di scelta per la valutazione iniziale. L'MLCM appare come una formazione a contenuto liquido, a margini netti, uni o multiloculata, all'interno della quale è

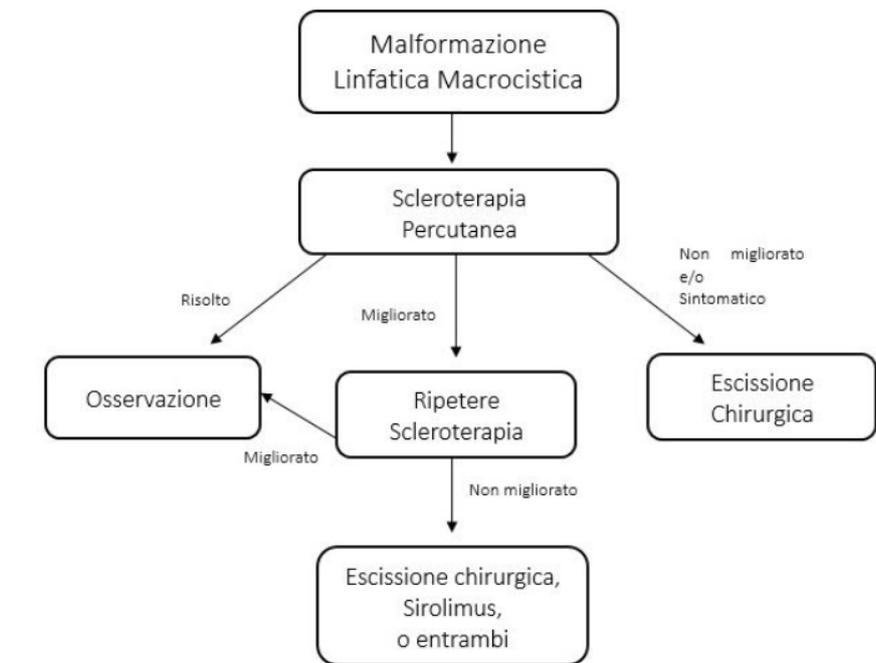


Figura 4. Flowchart terapeutica della malformazione linfatica macrocistica. Da voce bibliografica [11].

possibile riscontrare echi sparsi, determinati dalla presenza di sangue, pus o chilo, che possono presentarsi anche come livelli fluido-fluido [9-10].

La TC fornisce informazioni aggiuntive sulle dimensioni, sull'estensione e sui rapporti della lesione con le strutture limitrofe: la malformazione si presenta come una struttura omogenea e ben circoscritta, con pareti e setti ben visibili dopo somministrazione di contrasto [9]. Le macrocisti appaiono come strutture a bassa attenuazione, lobulate, ben delineate, che si insinuano tra i piani tissutali o spostano le strutture adiacenti. La TC può inoltre evidenziare deboli calcificazioni a livello settale [10].

La RM rimane la metodica diagnostica migliore per la differenziazione delle malformazioni linfatiche, fornendo informazioni aggiuntive sulla natura della lesione, con intensità del segnale in T2 variabile a seconda del contenuto cistico [8]. Il maggiore costo e la minore rapidità rispetto alla TC, tuttavia, portano i clinici a prediligere quest'ultima, specialmente nei casi che richiedono trattamenti chirurgici d'urgenza.

La diagnosi deve poi sempre essere confermata dall'esame istologico e istochimico.

La terapia di elezione della MLCM a localizzazione addominale è la scleroterapia con puntura diretta della lesione, aspirazione e iniezione di doxiciclina [11]. In caso di mancata risposta al trattamento è prevista l'escissione chirurgica (Figura 4).

Nel caso di Alfonso, la malformazione di origine linfatica si è accresciuta rapidamente, sovrainfettandosi e determi-

nando un quadro settico con leucocitosi neutrofila e aumento degli indici infiammatori. La rapida espansione della massa ha anche provocato una compressione bilaterale delle vie urinarie, causando ematuria e lo sviluppo di acidosi metabolica iperkaliemica e iponatriemica da plausibile pseudoipoadosteronismo transitorio [12].

L'intervento di escissione si è quindi reso subito necessario, date le condizioni cliniche scadute e l'importante compromissione della funzionalità degli organi circostanti, che poneva a rischio la vita del bambino.

**Dal caso e dalla letteratura abbiamo imparato che...**

- Le MLCM a localizzazione addominale, pur avendo una natura generalmente benigna, possono compromettere gravemente le funzionalità degli organi circostanti o evolvere verso gravi conseguenze quali sepsi o addome acuto.
- La loro caratteristica di poter raddoppiare o triplicare la propria massa nel giro di pochi giorni rappresenta una sfida importante per il pediatra, in quanto possono non essere identificate alle ecografie pre e post natali.
- In caso di massa addominale a esordio improvviso, una MLCM andrebbe sempre considerata tra le ipotesi diagnostiche.

✉ [ursi.davide@gmail.com](mailto:ursi.davide@gmail.com)

La bibliografia è consultabile online.

# Anemia sideropenica in età pediatrica: pillole di... ferro



Carla Moscheo\*, Elisa Fenizia\*, Mariaclaudia Meli\*\*, Giovanna Russo\*\*,\*\*

\*Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico "Rodolico-San Marco", Catania;

\*\*Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catania, Catania

L'anemia sideropenica è il disordine ematologico più frequente dell'età pediatrica. Sebbene molto già si sia appreso in merito a tale patologia, nuove frontiere relative alla sua diagnosi e alle opzioni terapeutiche si profilano ogni giorno. Un adeguato apporto marziale con la dieta è essenziale e può essere ottenuto anche osservando regimi dietetici di tipo vegetariano. In merito alla terapia marziale orale, l'impiego di preparati glicinati o lisosomiali potrebbe incidere positivamente sull'efficacia terapeutica soprattutto contenendo gli effetti collaterali rispetto alla terapia con sali di ferro. Anche in merito alla terapia parenterale in età pediatrica, che ha limitate indicazioni, si prospettano ulteriori evoluzioni in relazione alla produzione di molecole come il ferrocarrbossimaltoso, in atto proscritto sotto i 14 anni. Ulteriori studi dunque sono necessari al fine di implementare le conoscenze e l'efficacia degli interventi diagnostico-terapeutici relativi a tale diffusa entità nosologica.

*Iron deficiency anemia is the most frequent haematological disorder in children. Although much is already known about the diagnostic-therapeutic approach, new frontiers regarding its diagnosis and therapeutic options emerge every day. An adequate intake with the diet is essential and can also be obtained in compliance with vegetarian-type diets. The use of glycinate or lysosomal preparations could positively affect the efficacy of therapy reducing the side effects associated with commonly used iron preparations. Parenteral iron therapy in pediatric age, which is currently limited to selected conditions, may evolve further, as a consequence of the production of molecules such as ferrocarrboxymaltose, the use of which is not currently permitted under the age of 14. Further studies are therefore necessary in order to implement the knowledge and diagnostic-therapeutic interventions related to this widespread nosological entity.*

## Introduzione

L'anemia sideropenica è il disordine ematologico più frequente dell'età infantile e adolescenziale e la più comune forma di anemia, con un'incidenza nei Paesi industrializzati del 20,1% tra 0 e 4 anni di età e del 5,9% tra i 5 e i 14 anni (39% e 48,1% nei Paesi in via di sviluppo) [1]. È un'anemia ipocromica e microcitica caratterizzata da valori di Hb sotto il range di normalità per sesso ed età, MCV e MCH ridotti, assetto ferrico con una riduzione dei valori di ferritina e sideremia e aumento dei valori della transferrina. In età pediatrica presenta due picchi di incidenza, nella prima infanzia e nell'adolescenza, fasce di età in cui vi è una discrepanza tra apporto alimentare e fabbisogno elevato dipendente dalla notevole velocità di crescita.

## Fattori di rischio e condizioni predisponenti

Dal punto di vista patogenetico può essere causata da ridotto apporto alimentare di ferro o aumentato fabbisogno, perdite ematiche acute o croniche e malassorbimento intestinale del ferro (Tabella 1). Diverse sono le condizioni para-fisiologi-

che nel corso delle diverse fasi di crescita che possono facilitare l'instaurarsi di un'anemia sideropenica in assenza di una patologia sottostante: nei primi mesi di vita il fabbisogno di ferro è soddisfatto dai depositi di ferro derivati dalla madre per via transplacentare durante la vita intrauterina e dall'allattamento materno. Dopo i primi mesi di vita, per l'aumento dell'eritropoiesi, l'esaurirsi delle scorte costituite durante la vita intrauterina e l'elevatissima velocità di crescita, la richiesta

di ferro aumenta e non è più soddisfatta dal latte materno, rendendo necessario un tempestivo e adeguato svezzamento al fine di assicurare l'assunzione di cibi ricchi di ferro. Il prolungamento dell'allattamento esclusivo può essere legato all'elevato costo degli alimenti contenenti il ferro eme, come avviene frequentemente nei Paesi in via di sviluppo, o all'erronea convinzione che il latte sia un alimento sano e nutriente, senza tenere conto che il prevalente apporto di latte nella dieta impedisce il consumo di altri alimenti più ricchi in ferro; infatti il deficit nutrizionale è ancora oggi la più comune causa di sideropenia anche nei Paesi industrializzati: una recente survey italiana ha evidenziato che la causa più frequente di sideropenia è l'allattamento materno esclusivo oltre i 6-12 mesi di vita e ha individuato come popolazione a maggior rischio di carenza di ferro i bambini di origine straniera in età prescolare [2]. I pediatri di famiglia devono sorvegliare attentamente la dieta dei loro assistiti poiché gli errori alimentari possono dipendere da fattori culturali, mode o disattenzione.

Il fabbisogno di ferro aumenta inoltre in un'altra fase caratterizzata da un rapido accrescimento staturale-ponderale: l'adolescenza. Durante questa età si aggiungono altre concause che possono compromettere l'approvvigionamento di ferro: scarso apporto con la dieta, spesso incongrua, consumo di prodotti alimentari che ne riducono l'assorbimento, malnutrizione, obesità e sideropenia associata ad attività sportiva; a tutti questi si può aggiungere,

TABELLA 1. CAUSE DI ANEMIA SIDEROPENICA IN ETÀ PEDIATRICA E ADOLESCENZIALE

<b>RIDOTTO APPORTO ALIMENTARE DI FERRO</b>	Prematurità, svezzamento tardivo, dieta vegetariana, disturbi della deglutizione.
<b>AUMENTATO FABBISOGNO DI FERRO</b>	Primo anno di vita, basso peso alla nascita, adolescenza.
<b>RIDOTTO ASSORBIMENTO INTESTINALE DI FERRO</b>	Malattia celiaca, gastrite cronica autoimmune, infezione da <i>Helicobacter pylori</i> , terapia con inibitori di pompa, malattie infiammatorie croniche intestinali
<b>PERDITE EMATICHE CRONICHE</b>	Mestruazioni abbondanti e/o frequenti, intolleranza alle proteine del latte vaccino, diverticolo di Meckel, ernia iatale, parassitosi intestinale
<b>FORME EREDITARIE</b>	Anemie ferro-carenti refrattarie (IRIDA)

per le femmine, la perdita di ferro con il ciclo mestruale.

Tra le cause patologiche, tra le condizioni ben note e riassunte in **Tabella 1**, meritano particolare menzione:

- Prematurità: i neonati pretermine sono più inclini a sviluppare anemia sideropenica, sia perché l'80% del ferro viene acquisito dal feto durante l'ultimo trimestre di gravidanza, sia per l'aumentato fabbisogno legato alla maggiore velocità di crescita nei primi mesi di vita.
- Patologie neuromotorie: l'anemia sideropenica è frequente in questi bambini, a causa principalmente dei disturbi della deglutizione che richiedono il ricorso all'alimentazione per gavage o a diete liquide/semiliquide con facilità di esclusione dalla dieta di numerose categorie di nutrienti. Inoltre è frequente la presenza di altri disturbi come il reflusso gastroesofageo, che, complicandosi con un'esofagite, può essere causa di sanguinamento cronico.
- Patologie del tratto gastroenterico: il malassorbimento di ferro, come si verifica in presenza di malattia celiaca, infezione da *Helicobacter pylori*, malattie infiammatorie croniche intestinali, anemia perniziosa e utilizzo prolungato di farmaci come inibitori di pompa, e le perdite ematiche croniche (intolleranza alle proteine del latte vaccino, diverticolo di Meckel, ernia iatale, parassitosi intestinale) sono cause di anemia sideropenica refrattaria al trattamento per via orale. In particolare l'anemia sideropenica in corso di infezione da *H. pylori* può dipendere da un ostacolo all'assorbimento intestinale di ferro, ma anche da un possibile sanguinamento. Diversi studi hanno documentato il miglioramento della anemia sideropenica in seguito alla terapia antibiotica eradicante nelle infezioni da *H. pylori* [3]. La sierologia per la malattia celiaca e la ricerca dell'antigene fecale dell'*H. pylori* vanno quindi inseriti nel workup diagnostico nei casi di anemia sideropenica di età superiore ai 2 anni, soprattutto se refrattari al trattamento (**Figura 1**). L'anemia sideropenica è inoltre la più frequente complicazione extra-intestinale delle malattie infiammatorie croniche intestinali, riconducibile a incremento delle richieste energetiche dell'organismo, insufficiente apporto dietetico, ridotto assorbimento enterico e perdite ematiche intestinali.
- Tra le perdite ematiche extra-intestinali, va menzionata l'alterazione del ciclo mestruale, frequente nelle adolescenti, e, raramente, secondaria a malattia di Von Willebrand, una coagulopatia co-

stituzionale caratterizzata da una diatesi emorragica assente o lieve, che può rimanere non diagnosticata fino al menarca.

- In presenza di forme refrattarie di anemia sideropenica, in cui è stata esclusa una scarsa aderenza alla terapia ed eseguita una attenta valutazione su aspetti quali dosaggio, timing della somministrazione, tipo di ferro somministrato, durata della terapia, presenza di flogosi o infezioni, si parla di "unexplained iron deficiency anemia". In genere trattasi di forme secondarie (**Figura 1**). Tra le anemie sideropeniche refrattarie va considerata nell'iter diagnostico l'anemia refrattaria alla terapia marziale. Si tratta di una forma di anemia sideropenica refrattaria al trattamento con ferro orale (Iron Refractory Iron Deficiency Anemia, IRIDA) su base genetica legata alla mutazione del gene Tmprss6. I pazienti portatori di tale mutazione presentano elevati livelli di epcidina, ormone che regola negativamente l'assorbimento del ferro a livello gastrointestinale e che spiega l'assente responsività alla terapia per via orale. Verosimilmente questo gene codifica per una proteasi responsabile della down regulation della sintesi di epcidina [4].

#### Manifestazioni cliniche

La carenza di ferro lieve/moderata, non associata ad anemia, può essere asintomatica o manifestarsi solo con pallore e/o una scarsa tolleranza all'esercizio fisico. Possono presentarsi lesioni trofiche delle mucose (stomatiti angolari, glossiti), picacismo, infezioni frequenti, disturbi di umore e comportamento con calo del rendimento scolastico. Ritardo psicomotorio è stato riscontrato secondariamente a carenza perinatale di ferro.

#### Diagnosi

La diagnosi di laboratorio viene posta in presenza di anemia microcitica-ipocromica (ridotti valori di Hb, MCV, MCH, RDW elevato), con conta reticolocitaria ridotta. L'assetto marziale è caratterizzato dalla riduzione di ferritina e sideremia, saturazione della transferrina ed elevati livelli di transferrina sierica insatura. La misurazione della ferritina è l'esame di laboratorio di riferimento per la valutazione dello stato dei depositi di ferro. I valori soglia al di solito dei quali si parla di carenza di ferro variano in base a età e sesso. Tuttavia la ferritina aumenta in presenza di processi flogistici o infettivi. Pertanto in tali condizioni i valori soglia aumentano rendendo più difficoltosa la diagnosi. La protoporfirina libera eritrocitaria au-

menta nell'anemia ferro-carenziale, ma si tratta di un parametro aspecifico [5].

#### Marker di nuova introduzione nell'inquadramento diagnostico dell'anemia sideropenica

Indagini diagnostiche introdotte più recentemente includono il dosaggio del recettore solubile della transferrina nel siero (sTFRC), che è aumentato in presenza di anemia sideropenica. Il deficit di ferro induce l'espressione del recettore di membrana della transferrina, da cui dipende la concentrazione del recettore solubile nel siero. La concentrazione di sTFRC non è influenzata da processi infiammatori o infettivi per cui risulta molto utile ai fini diagnostici [5]. Il rapporto tra sTFRC e ferritina – che è basso nella anemia sideropenica e alto nella anemia delle malattie croniche – è utile nella diagnosi differenziale tra le due. Un altro marker del metabolismo del ferro è rappresentato dall'epcidina sierica i cui livelli sono notevolmente ridotti nell'anemia sideropenica (in quanto l'assorbimento del ferro non deve essere inibito in questo contesto), elevati nell'anemia delle malattie croniche e nell'obesità (in risposta a stimoli infiammatori, mediati dalla interleuchina-6, l'epcidina viene rilasciata dagli epatociti) e inadeguatamente normali o alti nell'anemia sideropenica geneticamente determinata (IRIDA). L'incremento del valore di epcidina sierica è inoltre indice di non responsività alla terapia con ferro orale [6].

#### Terapia marziale per via orale

La terapia di scelta dell'anemia sideropenica è la supplementazione di sali di ferro per via orale. Il ferro è presente negli alimenti in due forme: eme e non eme. Il ferro eme ha una biodisponibilità maggiore e si trova negli alimenti di origine animale (carne e pesce). Il ferro non eme, più difficilmente assorbito a livello gastrointestinale, è contenuto in cereali, legumi e verdure. Alcune sostanze quali fitati, taninati e fosfati riducono l'assorbimento del ferro non eme; altre, come l'acido ascorbico, lo facilitano. Poiché il ferro bivalente è assorbito più prontamente, i composti ferrosi sono più utilizzati rispetto ai composti ferrici. L'assorbimento non supera il 20-40% della dose somministrata e varia in base a tipo di sale, grado di anemia e stato di deplezione dello stomaco. I composti ferrosi vanno assunti preferibilmente lontano dai pasti, per evitarne la riduzione della biodisponibilità. La terapia orale con sali ferrosi è gravata, in un terzo circa dei casi, da effetti collaterali gastrointestinali quali dolore addominale, dispepsia, nausea, vomito, diarrea o stipsi dovuti alle

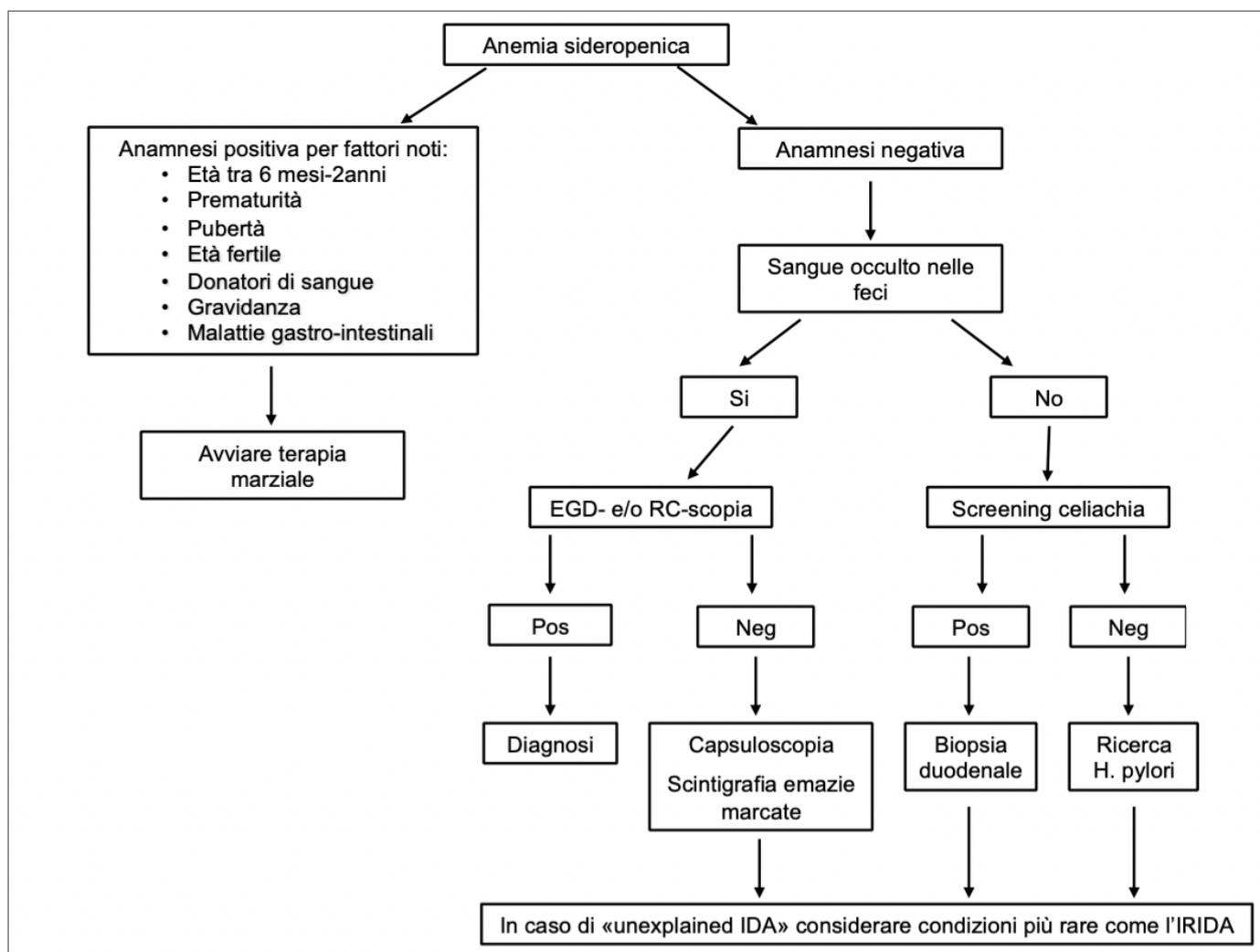


Figura 1. Flow chart diagnostica (EGD-scopia: esofagogastroduodenoscopia; RC-scopia: rettoscopia; Pos: positiva; Neg: negativa; H. pylori: Helicobacter pylori; IDA: Iron Deficiency Anemia).

proprietà ossidative del ferro sulla mucosa gastrica. Tali disturbi, che talvolta possono limitare fortemente l'aderenza al trattamento, possono essere contenuti se il ferro viene somministrato a stomaco pieno. Il dosaggio consueto è di 3-6 mg/kg/die di ferro elementare in 2-3 somministrazioni (60-120 mg/die nei soggetti adolescenti) [7]. Recentemente la descrizione del cosiddetto "effetto epcidina" ha portato a riconsiderare i protocolli di somministrazione della terapia orale marziale. L'epcidina è un ormone che regola negativamente l'assorbimento intestinale del ferro e il suo rilascio da parte dei macrofagi. La sintesi e il rilascio epatico di epcidina sono regolati da un incremento della sideremia e dei depositi intraepatici di ferro. Un incremento transitorio dei valori di sideremia e ferritina, come avviene subito dopo l'assunzione del ferro per os, causerebbe il rilascio di epcidina, il ridotto assorbimento di ferro a livello intestinale e l'aumento dei potenziali effetti collaterali iatrogeni. A questo ridotto assorbimento intestinale, conseguente a terapia orale marziale, è stato dato il nome di "effetto epcidina". Le sche-

dule attuali che prevedono da 1 a 3 somministrazioni giornaliere favorirebbero la persistenza di tale effetto, con maggior incidenza di effetti collaterali gastrointestinali e ridotta adesione al trattamento. Data la dimostrazione che l'effetto epcidina ha una durata di circa 48 ore, questo potrebbe essere evitato ricorrendo a un regime terapeutico che preveda la monosomministrazione del ferro per via orale, ogni 48 ore, a un dosaggio più elevato [8]. Altre formulazioni includono il ferro bisglicinato e il ferro liposomiale, dotati di maggiore biodisponibilità e minori effetti avversi gastrointestinali. Nel ferro bisglicinato, l'aminoacido glicina chela il ferro formando un composto chimicamente inerte che viene assorbito a livello della mucosa intestinale, meccanismo che ne consente un assorbimento 3-4 volte superiore rispetto al ferro solfato. Anche il suo profilo di sicurezza sembra adeguato. Il ferro liposomiale, preparazione di pirofosfato ferrico trasportato all'interno di una membrana fosfolipidica, viene direttamente assorbito dalle cellule M dell'intestino tenue e, tramite il sistema linfati-

co, raggiunge il fegato da dove viene rilasciato. Questo meccanismo consente un suo maggior assorbimento rispetto ai sali ferrosi e, evitandone l'interazione chimica con la parete gastrointestinale, ne limita gli effetti collaterali. Un recentissimo studio osservazionale riporta che questi preparati sono ampiamente utilizzati nella pratica clinica con risultati molto soddisfacenti [9].

La risposta alla terapia orale marziale si profila con la comparsa di reticolocitosi dopo 72-96 ore dal suo inizio e un aumento del tasso di Hb a partire dal 4° giorno. Tale risposta può essere molto utile nella pratica, soprattutto nel caso in cui venga iniziata la terapia orale in un paziente con anemia grave, perché conferma la risposta alla terapia, in attesa della risposta emoglobinica che si può apprezzare non prima di 7-10 giorni. L'emoglobina si normalizza dopo il primo mese e i depositi di ferro si ricostituiscono tra il primo e il terzo mese; pertanto il trattamento deve essere continuato per almeno tre mesi dopo la normalizzazione dei valori di Hb, al fine di ripristinare i depositi di ferro [9].

### Terapia per via parenterale

La terapia per via parenterale, indicata in caso di intolleranza alla terapia orale, malassorbimento cronico, anemia sideropenica genetica refrattaria al trattamento orale (IRIDA) e anemia grave sintomatica, determina una più rapida risposta terapeutica rispetto alla via orale, permette di calcolare esattamente la dose di ferro necessaria per la normalizzazione del livello di emoglobina e il ripristino delle riserve di ferro e ha meno effetti collaterali. I suoi limiti sono l'impatto maggiore sul bambino (venipuntura, ospedalizzazione) e i costi più elevati. Il ferro destrano ad alto peso molecolare non è più disponibile in Italia dato l'elevato rischio di reazioni anafilattiche. I composti maggiormente utilizzati sono quelli di seconda generazione, quali il ferro destrano a basso peso molecolare, il ferro saccarato, il gluconato ferrico. Gli ultimi due sono i più utilizzati, in quanto composti sicuri, non associati a rischio di gravi reazioni anafilattiche [10]. La maggiore criticità consiste nella necessità di ripartire il quantitativo totale di ferro da somministrare in ripetute infusioni. I composti di terza generazione, quali il carbossimaltoso ferrico e il ferro isomaltoside, hanno il vantaggio di poter essere somministrati in alte dosi in monosomministrazione; soltanto il carbossimaltoso ferrico ha l'indicazione per pazienti pediatrici di età superiore ai 14 anni; richiede un dosaggio più basso e un tempo di infusione ridotto rispetto ai preparati di seconda generazione. È necessario sottolineare che nei pazienti sottoposti a terapia con ferro bisogna sempre sorvegliare il rischio di incorrere nel sovraccarico marziale, gravato anche da un potenziale effetto proinfettivo. In merito agli eventi avversi correlati alla terapia parenterale, studi clinici evidenziano che reazioni avverse severe sono eventi rari e potrebbero essere contenuti mediante stretto monitoraggio dei pazienti e identificazione di popolazioni a rischio.

La **Tabella 2** riporta le caratteristiche dei preparati di ferro maggiormente utilizzati in pediatria.

### Prevenzione della sideropenia

- La prevenzione dell'anemia sideropenica deve essere attuata già in epoca gravidica, dato che l'anemia sideropenica materna ne condiziona lo sviluppo e le possibili sequele nel prodotto del concepimento [4]. Infatti è stato dimostrato che la carenza perinatale di ferro può comportare ritardato sviluppo neurocognitivo, che sembra poter persistere durante l'infanzia nonostante il trattamento con ferro per via orale. Si considera determinante nello sviluppo

delle sequele imputabili all'anemia sideropenica un periodo di mille giorni, comprensivo della gestazione e dei primi due anni di vita del bambino. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda la supplementazione di ferro e acido folico in aree con elevata prevalenza di anemia nelle donne in età riproduttiva e durante la gestazione [1].

- Alla nascita il clampaggio non immediato del cordone ombelicale è una misura per incrementare i valori di emoglobina e ferritina e ridurre il rischio di anemia sideropenica nel neonato pretermine.
- In epoca neonatale la supplementazione orale di ferro a scopo profilattico viene utilizzata nei nati pretermine e di basso peso alla nascita. Il tipo di preparato, il dosaggio ottimale, il momento di inizio e la durata della profilassi sono punti controversi.
- La prevenzione della sideropenia in età pediatrica si basa su una dieta adeguata per età e sullo svezzamento tempestivo con l'introduzione di cibi ricchi di ferro. È importante promuovere l'allattamento al seno alla nascita o l'utilizzo di formule arricchite in ferro per il primo anno di vita, evitando il latte vaccino che contiene ferro con ridotta biodisponibilità. Al momento dello svezzamento è opportuno inserire alimenti contenenti ferro a elevata biodisponibilità e sostanze che ne favoriscono l'assorbimento; è raccomandato il consumo di alimenti per la prima infanzia, specificamente arricchiti in ferro; la strategia "universale" di fortificare con ferro gli alimenti destinati alla popolazione generale pone diversi problemi di palatabilità e di conservazione e dovrebbe essere presa in considerazione come provvedimento nei Paesi in via di sviluppo [1].
- La dieta vegetariana è un regime alimentare in crescente diffusione. L'American Dietetic Association and Dietitians of Canada afferma che una dieta vegetariana ben strutturata è adeguata per ogni età [11]. Alcuni studi rilevano che nei Paesi industrializzati i bambini vegetariani presentano un introito di ferro analogo agli onnivori con prevalente apporto di ferro caratterizzato da una minore biodisponibilità e di elementi che ne implementano l'assorbimento. Gli stessi rilevano inoltre che, benché parametri quali emoglobina, MCV, globuli rossi siano sovrapponibili nei bambini vegetariani e onnivori, nei primi si registra un più basso livello di ferritina sierica che indica minori ri-

serve di tale elemento [12]. Non ci sono dati in letteratura che pongano univoca indicazione alla supplementazione di ferro nella popolazione vegetariana.

### Conclusioni

L'anemia sideropenica è la più comune forma di anemia dell'età pediatrica. Sebbene molto già si sia appreso a riguardo, nuove frontiere in merito a diagnosi e terapia si profilano ogni giorno. L'identificazione e la caratterizzazione della molecola epcidina potrebbe contribuire a definire meglio la condizione di anemia e monitorare la risposta al trattamento in presenza di determinati momenti eziopatogenetici, quali quadri di anemia correlati a flogosi e ad anemia sideropenica genetica refrattaria al trattamento orale (IDA). In merito alla terapia per via orale, l'utilizzo dei preparati glicinati e liposomiali dovrebbe essere approfondito, considerati i dati che ne suggeriscono l'efficacia e la minor incidenza di effetti collaterali rispetto ad altre formulazioni. Anche in merito alla terapia parenterale in età pediatrica, si prospettano ulteriori evoluzioni. L'elaborazione di molecole come il ferrocarrbossimaltoso, attualmente off label sotto i 14 anni di età, risulta promettente in termini di efficacia e sicurezza. La possibilità di trattare l'anemia sideropenica con composti che prevedano la monosomministrazione con efficacia ed eventi avversi prevalentemente di lieve/moderata entità, deve farne considerare l'impiego in più precoci fasce di età e una maggiore diffusibilità. In quanto alle abitudini dietetiche, i dati della letteratura indicano la possibilità di osservare regimi dietetici di tipo vegetariano con un buon profilo di sicurezza, seppur sempre con un attento monitoraggio da parte del pediatra. Ulteriori studi dunque sono necessari al fine di implementare le conoscenze e gli interventi diagnostico-terapeutici relativi a un'entità nosologica così diffusa.

*Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interesse.*

✉ [diberuss@unict.it](mailto:diberuss@unict.it)

1. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. WHO 2017. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513067>.
2. Parodi E, Aurucci ML, Stella B, et al. Anemia sideropenica nel III millennio. "Nuovi" parametri di monitoraggio della risposta terapeutica. *Medico E Bambino*. 2015;34:515-9.
3. Duque X, Moran S, Mera R, et al. Effect of eradication of *Helicobacter pylori* and iron supplementation on the iron status of children with iron deficiency. *Arch Med Res*. 2010 Jan;41(1):38-45.

TABELLA II. Terapia dell'anemia da carenza di ferro

PREPARATO	DOSAGGIO CONSIGLIATO	PUNTI DI FORZA	CRITICITÀ	NOTE
Ferro solfato Ferro gluconato	2 mg/kg/die ovvero 4 mg/kg a giorni alterni	Trattamento standard Buon assorbimento intestinale Costo contenuto	Effetti collaterali gastroenterici nel 15-32% dei casi Cattiva palatabilità Scarsa disponibilità di preparati in gocce, idonei per i bambini più piccoli	Il dosaggio proposto, più basso di quanto riportato nei testi, mira a contenere gli effetti collaterali; per evitare l'effetto epcidina (v. testo) si può optare per la somministrazione a giorni alterni
Ferro glicinato	0,45 mg/kg/die	Buon assorbimento intestinale Effetti collaterali solo nel 6% circa dei casi Formulazione in gocce disponibile	Non prescrivibile	Un dosaggio più basso è sufficiente, data la elevata biodisponibilità del prodotto
Ferro liposomiale	1,4 mg/kg/die	Ottima palatabilità Formulazione in gocce disponibile Effetti collaterali assenti	Possibile risposta alla terapia meno pronta	
Ferro gluconato ev	Dose complessiva da calcolare in base a Hb iniziale e peso	Efficacia indipendente dall'assorbimento gastroenterico Effetti indesiderati gastroenterici molto contenuti	Necessità di ospedalizzazione Necessità di infusioni ripetute	
Ferro carbossimaltoso	Dose da calcolare in base a Hb iniziale e peso	Efficacia indipendente dall'assorbimento gastroenterico Monosomministrazione	Necessità di ospedalizzazione	Prescrivibile solo dai 14 anni in su

4. Gichohi-Wainaina WN, Towers GW, Swinkels DW, et al. Inter-ethnic differences in genetic variants within the transmembrane protease, serine 6 (TMPRSS6) gene associated with iron status indicators: a systematic review with meta-analyses. *Genes Nutr.* 2015 Jan;10(1):442.
5. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. *Lancet.* 2016 Feb 27;387(10021):907-16.
6. Bregman DB, Morris D, Koch TA, et al. Hepcidin levels predict nonresponsiveness to oral iron therapy in patients with iron deficiency anemia. *Am J Hematol.* 2013 Feb;88(2):97-101.
7. Tolkien Z, Stecher L, Mander AP, et al. Ferrous sulfate supplementation causes signif-

icant gastrointestinal side-effects in adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015 Feb 20;10(2):e0117383.

8. Moretti D, Goede JS, Zeder C, et al. Oral iron supplements increase hepcidin and decrease iron absorption from daily or twice-daily doses in iron-depleted young women. *Blood.* 2015 Oct 22;126(17):1981-9.
9. Russo G, Guardabasso V, Romano F, et al. Monitoring oral iron therapy in children with iron deficiency anemia: an observational, prospective, multicenter study of AIEOP patients (Associazione Italiana Emato-Oncologia Pediatrica). *Ann Hematol.* 2020 Mar;99(3):413-20.

10. Auerbach M, Ballard H. Clinical use of intravenous iron: administration, efficacy, and safety. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2010;2010:338-47.

11. American Dietetic Association, Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc.* 2003 Jun;103(6):748-65.
12. Yen CE, Yen CH, Huang MC, et al. Dietary intake and nutritional status of vegetarian and omnivorous preschool children and their parents in Taiwan. *Nutr Res.* 2008 Jul;28(7):430-6.

# La tutela degli stati di bisogno in pediatria



Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile

Medicina Legale, Università di Padova, Padova

Il contributo prende in esame i provvedimenti di legge concepiti al fine di tutelare i minori che si trovano in uno stato di bisogno a causa di infermità mentali o fisiche. Sono considerati i problemi interpretativi medico-legali e la condotta pratica che il pediatra o clinico curante del bambino deve tenere al fine di certificare la condizione.

*The contribution examines the provisions of law designed to protect minors who are in a state of need due to mental or physical illness. The medical-legal interpretative problems and the practical conduct that the pediatrician or clinician of the child must hold in order to certify the condition.*

Le prime riflessioni filosofiche sul concetto di bisogno sono di Hegel e Schopenhauer. Il concetto di libertà dal bisogno è contenuto nel pensiero di Marx e Von Hayek; i due filosofi, di diverso orientamento politico-economico, danno alla locuzione significati non sovrapponibili.

Nel gennaio 1941, l'espressione è ripresa da Roosevelt, che, in qualità di presidente degli Stati Uniti, pronuncia il discorso noto come "delle quattro libertà": le libertà di parola e di espressione, la libertà di culto, la libertà dal bisogno e la libertà dalla paura. Nell'agosto 1941, Roosevelt e Churchill esprimono contenuti e obiettivi della lotta contro l'aggressione nazista e delle prospettive di pace nella "Carta Atlantica", ribadendo, al punto VI, il principio della libertà dal bisogno e affermando, al punto V, l'obiettivo della "sicurezza sociale", che è caratteristica fondamentale della libertà dal bisogno.

La libertà dal bisogno è riaffermata nella Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, proclamata il 10 dicembre 1948 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Nel "Preambolo" si dichiara: "un mondo in cui gli esseri umani godano della libertà di parola e di credo e della libertà dal timore e dal bisogno è stato proclamato come la più alta aspirazione dell'uomo"; gli articoli 22, 23 e 25 approfondiscono il tema anche per quanto riguarda gli interessi dei minori, essendo rispettivamente considerati la sicurezza sociale, il diritto della famiglia a un'esistenza conforme alla dignità umana, il diritto della maternità e dell'infanzia a speciali cure e assistenza nonché la protezione sociale per tutti i bambini.

La Costituzione della Repubblica Italiana esprime il principio della libertà dal bisogno, senza citare questa espressione, nell'art. 38 [1]. Questo articolo contempla

due tipologie di soggetti da tutelare: il cittadino e il lavoratore. Non è espressamente menzionato il minore, che è da considerare compreso – senza che tuttavia ne sia considerata la specificità – nell'insieme dei cittadini. Il terzo comma assume interesse in rapporto alla condizione del minore, anche qui non esplicitamente citato, prescrivendo che "gli inabili ed i minorati hanno diritto all'educazione e all'avviamento professionale".

In questo articolo esaminiamo le norme che, in materia di invalidità civile, prevedono specifiche provvidenze in relazione ai bisogni del minore, presentiamo le incertezze interpretative di taluni disposti e analizziamo la possibile condotta professionale del pediatra qualora sia richiesto di redigere il certificato necessario per avviare la pratica amministrativa finalizzata a ottenere uno dei benefici previsti. Il contributo del pediatra su questo tema è certamente rilevante: in Italia i disturbi dello sviluppo neuropsichico riguardano circa il 10% della popolazione tra 0 e 18 anni (corrispondente a oltre un milione di soggetti). I dati relativi alla fascia intermedia di gravità riguardano il 2-2,5%, corrispondenti a 220-270.000 unità, mentre i bambini che presentano problematiche multiple, gravi e complesse, e limitazioni significative delle autonomie sono lo 0,5%, corrispondenti a circa 50.000 individui. Tali dati mostrano che un pediatra con un numero medio di assistiti sarà certamente interessato dalla richiesta di certificazione di più soggetti e pertanto troverà prezioso ricevere indicazioni.

## I riferimenti normativi

La pratica attuazione della libertà dal bisogno dei minori disabili è affidata ai complessi legislativi che tutelano rispettiva-

mente, a partire dalla legge 5 ottobre 1962 n. 1539, i cosiddetti "invalidi civili" e, con la legge 5 febbraio 1992 n. 104 e le successive integrazioni, le persone handicappate. Per gli invalidi civili minori di 18 anni sono previste due tipi di indennità alternative:

- l'indennità di accompagnamento, in base al disposto della legge 11 febbraio 1980 n. 18, che prevede la concessione dell'indennità di accompagnamento ai "mutilati ed invalidi civili totalmente inabili per affezioni fisiche o psichiche [...] che si trovano nell'impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore o, non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita, abbisognano di assistenza continua" e, in base al disposto della legge 21 novembre 1988 n. 508, ai cittadini riconosciuti ciechi assoluti;
- l'indennità mensile di frequenza, in base al disposto della legge 11 ottobre 1990 n. 289, che prevede la concessione dell'indennità ai mutilati e invalidi civili minori degli anni 18 ai quali siano state riconosciute dalle commissioni preposte all'accertamento "difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni della propria età". Lo stesso articolo prevede la concessione dell'indennità di frequenza anche ai minori ipoacusici "che presentino una perdita uditiva superiore ai 60 decibel nell'orecchio migliore nelle frequenze di 500, 1.000, 2.000 hertz". La concessione dell'indennità di frequenza è subordinata alla frequenza continua o anche periodica di centri ambulatoriali o di centri diurni, specializzati nel trattamento terapeutico o nella riabilitazione e nel recupero di persone portatrici di handicap, alla frequenza di scuole, pubbliche o private, di ogni ordine e grado, a partire dalla scuola materna, nonché centri di formazione o di addestramento professionale finalizzati al reinserimento sociale dei minori invalidi. L'indennità di frequenza è incompatibile con qualsiasi forma di ricovero e non è concessa ai minori che beneficiano dell'indennità di accompagnamento o provvidenze a favore dei ciechi civili parziali o della indennità di comunicazione in favore dei sordi prelinguali. Rimane tuttavia salva

la facoltà dell'interessato di optare per il trattamento più favorevole.

L'attuale assetto normativo dell'invalidità civile conclude una successione di norme sviluppatasi non sempre organicamente e che hanno comportato l'intervento della Corte Costituzionale e della Corte di Cassazione [3]. Segnaliamo le più rilevanti.

Circa la indennità di accompagnamento, la Corte di Cassazione con le sentenze n. 11.329 del 24 ottobre 1991 (sezioni unite civili) e n. 1.337 del 29 gennaio 2003 afferma che la legge non pone alcun limite inferiore di età che precluda il diritto a fruire del beneficio. La prima sentenza rileva tra l'altro che, se anche gli infanti per il solo fatto di essere tali abbisognano comunque di assistenza, può verificarsi una situazione nella quale "l'assistenza, per le condizioni patologiche in cui versano la persona, assuma forme e tempi di esplicazione ben diversi da quelli di cui necessita un bambino sano"; la seconda sentenza osserva che le infermità possono determinare "la necessità di un'assistenza diversa, per forme e tempi di esplicazione, da quella occorrente ad un bambino sano".

Con circolare del 15 dicembre 1992, il Ministero dell'Interno [4] conferma l'inesistenza di un limite di età inferiore per l'attribuzione dell'indennità di accompagnamento.

Con la sentenza n. 467 del 20 novembre 2002, la Corte Costituzionale dichiara costituzionalmente illegittimo il terzo comma dell'art. 3 dalla legge 11 ottobre 1990 n. 289, nella parte in cui non prevede che l'indennità mensile di frequenza sia concessa anche ai minori al di sotto dei tre anni che frequentano l'asilo nido. Esso, infatti, ha finalità formative in quanto rivolto a favorire l'espressione delle potenzialità cognitive, affettive e relazionali del bambino ai fini del complessivo sviluppo della sua personalità.

Con la sentenza n. 329 del 16 dicembre 2011, la Corte Costituzionale dichiara l'illegittimità costituzionale dell'art. 80, comma 19, della legge 23 dicembre 2000 n. 388, nella parte in cui subordina al requisito della titolarità della carta di soggiorno la concessione della indennità di frequenza ai minori extracomunitari legalmente soggiornanti nel territorio dello Stato. La Corte ha ritenuto che tale indennità abbia una finalità direttamente riconducibile alla salvaguardia delle esigenze di cura e di assistenza di persone minorenni portatrici di patologie significative e invalidanti e, come tali, inquadrabili nell'ambito degli interventi di natura solidaristica che l'ordinamento è chiamato ad approntare.

In sintesi, l'indennità di accompagnamento è basata unicamente su requisiti biologici, quella di frequenza su requisiti anche extrabiologici come schematizzato in **Tabella 1**. L'entità dell'importo economico correlato alle due indennità viene aggiornato e rivalutato a ogni inizio d'anno; per il 2020 l'indennità di accompagnamento comporta un sussidio economico di circa 520 euro mensili, l'indennità di frequenza di circa 280 euro mensili, entrambi per 12 mensilità.

Nel presente articolo non sono prese in considerazione le questioni di interesse per il minore legate alla legge 5 febbraio 1992 n. 104. Riteniamo comunque opportuno segnalare in **Box 1**, i benefici pratici previsti.

### I problemi interpretativi e la condotta pratica

Le indicazioni normative creano problemi interpretativi a livello sia dottrinale sia pratico in sede valutativa. Meno coinvolti nel problema nell'esatta interpretazione delle norme sono i medici, in genere pediatri o neuropsichiatri infantili, richiesti di redigere il certificato introduttivo necessario per la pratica amministrativa da allegare alla domanda volta al riconoscimento del

beneficio che si intende ottenere. Questi medici, ai quali certamente non compete la valutazione definitiva, sono tuttavia chiamati a redigere un certificato coerente con le condizioni del loro assistito, con contenuto adeguato ed esaustivo perché, qualunque sia l'interpretazione delle formule di legge, essa si fonda anche sulle notizie provenienti dal medico curante certificatore.

Pertanto il certificato introduttivo adoterà opportunamente linguaggio e descrizioni delle limitazioni del funzionamento del minore coerenti con il glossario adottato dall'ICF-CY. La modulistica di certificazione predisposta dall'INPS non aiuta in tal senso, essendo enfatizzata la codificazione ICD 9 che attiene ai codici nosologici internazionali [5]. Il pediatra certificatore può comunque utilizzare le voci previste, utilizzandole per riportare anche i dati di rilievo sotto il profilo funzionale, per i quali non è prevista alcuna voce specifica. Il **Box 2** contiene alcuni spunti utilizzabili per la redazione di tale certificato nel rispetto della modulistica.

È auspicabile dunque che questi medici abbiano chiari elementi delle questioni problematiche, per poter fornire nei certificati, circa gli aspetti clinici e le loro ricadute funzionali, le indicazioni pertinenti, contenenti cioè tutti gli elementi da loro accertati utili per il giudizio della commissione valutatrice. Il medico, nel procedere alla redazione del certificato introduttivo, potrà fornire ai genitori e al minore informazioni sulle possibili divergenze interpretative di alcuni aspetti della norma, che determinano conseguentemente incertezza circa l'accoglimento della domanda.

Le possibili divergenze interpretative sono connesse a questioni ancora aperte circa la valutazione biologica dell'indennità di frequenza, e riguardano soprattutto le "difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni della propria età". Questo requisito non va confuso [6] con uno dei requisiti

**TABELLA 1.** Provvidenze in favore dei minori nell'ambito dell'invalidità civile

Provvidenza e riferimenti normativi	Requisiti biologici (alternativi fra loro)	Requisiti extrabiologici
Indennità di frequenza (art. 1 della legge 11 ottobre 1990 n. 289 e sentenza Corte Costituzionale 20 novembre 2002 n. 467).	Difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni della propria età. Ipoacusia con una perdita uditiva superiore ai 60 decibel nell'orecchio migliore nelle frequenze di 500, 1.000, 2.000 hertz.	Frequenza continua o periodica di centri ambulatoriali o diurni, anche di tipo semi-residenziale, pubblici o privati, purché operanti in regime convenzionale, specializzati nel trattamento terapeutico o nella riabilitazione e nel recupero di persone portatrici di handicap ovvero frequenza di asili nido.
Indennità di accompagnamento (art. 1 della legge 21 novembre 1988 n. 508).	Cecità assoluta. Inabilità totale per affezioni fisiche o psichiche e impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore. Inabilità totale per affezioni fisiche o psichiche e bisogno di assistenza continua per incapacità di compiere gli atti quotidiani della vita.	Non sono previsti peculiari requisiti extrabiologici.

**BOX 1. I benefici previsti dalla legge 5 febbraio 1992 n. 104**

1. Per assistere un figlio disabile grave, i permessi giornalieri per la legge 104 sono riconosciuti a entrambi i genitori, anche adottivi, che possono utilizzarli alternativamente. Invece, per assistere un qualsiasi altro familiare disabile grave, i permessi spettano a un solo lavoratore dipendente.
2. Il congedo straordinario può essere richiesto per assistere disabili gravi per una durata massima complessiva di 2 anni, per ogni persona assistita e nell'arco dell'intera vita lavorativa.
3. I genitori di figli disabili gravi con meno di 3 anni possono utilizzare 2 ore di permessi giornalieri orari se lavorano per almeno 6 ore, oppure 1 ora se l'attività lavorativa è inferiore alle 6 ore.
4. Se entrambi i genitori sono lavoratori dipendenti, i permessi giornalieri orari sono utilizzabili, in alternativa, dalla madre o dal padre. Al lavoratore spetta un'indennità pari al 100% della retribuzione.
5. La lavoratrice madre o, in alternativa, il lavoratore padre di figlio disabile grave hanno diritto al prolungamento del congedo parentale, utilizzabile fino ai 12 anni del bambino se quest'ultimo non è ricoverato a tempo pieno in istituti specializzati, a meno che la presenza del genitore non sia richiesta dalla struttura sanitaria che lo ospita. Il prolungamento del congedo parentale può iniziare dopo la fine del congedo parentale ordinario e essere utilizzato dai genitori, in maniera continuativa o frazionata, per un periodo massimo non superiore a 3 anni (compresi i periodi di congedo parentale ordinario). Il prolungamento del congedo parentale può essere utilizzato in alternativa ai permessi orari per figli disabili gravi minori di 3 anni. Per tutta la durata del congedo, il lavoratore ha diritto a un'indennità giornaliera pari al 30% della retribuzione, a meno che il contratto collettivo non preveda un trattamento più favorevole.

dell'indennità di accompagnamento, gli atti quotidiani della vita.

Le difficoltà non sono meglio definite. Esse devono scaturire dalle forme patologiche che danno luogo al riconoscimento della invalidità civile e sono indicate come "persistenti", cioè durature, ma non necessariamente perpetue né permanenti. Non è richiesto che le difficoltà debbano avere una connotazione di gravità o essere inemendabili. Il fine ultimo del provvedimento è che esso permetta il superamento delle difficoltà con opportuni interventi educativi e riabilitativi [7].

I compiti e le funzioni dell'età, rispetto ai quali deve essere valutata la difficoltà, sono intuitivi, ma difficilmente definibili in termini esaustivi e condivisi da tutti gli interpreti. Vi è accordo sul fatto che "sono parte integrante del processo evolutivo-maturativo della crescita, della strutturazione della personalità, dell'acquisizione di un ruolo sociale" [8], che variano in funzione delle fasce di età e che corrispondono, in pratica, al gioco, all'apprendimento linguistico e scolastico, alle attività sportive e ricreative, alle esperienze di relazione con i coetanei e di socializzazione anche con gli adulti [9].

Questione discussa è se la difficoltà debba riguardare tutti o soltanto alcuni di essi e, in quest'ultimo caso, quali siano i criteri per selezionarli.

Per la valutazione della difficoltà in rapporto a compiti e funzioni, in analogia con quanto avviene per il riconoscimento medico dell'handicap [10], alcuni autori propongono un multiasse ICF-CY oriented, ispirato cioè alle direttive dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, concretizzate nella codifica ICF (Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute) [12], nella versione CY per

bambini e adolescenti [13]. Per alcuni [14], la difficoltà deve essere clinicamente graduabile, ascrivibile nella media compromissione funzionale e riguardare, per i domini proposti, almeno due funzioni indipendentemente dalla loro intersezione, senza tuttavia fornire un criterio generale per la definizione, nei casi concreti, della difficoltà. Altri [14,6] prospettano una standardizzazione del giudizio valutativo individuando nel grado 2 (menomazione che interferisce nella vita quotidiana della persona) e nel grado 3 (alterazione parziale della vita quotidiana) il presupposto del riconoscimento dell'indennità di frequenza.

L'altro requisito che, in alternativa al precedente, costituisce titolo per l'attribuzione dell'assegno di frequenza è l'ipoacusia con "una perdita uditiva superiore ai 60 decibel nell'orecchio migliore nelle frequenze di 500, 1.000, 2.000 hertz". Si tratta di un reperto oggettivo rilevabile con semeiologia strumentale, da applicare automaticamente se sussistente e se persistente (caratteristica ovvia, ancorché non specificata).

L'indennità di accompagnamento scaturisce da menomazioni o infermità permanenti che sono alla base del riconoscimento dell'invalidità civile [15].

Il concetto di "cecità assoluta" è desumibile dall'art. 7 della legge 10 febbraio 1962 n. 66, per cui cieco è da intendersi "ogni cittadino affetto da cecità congenita o contratta in seguito a cause che non siano di guerra, infortunio sul lavoro o di servizio". Sono esclusi dal beneficio i ciechi parziali, per i quali l'art. 3 della legge 21 novembre 1988 n. 508 contempla comunque una "speciale indennità".

La inabilità totale [16] per affezioni fisiche o psichiche è richiesta per i soggetti di età compresa tra i 18 e i 65 anni; per i minorenni

ni e gli ultra sessantacinquenni è sufficiente che sia riconosciuta la condizione di invalidità; accertata l'invalidità si dovrà verificare che la persona è impossibilitata a deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore oppure a compiere gli atti quotidiani della vita senza assistenza continua.

La impossibilità di deambulare va considerata sotto due aspetti:

- il pregiudizio dell'attività motoria dovuto ad alterazioni anatomiche o funzionali che impediscano l'uso degli arti inferiori [17], non essendo risolvibili neppure con l'aiuto di presidi ortopedici; esempi possono essere l'amputato o il paraplegico;
- la compromissione della capacità di scegliere e dare uno scopo al proprio muoversi nello spazio [18] e/o di percepire i pericoli connessi agli spostamenti; è riconducibile ad alterazioni patologiche di natura cognitiva, psichica o neuropsichica.

Fino a una certa età, la capacità del bambino di indirizzare il proprio movimento intenzionalmente è modesta, dapprima limitata all'ambiente domestico e progressivamente estesa, con il crescere dell'età, all'ambiente extra domestico. La valutazione della capacità di muoversi finalisticamente e in sicurezza va dunque effettuata per comparazione rispetto ai minori della stessa fascia di età.

Ma non necessariamente questa comparazione è decisiva, perché occorre anche tener presente il requisito dell'aiuto permanente di un accompagnatore, che non è un semplice corollario, sostanzialmente pleonastico. Il ruolo dell'accompagnatore nei confronti del bambino che abitualmente, nel suo sviluppo fisiologico, viene educato a raggiungere la propria autonomia è diverso da quello che assume quando deve sostenere un bambino il cui processo educativo è reso ulteriormente complesso – per progettualità, modalità di messa in opera, tempo necessario – a causa di una patologia, psichica o cognitiva, che ostacola la funzione e che rende più difficoltoso l'apprendimento. Anche per età, dunque, in cui per il bambino si prospetta comunque la necessità di un accompagnatore, occorre considerare – e segnalare nel certificato – se il sostegno che deve essere garantito dall'accompagnatore assume caratteristiche peculiari in funzione della patologia.

Circa il requisito dell'incapacità di compiere gli atti quotidiani della vita, gli orientamenti interpretativi sono riconducibili a diverse impostazioni [19-21] così schematizzabili:

- una restrittiva, per cui gli atti in discussione sono quelli di natura vegetativa,

**BOX 2.** Spunti per inserire nelle voci previste dalla modulistica ufficiale tutti i dati utili per riportare anche le ricadute funzionali delle forme patologiche accertate

**Anamnesi.** Nell'anamnesi personale, nell'ambito *lato sensu* fisiologico, possono essere inseriti anche dati circa l'autonomia del minore (sia nelle funzioni fisiologiche e vegetative, sia relazionali), le attività ludiche, sportive, ricreative e culturali, l'apprendimento linguistico e scolastico, le esperienze di relazione con i coetanei e di socializzazione con gli adulti; nonché dati circa l'abitazione e i luoghi delle possibili attività, nonché sulle connesse modalità di trasferimento. Nell'anamnesi familiare, possono essere indicati i familiari conviventi; le loro condizioni patologiche e le attività che essi possono svolgere a sostegno del minore.

**Esame obiettivo.** I dati descrittivi delle condizioni organiche possono essere integrati con le loro ricadute sulla specifica funzione dell'organo. L'esame della psiche evidenzierà, come di consueto, le competenze funzionali esplorate (stato di coscienza, linguaggio, ideazione, attenzione, memoria, orientamento spazio-temporale, capacità di critica e di giudizio, progettualità...).

**Diagnosi.** Non può trattarsi di un inutile doppione della parte precedente, quindi nel contesto di questa voce sono da indicare non le diagnosi nosologiche, ma le descrizioni delle limitazioni del funzionamento del minore secondo il glossario dell'ICF-CY. In sintesi: la diagnosi va intesa in senso funzionale-relazionale.

**Codici ICD 9.** Va rispettata la rigida previsione della modulistica che chiede di compilare i riquadri della descrizione e del rispettivo codice.

strettamente limitati alla nutrizione in sé ed alle esigenze fisiologiche;

- una estensiva, comprendente negli atti quotidiani anche le funzioni ulteriori, comunque connesse alle funzioni vegetative, come l'acquisto degli alimenti e la loro preparazione e/o elementari attività esistenziali e relazionali: igiene personale e domestica, vestirsi e spogliarsi, minimi passatempi in ambiente domestico.

Nel caso si opti per l'interpretazione legata alle sole funzioni vegetative, pare sufficiente che sia compromessa anche solo una di esse per il riconoscimento del beneficio dell'indennità di accompagnamento; nel caso si opti per l'interpretazione estensiva, può porsi il problema, oltre che della loro precisa identificazione, anche della quantità di atti che il minore deve essere incapace di compiere: alcuni, la maggior parte, tutti? Non è rintracciabile in letteratura una specifica interpretazione degli atti quotidiani riferita al minore. Il bambino acquisisce progressivamente, con l'apprendimento, la capacità di svolgere gli atti in discussione, che variano dunque con l'età.

Il bisogno di assistenza continua da collegare all'incapacità va considerato anch'esso per comparazione rispetto agli atti e alle fasce di età in cui un'assistenza continua sarebbe comunque necessaria a prescindere dalla presenza di una patologia. La esistenza di una patologia deve indurre a valutare se l'assistenza necessaria si differenzi, qualitativamente e/o quantitativamente e/o per

impegno cronologico, da quella che sarebbe necessaria in assenza di patologia.

Avendo presenti tutte queste questioni, il medico certificatore descriverà gli atti quotidiani – di natura vegetativa e relazionale – che il minore non è in grado di svolgere e per i quali abbisogna di un'assistenza continua, specificandone le caratteristiche.

### Conclusioni

Le indicazioni normative sulle due indennità considerate, di frequenza e di accompagnamento, hanno ancora criticità interpretative. Dopo un primo interesse degli studiosi all'indomani della promulgazione delle leggi di riferimento, la tematica è stata poco considerata in letteratura, soprattutto per quanto concerne i profili di carattere strettamente esegetico dei requisiti previsti. Per il pediatra si pone il problema del comportamento pratico di fronte a queste incertezze; egli deve garantire al bambino un certificato in cui siano esposti i dati obiettivi e i giudizi su atti, funzioni e compiti sui quali la commissione valutatrice esprimerà la propria valutazione, informando nel contempo genitori e bambino delle possibili criticità, legate a difformità valutative.

Una siffatta prassi non tutela adeguatamente il bambino perché, con la sua adozione, si accetta il fatto che, stanti le differenze interpretative, non vi è un trattamento equo, di fronte a problemi analoghi, in tutto il territorio nazionale. Si realizza così una discriminazione per tutti i minori ai quali venga negata un'indennità a causa di un'in-

terpretazione "sfavorevole" della norma da parte del collegio giudicante rispetto a quelli che, per una diversa interpretazione, in un'altra sede, possono avere il riconoscimento del beneficio.

Si apre pertanto per il pediatra l'opportunità di fornire il proprio contributo disciplinare al fine di riavviare la riflessione sulla interpretazione pratica delle norme di riferimento, coniugando le cognizioni cliniche con i principi costituzionali affinché la persona minore sia tutelata secondo un'interpretazione univoca delle norme esistenti.

Le provvidenze previste per il minore nell'ambito dell'invalidità civile non sono comunque esaustive per dare risposta ai suoi bisogni, per quanto perfezionate da alcune previsioni dalla legge 5 febbraio 1992 n. 104 che disciplina l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate. Questa legge – che non approfondiamo in questa sede – dedica attenzione al minore in più passi. Il tema della prevenzione primaria e secondaria e permanente è considerato nell'art. 5, comma 1; agli argomenti dell'educazione e dell'istruzione sono dedicati gli articoli 12 (il diritto), il 13 (l'integrazione scolastica), il 15 (l'inclusione scolastica).

L'integrazione fra le norme che regolano l'handicap e l'invalidità civile non è facile o per lo meno non si presenta armonica. Il problema affonda le radici nella progressiva sovrapposizione di norme non sufficientemente organiche e coordinate e non è certo agevole per il singolo pediatra offrire il proprio contributo, come poco sopra prospettato, per innovazioni legislative volte a sistematizzare gli interventi di tutela del minore disabile.

Esiste comunque la possibilità concreta che il pediatra contribuisca alla efficace attuazione dei disposti vigenti a prescindere dal loro possibile perfezionamento; ciò vale per quanto riguarda il suo contributo sia sotto il profilo dell'informazione e della certificazione in relazione alle due indennità di cui si è discusso, sia del suo intervento professionale tecnico-scientifico e, ancora una volta, anche informativo in merito alla prevenzione primaria e secondaria delle forme patologiche e al processo di maturazione e di sviluppo del minore.

✉ [matteobolcato@gmail.com](mailto:matteobolcato@gmail.com)

*La bibliografia è consultabile online.*

# Un sognatore pragmatico



*I sogni e i sognatori sono una presenza inestirpabile*

LUIS SEPULVEDA

Giuseppe Cirillo, Peppe per molti, è stato per molti di noi un compagno di viaggio importante. Un sognatore con un sogno che ha sempre cercato di perseguire, un sogno “basato su evidenze”, ossia dare le stesse opportunità a tutti i bambini attraverso un sostegno alle famiglie, alla comunità e a tutti i servizi per l'infanzia.

Il suo pensiero, come anche il suo lavoro, è stato profondo, coerente e innovativo in tempi in cui parlare di “adozione sociale” e di bambini e famiglie a rischio sociale e sanitario appariva incomprensibile al mondo medico pediatrico.

Ma la sua pediatria è stata sempre quella giusta e, con il tempo e la ricerca, tutto quello che Peppe affermava, da attento studioso e ricercatore, è stato confermato. Una voce mite, attenta, necessaria e forte che ci ha lasciato presto, ma ci ha anche lasciato molto su cui riflettere, studiare e lavorare con la sua stessa coerenza, passione e scienza...

A un anno dalla sua scomparsa abbiamo raccolto alcuni pensieri per ricordare Peppe in questa rivista a cui lui collaborava e in cui curava una rubrica sui primi mille giorni insieme a Paolo Siani.

Sono ricordi di chi ha fatto un pezzo di strada con lui, ma non solo. Alcune proposte, che possiamo ancora chiamare “sogni di Peppe”, si stanno concretizzando e in questa realizzazione ci sono il suo pensiero, i suoi contributi, ci sono le sue idee, germogliate negli anni dedicati alla ricerca e scaturite dalla coinvolgente passione per il suo lavoro.

L'ultimo numero di *Ricerca & Pratica* (Ricerca & Pratica.2021;2:62-74) riporta un suo articolo (rimasto incompiuto) sul bambino trascurato, articolo rimasto incompiuto. Da leggere. Dalla ricerca alla pratica, con una precisa esortazione al mondo della politica affinché ciò che lo studio, la scienza e la ricerca affermano possa diventare oggetto di politiche a favore delle famiglie e dei bambini.

Per questo i sognatori sono indispensabili oltre che inestirpabili.

La Redazione

## Peppe era un visionario

Era un sognatore capace di guardare lontano e innovare, seguendo il proprio istinto e la propria intuizione.

Peppe aveva un'idea da realizzare, un'idea di un'organizzazione che ancora non c'era, ma che valeva la pena mettere in pratica.

Peppe era un visionario, un uomo del Sud che studiava e osservava le organizzazioni sociosanitarie europee e provava a immaginarle al Sud del suo Paese.

Già nel 1995, con il congresso svoltosi a Napoli “Il pediatra e il bambino a rischio sociale”, e l'anno successivo con il libro, edito dalla ESI, *I bambini a rischio sociale: generazione a perdere o investimento sociale*, Peppe aveva anticipato i programmi di sostegno alle famiglie che si sarebbero realizzati in Italia nel 1997 con la legge 28 agosto 1997 n. 285, “Disposizioni per la promozione di diritti e di opportunità per l'infanzia e l'adolescenza”, che istituì un fondo nazionale speciale da destinare a interventi a favore dell'infanzia e dell'adolescenza realizzati dalle amministrazioni locali.

E successivamente, in Inghilterra, nel 1998 venne realizzato il programma “Sure Start” (partenza felice).

Poiché Peppe era un fine studioso e un attento ricercatore, nel 2014 realizzò il libro *Adozione sociale*, per mettere a disposizione di altri ricercatori, ma anche della politica, i risultati del programma che intanto si stava realizzando in Campania.

Nel 2015, nel libro *Formazione a distanza* dell'ACP, Peppe scrive: “I bambini e le famiglie a rischio sociale rappresentano un problema per il pediatra che non è più possibile ignorare o affrontare solo con spirito caritatevole o con buona volontà o con strumenti non validati. È necessario sviluppare conoscenze anche su questo tema e sulla base delle migliori evidenze scientifiche”.

Per questo motivo volle inserire in un libro di pediatria clinica anche il capitolo sui bambini a rischio sociale. Voleva che il pediatra lo considerasse un capitolo importante alla stregua di quello sulla polmonite e sull'allattamento al seno.

Nel 2019, durante un convegno sull'infanzia, Peppe in una diapositiva scrive che è “necessario il riordino e potenziamento delle misure a sostegno dei figli con assegno unico e dote unica per i servizi e l'ampliamento della rete dei servizi socio-educativi, soprattutto per la fascia prescolare, in modo omogeneo sul territorio nazionale”.

E anche in questo caso Peppe era stato un apripista, perché nel 2021 il Parlamento avrebbe approvato la legge istitutiva dell'assegno unico per i figli e iniziato la discussione sul Family Act.

Peppe ci mancherà. Ci mancherà quel suo sguardo lungo, la sua passione, il suo rigore scientifico, la sua grande carica umana e la sua simpatia, perché, come dice Lucio Piermarini, quando Peppe rideva era un miracolo e a Napoli i miracoli accadono spesso.

Paolo Siani, pediatra e parlamentare

## Dieci anni di strada insieme a Peppe Cirillo

Mi fa piacere ricordare Peppe, ripercorrere il pezzo di vita e di lavoro che abbiamo fatto insieme. Peppe è stato, per Pianoterra, un maestro e un compagno di lavoro ed è una definizione che rispecchia in pieno il suo modo di essere e il rapporto che si era creato tra noi. Un rapporto di scambio, di confronto alla pari, con tutti, anche con gli operatori più giovani: ascoltava con attenzione e reale interesse le loro idee e posizioni, riconosceva pienamente il loro impegno e le loro competenze (diverse dalle sue) e valorizzava il loro lavoro con un atteggiamento sincero e appassionato che creava una base solida per le cose da realizzare insieme. Insieme abbiamo pensato, costruito e realizzato il programma “Mille giorni”, punta di diamante della nostra mission e ora attivo non solo a Napoli ma anche a Roma e a Castel Volturno – a fianco di Emergency e sempre su sollecitazione di Peppe – e in collaborazione stretta e continua con l'esperienza di Portici. Il lavoro a Pianoterra ci ha permesso di integrare pratica e riflessione offrendoci l'occasione di toccare con mano e poi approfondire temi come l'intervento precoce, la dimensione sociale e relazionale della cura, il sostegno genitoriale, i determinanti della salute, le disuguaglianze, la trascuratezza... Tutti insieme abbiamo dedicato molto tempo alla riflessione; in un ambiente di lavoro come il nostro, quasi sempre caratterizzato dalle dimensioni dell'emergenza e dell'urgenza che portano spesso ad agire sull'onda dell'impulsività, la mediazione del pensiero e della programmazione è stata sempre una nostra priorità, condivisa spesso anche con Peppe che apprezzava molto questa impostazione metodologica. Peppe è stato anche l'ispiratore principale del nostro Salone Sociale Estetica, un luogo dove le donne potevano dedicare un po' di tempo in maniera molto diversa al benessere e alla cura di sé. Capite quanto Peppe sia ancora presente nel nostro lavoro quotidiano e quanto ci manchi!

Il rapporto di Peppe col terzo settore ha radici antiche e dimostra il suo sguardo lun-

go, lungimirante. Nasce con Adozione sociale che ha aperto un dialogo e messo in stretto rapporto di collaborazione ASL, Comune e terzo settore, quindi pubblico e privato sociale, con l'obiettivo di costruire una comunità e una continuità di cura e accoglienza... una grande innovazione per quei tempi! E proprio in questi giorni siamo qui a commentare il Piano infanzia a cui lui ha tanto contribuito, inserito nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e costruito anche grazie alla collaborazione di molte realtà associative che si occupano, direttamente sui territori, dei temi proposti. E quindi grazie a Peppe, alla sua bella mente e alla sua passione. Certo provo grande soddisfazione per i risultati raggiunti col Piano infanzia e ringrazio davvero tutti quelli che hanno contribuito alla sua realizzazione. Ma grande è l'amarezza per la mancanza di Peppe che non può vedere il suo lavoro di tanti anni prendere corpo e realizzarsi e gioire con tutti noi. Ma il suo lavoro continua, il suo ricordo e le cose fatte insieme mettono radici.

Flaminia Trapani, Pianoterra

### Il bambino trascurato Giuseppe Cirillo

Giuseppe Cirillo, uno dei protagonisti del welfare campano. Pediatra dell'Associazione Culturale Pediatri, è stato il promotore di progetti sociali volti a identificare sin dalla nascita, con semplici indicatori, i bambini a rischio sociale, a prendere in carico le loro famiglie e a cercare di attivare i fattori protettivi interni alla famiglia. A un anno dalla morte, pubblichiamo parte di un documento rimasto in bozze, con molti appunti per la revisione e con una ricca bibliografia. Nonostante le recenti pubblicazioni che documentano iniziative pertinenti a cui Peppe aveva partecipato, la provocazione è ancora attuale: la variabile principale a influenzare lo sviluppo psicocomportamentale, sociale, sanitario

in età evolutiva è la trascuratezza. Trascuratezza intesa come negligenza genitoriale. La trascuratezza diretta e indiretta dei genitori può essere negligenza. Se innocente, può beneficiare di interventi educativi. Ma può anche essere imperizia: non sanno fare i genitori perché non l'hanno mai fatto. È per esempio il caso della prima genitorialità. O ancora imprudenza: fanno ciò che non bisognava fare. Ma anche le istituzioni sono "genitori" quindi la trascuratezza genitoriale è anche delle istituzioni e dei loro rappresentanti. Quindi la trascuratezza non può essere scissa dalla responsabilità. Ricordare Peppe con un suo "incompiuto" vuole essere un invito a continuare la riflessione in modo collegiale auspicando un partecipato esito per il miglioramento della salute dei bambini e delle loro famiglie.

Maurizio Bonati, Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri

### L'assegno unico per i figli

L'assegno unico per i figli è legge. Nata su iniziativa del PD, è stata votata all'unanimità nei due rami del Parlamento. La legge delega contiene le linee guida, ma servono ancora i decreti legislativi del Governo (dopo un passaggio nelle Commissioni parlamentari) per precisare le caratteristiche della misura, gli importi e le modalità di erogazione. Infine seguiranno i decreti ministeriali, per indicare le scelte organizzative e le procedure. Insomma, manca ancora una parte importante, anche se il più è fatto.

Gli obiettivi principali sono noti: incentivare la natalità; sostenere la genitorialità; ridurre le disuguaglianze legate ai carichi familiari; tutelare i servizi di welfare ed educativi, nonché la previdenza; stimolare i consumi, specie su base locale.

Anche le sue caratteristiche sono delineate. L'assegno unico è *semplice*, perché

abroga otto misure (assegni familiari, detrazioni e bonus vari) oggi in vigore e le riassume in una sola. È *equo*, perché a ogni figlio si riconosce lo stesso importo senza scale di equivalenza; anzi dal terzo figlio è prevista una maggiorazione, che vale anche per i figli disabili. Si tratta di una misura *universale*, perché ne beneficiano tutti, anche gli autonomi, i liberi professionisti, gli incapienti, i disoccupati. La misura prevista è *continua*, senza pause, dal settimo mese di gravidanza fino alla maggiore età e può arrivare fino ai 21 anni. L'importo concesso sarà *robusto* e comunque non inferiore alla somma dei benefici attuali.

Nella legge di bilancio 2021 è previsto uno stanziamento (6 miliardi anno a regime) aggiuntivo alle risorse (circa 14 miliardi) che si liberano dall'abrogazione degli assegni familiari, delle varie detrazioni e dei vari bonus. Stiamo parlando di un incremento notevole, quasi della metà degli attuali stanziamenti. Da più parti sono in corso simulazioni, per fare in modo che nessuno ci perda (anche prevedendo eventuali clausole di salvaguardia) e i più ci guadagnino. Peraltro, aumenterà la platea di beneficiari, oggi esclusi in tutto o in parte. Probabilmente si potrà partire già il 1° luglio di quest'anno, almeno con una prima fase, per poi arrivare a regime dal gennaio 2022.

Con questa riforma, l'Italia finalmente indica chiaramente come il sostegno alla natalità, alla genitorialità e alle famiglie siano valori di interesse pubblico. Servono però anche altre riforme e azioni, anche contenute nel Family Act e nel PNRR, specie per potenziare i servizi per la prima infanzia, la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, i congedi parentali e l'occupazione femminile.

Stefano Lepri, deputato PD e relatore della legge

# L'Ambulatorio protetto: visitare ai tempi del Covid-19



Silvia Vignola, Antonella Lavagetto, Paola Barbieri, Daniela Bartoli, Carmela Coccia, Laura Di Febbraro, Piero Gianiorio, Brigida Manti

Pediatri di famiglia, Distretto 10, ASL3, Val Polcevera e Valle Scrivia

Alla vigilia della riapertura dell'anno scolastico, come pediatri in associazione del Distretto 10, ASL3, Val Polcevera e Valle Scrivia, abbiamo realizzato un ambulatorio condiviso, denominato "Ambulatorio protetto", che ci ha permesso, da una parte, di riprendere la nostra attività di assistenza diretta al bambino sintomatico non fortemente sospetto per SARS-CoV-2, contribuendo, secondo indicazioni OMS, alla strategia delle 3T (testare, tracciare, trattare) anche in zone disagiate e mal collegate ai presidi preposti; dall'altra di garantire l'attività di prevenzione e di gestione dei pazienti cronici e dei pazienti non infettivi nella maggior sicurezza possibile. La realizzazione si è resa possibile con autofinanziamento e come forma di volontariato dei pediatri partecipanti. La ASL ha contribuito con la fornitura dei DPI e dei tamponi molecolari.

*On the eve of the reopening of the school year, as Associated Pediatricians of District 10 ASL3, Val Polcevera and Valle Scrivia, we created a shared outpatient clinic, called Ambulatorio Protetto, which allowed us, on the one hand, to resume our assistance activities directed to the symptomatic child not strongly suspected for SARS-CoV-2, contributing, according to WHO indications, to the 3 T strategy (Testing Tracing Treating) even in disadvantaged and poorly connected areas, on the other hand, to ensure the prevention and management of chronic patients and non-infectious patients with the best possible safety measures. The realization was made possible with self-financing and as a form of volunteering of the participating pediatricians. The Health District contributed with the supply of PPE and molecular swabs.*

Siamo otto pediatri di famiglia della Val Polcevera e Valle Scrivia, due zone dell'entroterra genovese caratterizzate da territorio montuoso, distanti dal centro cittadino, con collegamenti e trasporti pubblici scarsi e poco fruibili, divenute purtroppo famose alla cronaca con la caduta del ponte Morandi. Questa tragedia ha drammaticamente segnato l'inizio di un periodo di enormi difficoltà di viabilità che perdura a fasi alterne tutt'oggi, con giornate in cui il traffico cittadino immobilizza letteralmente interi quartieri e proibisce il raggiungimento del centro città in tempi accettabili. Complessivamente seguiamo circa 8.000 bambini di cui un 30% immigrati spesso privi della possibilità di viaggiare con mezzi di proprietà.

Quando il 21 febbraio 2020 è stato annunciato il primo caso italiano di SARS-CoV-2 siamo rimasti tutti con il fiato sospeso, ma in pochi giorni abbiamo capito quanto eravamo assolutamente impreparati ad affrontare l'emergenza. Senza un programma, senza un punto di riferimento, senza mascherine né altri DPI, divenuti introvabili anche all'acquisto personale, con l'entrata in vigore del DPCM che di fatto impediva ogni movimento non indispensabile e l'accesso ai nostri studi di

casi sospetti, non abbiamo potuto fare altro se non ritirarci, bloccando le visite di controllo e lavorando via telefono e videochiamata. Abbiamo improvvisato una pediatria a distanza per supportare le nostre famiglie e siamo rimasti nei nostri studi, così tristemente vuoti. La chiusura immediata delle scuole e dei nidi, mai più riaperti per l'intero anno scolastico in corso, ha spazzato via la comune patologia invernale. È rimasta la difficoltosa gestione dei cronici, la programmazione di visite specialistiche sospese, delle vaccinazioni e degli esami a scopi diagnostici urgenti. Un mondo nuovo, con strumenti nuovi, che non ci permetteva di utilizzare le nostre abituali competenze e al quale abbiamo cercato di adattarci al meglio.

Con l'arrivo della stagione estiva, mentre tutti tiravano un sospiro di sollievo, abbiamo pensato che l'imminente riapertura delle scuole a settembre, con l'arrivo delle malattie stagionali e l'incubo di una seconda ondata, avrebbero comportato per noi pediatri un enorme rischio di contaminazione degli studi e di propagazione del virus. La recente esperienza della eterogenea espressività clinica del SARS-CoV-2 in età pediatrica, con manifestazioni spesso lievi, polimorfe e sub-

dole, e la accertata comunque potenziale contagiosità ci hanno indotto a cercare un modello di lavoro, ripetibile anche in altre realtà, che permettesse lo svolgimento della nostra professione nel rispetto delle indispensabili restrizioni relative alla pandemia da SARS-CoV-2 in atto per far fronte all'inevitabile incremento della patologia conseguente all'apertura della scuola.

I nostri principali obiettivi sono stati:

- distinguere i bambini fortemente sospetti per infezione SARS-CoV-2 da quelli con rischio minimo, nel rispetto della circolare di ALISA (Agenzia Sanitaria Regione Liguria) del 3 aprile 2020 [3];
- consentire anche in piena pandemia, l'accesso alle cure territoriali da parte dei nostri assistiti per i bisogni di assistenza primaria del bambino in piena sicurezza, continuando a fornire adeguate e tempestive risposte diagnostiche e terapeutiche e prevenendo accessi impropri al pronto soccorso;
- in considerazione delle difficoltà di collegamento sopra riportate, fornire un'alternativa agli hub cittadini, identificati dalla Regione per l'esecuzione di tamponi molecolari in un percorso preferenziale definito "scolastico", per per-



I PEDIATRI IN ASSOCIAZIONE  
VALPOLCEVERA E VALLESCRIVIA,  
CON AUTORIZZAZIONE ASL3  
HANNO APERTO:

## AMBULATORIO PROTETTO

PER POTER VISITARE  
I LORO ASSISTITI  
IN SICUREZZA  
PER TUTTI

CON AFFETTO, I VOSTRI PEDIATRI:  
Paola Barbieri, Daniela Bartoli, Carmela Coccia,  
Laura Di Febbraro, Piero Gianiorio, Antonella Lavagetto,  
Brigida Manti, Silvia Vignola.

### COME ACCEDERE?

- Contatta il tuo Pediatra, che dopo il triage telefonico deciderà cosa fare
- Se necessaria la visita, il tuo Pediatra fisserà un appuntamento nell'AMBULATORIO PROTETTO dove il bambino verrà visitato con tutte le norme di sicurezza e se necessario sottoposto a tampone molecolare.

NOI CE LA STIAMO METTENDO TUTTA PER STARVI VICINO

mettere la rapida identificazione degli alunni sintomatici positivi e la ripresa della frequenza della scuola a quelli risultati negativi.

Il progetto realizzato, chiamato “Ambulatorio protetto” è stato sottoposto alla Direzione delle cure territoriali dell’ASL 3 genovese, ottenendone la piena approvazione. La ASL 3 inoltre ha provveduto alla fornitura dei DPI necessari e ha acconsentito a inserirci tra gli autorizzati all’esecuzione dei tamponi molecolari. Le spese di gestione e mantenimento dello studio sono a nostro carico e non è prevista ulteriore retribuzione.

L’ambulatorio è stato aperto il 21 settembre, una settimana dopo l’apertura della scuola, ed è attualmente l’unico nel suo genere presente nella realtà genovese in ambito pediatrico

### Organizzazione del lavoro

Abbiamo deciso di suddividere la nostra attività in due aree, distinte anche per sede:

- un’area elettiva, sede della medicina di iniziativa ed erogativa per attività di diagnostica e cura di patologia a bassa complessità e nulla infettività e di malattie croniche non infettive, con sede nello studio del singolo pediatra;
- un’area infettiva/sporca, con sede unica, comune e condivisa in uno studio separato da altri ambulatori, dove noi pediatri turniamo, dotato di un proprio ingresso e di una propria sala di attesa, facilmente accessibile per tutti i pazienti del Distretto 10 in quanto abbastanza centrale rispetto al territorio, definendolo “Ambulatorio protetto”.

### Area elettiva

L’area elettiva (AE) è stata svolta nei nostri studi abituali. Sono stati ovviamente contingentati gli accessi, esclusivamente su appuntamento, definendo per ognuno un tempo sufficiente che permettesse la pulizia e la disinfezione degli strumenti e delle suppellettili tra una visita e l’altra. L’accesso all’ambulatorio è stato consentito a un paziente e un accompagnatore.

Le sale di attesa sono state riorganizzate secondo le indicazioni della normativa vigente atte a garantire il distanziamento interpersonale, e fornite di adeguati presidi per la disinfezione delle mani e della cartellonistica per il corretto comportamento dei visitatori.

Il mantenimento di quest’area ci ha consentito lo svolgimento delle consuete attività (bilanci di salute, valutazione del paziente cronico, valutazione dell’acuto non infettivo, attività di prevenzione e informazione, vaccinazione, ecc.)

### Ambulatorio protetto

Nell’Ambulatorio protetto ci alterniamo in turni di tre ore tutte le mattine dal lunedì al venerdì, per la valutazione clinica di pazienti di tutti gli associati con sintomatologia acuta non fortemente sospettata SARS-CoV-2, selezionati attraverso il triage telefonico/teleconsulto effettuato dal pediatra curante (Figura 1).

Avevamo necessità di definire criteri uniformi per decidere chi accettare e chi no. A tale scopo abbiamo creato uno score clinico che rispondesse alle norme di sicurezza in vigore. Lo score è composto da tre distinti gruppi (A, B, C). Nel gruppo A abbiamo inserito i sintomi definiti sospetti ai sensi del DPCM in vigore (febbre, tosse, difficoltà respiratoria), nel gruppo B sono stati considerati i sintomi che durante la pandemia abbiamo riconosciuto poter essere correlati anche a infezione SARS-CoV-2, mentre il gruppo C si riferisce al dato anamnestico di contatto sospetto o accertato nelle due settimane precedenti, senza distinzione tra contatto stretto o no, sulla base di un principio di precauzione. Possono accedere allo studio i pazienti che presentano non più di due sintomi del gruppo A, oppure un sintomo del gruppo A e due sintomi del gruppo B. La presenza di un dato positivo del gruppo C esclude l’accesso allo studio.

I pazienti vengono visitati, sottoposti a tampone molecolare nasofaringeo, secondo la regola delle 3T. L’accesso allo studio è possibile solo su indicazione del proprio pediatra, che si occupa di fissare l’appuntamento su un’agenda elettronica condivisa. L’ambulatorio è composto da due stanze comunicanti, dotate di ampie porte finestre che consentono ottimo ricambio d’aria. La prima stanza, a cui si accede attraverso una porta sul pianerottolo, è adibita a sala d’aspetto, mentre la seconda è lo

studio a cui accedono il bambino e un accompagnatore. L’arredo limitato all’essenziale per permettere facile e costante sanificazione, ottenuta, dopo ogni visita, con disinfezione delle superfici e della strumentazione non monouso con ipoclorito di sodio allo 0,5% spray, e con l’utilizzo di un apparecchio a ultrasuoni che nebulizza una soluzione acquosa di perossido di idrogeno 0,5% secondo le indicazioni vigenti [1-2] per 2 periodi di due ore nelle 24 ore al di fuori dell’orario di ambulatorio. Prima di soggiornarvi l’ambulatorio viene arieggiato per circa 20 minuti.

I nostri DPI prevedono l’utilizzo di abiti personali (maglietta e pantaloni) dedicati, camice monouso in TNT, cuffia per capelli e mascherina FFP2 + chirurgica (cambiata a ogni paziente), visiera e doppi guanti, di cui gli esterni vengono cambiati a ogni paziente.

Lo smaltimento dei DPI e del materiale monouso avviene rigorosamente secondo la normativa dei rifiuti speciali.

Abbiamo inoltre creato un indirizzo email dedicato, a uso esclusivo dei pediatri partecipanti allo studio, attraverso il quale comunichiamo le indicazioni del paziente alla visita e attraverso il quale il collega di turno relaziona circa l’esito della valutazione.

A novembre 2020 abbiamo ottenuto l’apertura di un secondo Ambulatorio protetto a Busalla, nell’ottica di limitare ancor più gli spostamenti e favorire le famiglie.

### Risultati

Dal 21 settembre al 3 dicembre abbiamo visitato 219 bambini che presentavano sintomi non fortemente sospetti per infezione da SARS-CoV-2 di cui 32 dimessi con terapia in quanto affetti da patologie non suggestive per Covid-19 (otite, tonsillite streptococcica, riacutizzazione di

**SCORE RISCHIO COVID**

A	TOSSE	DISPNEA
FEBBRE inferiore o uguale a 37,3° C		

B	DOLORI	PETECHE
ASTENIA		
UNIFORMEMENTE		MANIFESTAZIONE
DI UN SINTOMO		INOCULTE
DOLORI		ACROECZEMATE
DI UN SINTOMO		EDIGLIANTITE
OTITIS/OTORREA		
CEFALEA		
IPERSUDOREA		

C
CONTATTO ACCERTATO CON SOGGETTO POSITIVO AL TAMPONE PER COVID
CONTATTO ACCERTATO CON SOGGETTO CON COVID SINTOMATICO
CONTATTO CON SOGGETTO AD ALTO RISCHIO DI COVID

**VISITA IN "AMBULATORIO PROTETTO" SE:**  
 Non più di DUE DEI SINTOMI [A]  
 Non più di UN SINTOMO [A] + 2 SINTOMI [B]

**INVIO IN PRONTO SOCCORSO O SEGNALAZIONE SQUADRE 6-8AT SE:**  
 QUALUNQUE SINTOMO A O B + UN PUNTO [C]

Figura 1. Scheda triage telefonico/teleconsulto per la valutazione del rischio Covid-19 in pazienti con sintomatologia acuta fortemente sospetta.

asma bronchiale in pazienti allergici, altro) e 187 sottoposti a tampone nasofaringeo con test molecolare. Di questi, 15 (6,8%) sono risultati positivi. La media di positività dei bambini inviati da ogni singolo pediatra al pronto soccorso per sintomi fortemente sospetti, è stata nello stesso periodo pari al 17,6%.

Nessun bambino, visitato presso il nostro studio e risultato negativo al tampone molecolare o non tamponato, ha presentato sintomi sospetti nei 21 giorni successivi, rassicurandoci sul fatto che nessun bambino si sia contagiato afferendo al nostro ambulatorio. Nessun pediatra tra noi, infine, si è a ora positivizzato.

Questi dati dimostrano che la procedura di filtro tramite triage telefonico è risultata efficace. Certamente il riscontro, comunque, di positività in una seppur bassa percentuale di bambini con sintomi lievi induce a essere sempre molto accurati nella raccolta anamnestica e nel rispetto dell'utilizzo di tutte le misure di prevenzione del contagio.

Dal punto di vista organizzativo, il sistema di comunicazione via email delle caratteristiche del paziente e del riscontro della visita è risultato molto agevole, facilmente tracciabile e ha permesso di riportare i dati senza ulteriore difficoltà nelle nostre cartelle cliniche.

### Discussione

I riscontri a questa iniziativa da parte delle nostre famiglie è stata molto buona, in quanto si sono sentite rassicurate dalla risposta del pediatra ai bisogni acuti e cronici del bambino anche in questo periodo difficile.

Inoltre è stato garantito costantemente un accesso alle cure e alla diagnostica molto

semplificato, facilmente fruibile anche per i residenti che, per i motivi sopra riportati, non hanno dovuto affrontare disagi considerevoli per gli spostamenti verso gli hub preposti.

Da parte nostra abbiamo avuto la gratificante percezione di avere mantenuto l'importante ruolo centrale nell'assistenza al bambino e nel sostegno delle famiglie, demandando all'ospedale solo i casi selezionati per gravità o per patologia senza esporre noi stessi né la popolazione a un aumento di rischio di contagio da SARS-CoV-2.

Riteniamo che il metodo possa essere sufficientemente sicuro, in quanto il poter lavorare esclusivamente sul bambino sintomatico, senza alcuna distrazione, mantenendo alta la concentrazione e l'attenzione riduce l'errore procedurale e diminuisce il rischio di contagio.

Il fatto di aver mantenuto i nostri studi sempre "puliti", ci ha consentito di lavorare serenamente sui pazienti non sospetti e di poter proseguire nei nostri programmi di prevenzione e informazione

### Conclusioni

Il nostro progetto, pur presentando margini di miglioramento per il suo pieno sfruttamento in tempo di pandemia, ha realizzato gli obiettivi che avevamo prefissati. Naturalmente una migliore organizzazione logistica (realizzazione all'interno della riorganizzazione della pediatria territoriale, con finanziamenti atti allo scopo, con la presenza di collaboratori di studio per l'accoglienza e la registrazione delle attività e di personale infermieristico), permetterebbe di aumentare di molto gli accessi quotidiani. La struttura potrebbe anche essere utilizzata come sede per lo svolgi-

mento delle vaccinazioni SARS-CoV-2, nel momento in cui ve ne sarà la necessità. È inoltre ipotizzabile, una volta finita l'emergenza SARS-CoV-2, il mantenimento del modello organizzativo attuato durante la pandemia, con strutturazione di associazioni funzionali territoriali che consentano di distinguere la medicina di iniziativa (bilanci di salute, campagne vaccinali stagionali, controllo dello sviluppo neurocognitivo, attività educativa, attività di prevenzione – effettuazione della manovra di disostruzione, induzione a corretti stili di vita, prevenzione delle malattie trasmissibili, prevenzione dell'obesità –, controllo longitudinale strumentale di malattie croniche, vaccinazioni obbligatorie e facoltative) e medicina erogativa (attività di diagnostica e cura di patologia a bassa complessità e nulla infettiva, diagnostica strumentale e trattamento di riacutizzazioni di malattie croniche non infettive, uso della telediagnostica o del teleconsulto (tramite apposito triage telefonico) dalla area infettiva con ottimizzazione delle risorse territoriali e riduzione degli accessi in pronto soccorso.

Auspichiamo che il nostro progetto possa costituire la base dove costituire un modello migliore, replicabile e adattabile a tutte le realtà.

✉ [aelle62@gmail.com](mailto:aelle62@gmail.com)

1. Rapporto ISS Covid-19 n. 20/2020.
2. Goyal SM, Chander Y, Yezli S, Otter JA. Evaluating the virucidal efficacy of hydrogen peroxide vapour. *J Hosp Infect.* 2014 Apr;86(4):255-9.
3. ARSL\_ge.alisa. REGISTRO UFFICIALE.U.0008828.03-04-2020.

# Libri: occasioni per una buona lettura



Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

## Bambini, adolescenti e Covid-19

A cura di Stefano Vicari e Silvia Di Vara

Erickson, 2021, pp. 103, € 15,68



## Riflettere sui gravi danni dall'anno appena trascorso per i più giovani

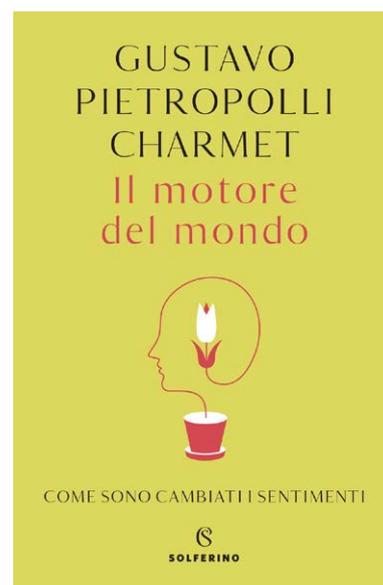
Dopo oltre un anno di pandemia abbiamo tutti bisogno di riflettere su questa drammatica esperienza collettiva. Ci aiutano gli autori di questo libro curato da Stefano Vicari, direttore della neuropsichiatria dell'ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma. I bambini e gli adolescenti fortunatamente sono stati esclusi dalla crudele contabilità dei morti e dei ricoverati nelle terapie intensive, questo però non significa che non abbiano subito gravi danni dall'anno appena trascorso. La politica e i media per ora hanno mostrato pochissima attenzione alla generazione dei più giovani e quanto segnalato in articoli e interviste – da singoli professionisti o dalle società scientifiche – ha avuto a oggi poca diffusione. In questo libro vengono descritti i principali effetti negativi che la pandemia sta provocando in età evolutiva, soprattutto nei due principali periodi sensibili dei primi anni e della fase adolescenziale. Le forme più gravi di psicopatologia e di disturbi importanti del comportamento sono soltanto la punta dell'iceberg di un diffuso disagio, reso più acuto dalla chiusura periodica delle scuole. Sappiamo bene quanto sono importanti per la crescita di un bambino l'ambiente e la relazione con i coetanei e gli adulti di riferimento; nell'ul-

timo anno tutto questo è stato improvvisamente modificato e condizionato e gli effetti non hanno tardato a manifestarsi. Cominciamo a disporre di dati e casistiche che evidenziano forme di deprivazione fisica e sociale, disturbi alimentari e del sonno, irritabilità e depressione, deficit di attenzione e di apprendimento; per i più piccoli sono segnalate regressioni e perdita di importanti esperienze personali e collettive; anche il benessere emotivo e mentale di molti genitori è oggetto di attenzione e valutazione. Gli interventi presenti nel libro affrontano con lucidità, onestà e coraggio le criticità del nostro sistema scolastico (preesistenti alla pandemia) e mettono in luce i limiti della didattica a distanza, attuata in maniera improvvisata e senza le necessarie modifiche didattiche e metodologiche. Un focus importante affrontato nel testo riguarda i bambini con disabilità e bisogni speciali, che hanno subito una profonda alterazione dei loro assetti sociali e relazionali e in molti casi sono stati esclusi dalla didattica a distanza. Un altro capitolo è dedicato ai bambini in età prescolare, alla inefficacia per loro dell'utilizzo di strumenti digitali, alla necessità di sostenere le loro famiglie, soprattutto quelle con problematiche sociali e fragilità culturali. Tutto il libro segue l'ottica del valore sociale e relazionale per rispondere ai bisogni dell'età evolutiva; gli autori riescono a mantenere un forte aggancio alla realtà concreta dell'infanzia e forniscono utili suggerimenti per attuare strategie di sostegno e di rafforzamento della resilienza di adulti e bambini. La consapevolezza è che serviranno molte risorse per curare i danni provocati dalla pandemia e che occorreranno interventi mirati per colmare l'aumento drammatico delle disuguaglianze prodotte nell'ultimo anno. La scuola ha un'opportunità formidabile per rigenerare i propri strumenti didattici e pedagogici, in un'ottica di maggiore flessibilità e personalizzazione dell'insegnamento (per i bambini che vivono contesti di povertà educativa e fragilità rappresenta l'unico vero fattore di protezione). Dovremmo davvero lasciarci guidare dalla saggezza di Papa Francesco, che ha commentato l'attuale situazione mondiale osservando: "Peggio di questa crisi c'è solo il rischio di sprecarla".

Alessandro Volta

## Il motore del mondo. Come sono cambiati i sentimenti

di Gustavo Pietropolli Charmet  
Solferino, 2020, pp. 256, € 17



## Come sono cambiati speranza, colpa, vergogna e vendetta, odio, paura, amicizia, dolore, noia e amore

Pietropolli Charmet è psichiatra e psicoterapeuta di lungo corso, e da decenni si occupa di adolescenti in crisi. Nel 1985 ha fondato il Minotauro, istituto di ricerca-formazione e consultazione-psicoterapia, ispirato alla teoria dei codici affettivi di Franco Fornari. L'istituto fornisce anche un consultorio gratuito cui possono accedere famiglie con un reddito al di sotto dei 20.000 euro, che hanno ragazzi con problematiche che riguardano l'attacco del sé (anoressia, gesti autolesivi o suicidari, ritiro sociale). L'autore prende in considerazione nove sentimenti (speranza, colpa, vergogna e vendetta, odio, paura, amicizia, dolore, noia e amore) e considera come sono cambiati nell'arco di cinquant'anni. Charmet riprende alcuni dei suoi leitmotiv professionali. L'evaporazione del senso di colpa, che deriva dalle scelte pedagogiche dei genitori per i quali il dolore che si può somministrare ai figli deve tendere a zero. Un'utopia educativa. "Se dalla famiglia esce un semilavorato educativo che non sa dell'esistenza del delitto e del castigo, è ovvio che nella società dilagherà una generale

tendenza a dimenticare la legge morale e il rigore dell'etica." "Il cambiamento radicale che è avvenuto nell'educazione dei bambini è la loro estrema valorizzazione, con un drastico abbassamento del conflitto nella relazione fra genitori e figli". La speranza, mancando le filosofie religiose e le grandi utopie rivoluzionarie, è diventata una virtù molto individuale. "La speranza è delicata e intelligente, non è ingenua e infantile: sperano solo i ragazzi buoni e intelligenti, gli altri vivono alla giornata e ne sono contenti". "La speranza non muore mai all'improvviso, si spegne come le candele", così "i ragazzi che tentano il suicidio non si disperano tutto d'un tratto; si uccidono senza preavviso, ma fino all'ultimo hanno sperato di poterlo non fare". Le ragazze anoressiche, i maschi ritirati sociali, i ragazzi che si rivolgono alla chirurgia estetica, quelli che vogliono cambiare genere, quelli che si ricoprono di tatuaggi e piercing o di cicatrici, tutti rifiutano il corpo naturale e lo vogliono diverso ("contrariati da una metamorfosi non concordata"). Tutti questi Pietropolli Charmet li chiama "ragazzi interrotti". Dice l'autore: "È cruciale capire perché la scomparsa del Super-io e la volatilizzazione della legge morale possano collegarsi con questa emorragia di valore e presentabilità sociale". La paura si incentra sulle tematiche di fallimento e di irrilevanza sociale, sull'invisibilità, e nello stesso tempo sul timore dello sguardo acuminato dei compagni di classe. Sono tematiche già conosciute, ma in questo volume sono inserite all'interno di un racconto autobiografico personale e professionale, che va dall'infanzia-adolescenza vissuta a Venezia alle diverse esperienze professionali, partendo dai tempi di Basaglia, passando dall'incontro, decisivo, con Fornari, fino alle esperienze milanesi della maturità. Gli elementi autobiografici consentono di mettere a fuoco la passione per gli adolescenti di Pietropolli Charmet, che, a ottantadue anni, appare così coinvolto nei drammi emotivi dei ragazzi di cui parla, da sembrare egli stesso un adolescente.

Claudio Chiamenti

**Abbandonare un gatto**  
di Murakami Haruki  
Einaudi, 2020, pp. 76, € 14,25



**Storia di una gatta metafora di abbandoni**

"Cosa ricordo di lui..." Lui è il padre. La famiglia ha una casa con un giardino abbastanza grande, e c'è una gatta, forse randagia. Haruki è piccolo, i ricordi imprecisi. Sicuramente la gatta è incinta e i genitori non hanno voglia di occuparsi dei gattini. A quel tempo, siamo negli anni Cinquanta, liberarsi di un gatto non era cosa disdicevole. Pertanto un giorno mettono la gatta in una scatola che tiene Haruki seduto sul portapacchi della bicicletta mentre il padre pedala verso il fiume vicino. Abbandonano la gatta sulla spiaggia tra gli alberi e ritornano. Arrivati a casa chi trovano? La gatta, seduta in veranda che li accoglie con la coda dritta e un affabile "miao". La sorpresa si tramuta in ammirazione e poi in sollievo. Così decidono di tenere la gatta. È l'incipit di questo poetico racconto autobiografico che tratta del tema dell'essere figlio. La storia della gatta è la metafora di abbandoni. Il padre, figlio di un monaco buddista, da bambino era stato mandato come novizio in un tempio, "forse con la speranza che venisse adottato dalla famiglia del prete". Tuttavia il padre dopo qualche tempo ri-

torna a casa (come la gatta), probabilmente perché non riusciva ad adattarsi. Anche l'autore, dopo vent'anni d'assenza, torna a casa per seguire il padre morente, nel tentativo di una tardiva riconciliazione. La madre dell'autore aveva perso il promesso sposo, ucciso in guerra. Il padre era stato arruolato più volte tra il 1937 e il 1945 e aveva assistito agli orrori della guerra sino-giapponese, e tutte le mattine, prima di andare al lavoro, si inginocchiava a pregare davanti a un piccolo altare domestico. Il dubbio dell'autore (forse un segno di aggressività nei confronti del padre che non apprezzava i suoi insuccessi scolastici) era che il padre avesse partecipato attivamente al massacro di Nanchino, dove furono trucidati nelle maniere più orribili trecentomila civili. Con un linguaggio di una semplicità disarmante Murakami ci trasporta attraverso i traumi della vita e le tragedie della guerra vissuti dalla sua famiglia e ci fa sentire come i pesi emotivi dei genitori finiscano inevitabilmente sulle spalle dei figli. Il racconto è svolto in una tonalità apparentemente indifferente, gli elementi sembrano banali, casuali, mentre si avverte un senso profondo di transgenerazionalità. "Comunque sia, quello che volevo dire con questo testo è una cosa sola: sono il figlio qualunque di un uomo qualunque". Sintesi dell'incomprensione tra padre e figlio? Il padre insegnava letteratura giapponese e componeva haiku, forse l'unica forma in cui riusciva a esprimere i propri sentimenti. Anche la madre era insegnante. E ancora: "In altre parole, ognuno di noi è una delle innumerevoli, anonime gocce di pioggia che cadono su una vasta pianura". Japanese understatement, poiché Murakami è scrittore di successo e i suoi romanzi sono tradotti in cinquanta lingue e hanno tirature di milioni di copie. Parte integrante del testo sono le 21 tavole di Emiliano Pozzi, uno degli illustratori più premiati a livello internazionale (sono sue le copertine dei libri di Bukowski editi da Feltrinelli). Sono illustrazioni molto incisive, anche se sembrano foto lasciate invecchiare nel cassetto della nonna. Il nonno dell'autore era monaco e fu investito da un treno in una giornata di pioggia.

Claudio Chiamenti

# I tanti “se” di *Nomadland*



Rubrica a cura di Italo Spada

Comitato per la Cinematografia dei Ragazzi, Roma

## Nomadland

Regia: Chloé Zhao

Con: Frances McDormand, David Strathairn, Linda May, Charlene Swankie, Derrick Janis USA, 2020

Durata: 108'



*Se*, ossia “congiunzione con valore ipotetico”. Per esempio: *se*, nel 2014, la giornalista americana Jessica Bruder non avesse svolto un’inchiesta sulla vita nomade di alcune persone senza lavoro fisso che si spostavano da un posto all’altro a bordo di veicoli e vivevano svolgendo lavori occasionali; *se* i risultati della sua ricerca non fossero stati pubblicati nel 2017 su *Harper’s Magazine* con il titolo *La fine della pensione; quando non puoi permetterti di smettere di lavorare*; *se*, stimolata da quell’articolo, la stessa Bruder non avesse avuto l’idea di percorrere 24.000 chilometri a bordo di un furgoncino, incontrare nomadi di diversa età, partecipare ai loro raduni, indagare sui motivi della loro scelta di vita, scoprire che molti stavano pagando le conseguenze della recessione del 2008 e far confluire tutto nel romanzo verità *Nomadland: un racconto d’inchiesta*; *se* Chloé Zhao, per trarre un film da quel romanzo, non avesse

deciso di allestire anche lei un van, cercare i personaggi del romanzo, ascoltare le loro storie e farle diventare sceneggiatura; *se Nomadland*, grazie anche al fatto che la pandemia ha tenuto fuori il parere del pubblico che spesso condiziona la scelta dei giurati, non avesse vinto il *Leone d’oro* a Venezia 2020 e tre *Oscar* (miglior film, migliore regia, migliore attrice protagonista) nel 2021, *se... se... se...* Insomma, se non ci fossero stati tutti questi *se*, non staremmo qui a riflettere su cos’è e su cosa dice questa nuova fatica della regista cinese. Ma i *se* ci sono e ci sono anche gli interrogativi che il film pone.

Che cos’è, allora, *Nomadland*?

Un film, ovviamente, ma... che genere di film? Documentario, inchiesta, avventura, poesia... Fare luce su questa premessa aiuta a non confondere capre e cavoli.

L’operazione non è semplice, perché le risposte dipendono dai gusti e dalle aspettative degli spettatori che, come ben si sa, quasi mai diventano collettivi battimani di approvazione o fischi di condanna.

Ancora bloccati da schemi e catalogazioni si stenta a capire che da tempo il cinema ha rotto gli argini dei generi.

Basta sentire certe domande: “Si ride o si piange? Ci si distende o ci si annoia? Vale la pena o è tempo sprecato?” Difficilmente viene presa in considerazione l’ipotesi che un film, come avviene per altre opere, possa contemporaneamente essere racconto-documento-poesia-saggio.

Prendiamo la storia di Fern (nella realtà la ultrasessantenne Linda May e sullo schermo una bravissima Frances McDormand). Facciamo la sua conoscenza quando decide di fare una vita da nomade non per il gusto dell’avventura, ma perché la chiusura dell’azienda dove lavorava e la morte del marito Bo l’hanno improvvisamente scaraventata in mezzo alla strada. Con coraggio e fermezza, decide di superare la batosta estirpando le radici, trasformando in monocamera ambulante il suo caravan e intraprendendo un viaggio senza meta. “Senzacasa, ma non senzattetto”, come avrà modo di precisare, farà più lavori, ve-

drà altri posti, percorrerà desolate campagne, rimarrà incantata dalla bellezza delle montagne e, soprattutto, conoscerà altra gente.

Sul suo caravan c’è posto anche per noi; da distratti spettatori, a mano a mano che le tappe si susseguono, diventiamo partecipi dei suoi lavori saltuari, delle sue difficoltà, dei suoi incontri nelle libere aree di parcheggio e nei raduni. È così che la cinepresa smette di essere occhio che registra (alla Dziga Vertov, per intenderci) e diventa strumento di pedinamento neorealista (alla Zavattini); da film “on the road” con una sola protagonista, *Nomadland* prende forma di film collettivo dove si narrano storie di sopravvivenze, di delusioni e di emarginazioni e si sottolineano l’importanza delle amicizie e il valore del reciproco aiuto.

Con un finale aperto che non può non richiamare *Tempi moderni* (1936). Un flash e l’immediato collegamento alle vicissitudini di un altro personaggio che, durante la depressione del ’29 che attanagliava l’America, andava in tilt, diventava nomade e sbarcava il lunario facendo lavoretti. Si chiamava Charlot e anche lui completava la propria odissea avviandosi su una strada. Era a piedi ma aveva una ragazza al suo fianco. Fern ha il suo furgone ma è sola. Dove andrà? Altre tappe e altri incontri, oppure quello è l’ultimo viaggio sulla strada già percorsa dal suo Bo?

Chloé Zhao non ce lo dice. E fa bene, perché in tal modo ci permette di entrare nella vicenda e di completarla a nostro piacimento. Magari prendendo in prestito le stesse parole di Charlot che invita la “monella” a sorridere nonostante tutto perché “un giorno senza sorriso è un giorno perso”.

Altri *se*. Questa volta come “congiunzione con valore dubitativo”.

Per esempio: *se* pensate che andare al cinema equivale a ridere e a distendersi; *se*, dopo aver visto un film, non vi dispiace riflettere...

Nel primo caso, rimanete a casa. Nel secondo, non ve lo perdetevi.

✉ [italospada@alice.it](mailto:italospada@alice.it)

# Lettere



## Identificazione e trattamento precoce per l'autismo: da Lecce un nuovo progetto

Gentilissimi,

scriviamo per condividere il nostro progetto di identificazione e trattamento precoce per l'autismo. Intendiamo creare una rete tra pediatri, neuropsichiatri, psicologi, terapisti e insegnanti per identificare e trattare i bambini a rischio di o con autismo utilizzando tutte le risorse già a disposizione in Italia, riducendo quindi in modo sostanziale i costi per lo Stato e per le famiglie. È ora riportato in letteratura scientifica che l'identificazione e il trattamento precoce riducono la disabilità causata dall'autismo [1], migliorano le prognosi [2] e la salute mentale dei genitori [3].

Il nostro progetto si articola nei seguenti punti:

- 1 identificazione precoce a partire dal primo anno di vita nel corso dei bilanci di salute tramite formazione specifica dei pediatri che utilizzeranno due strumenti innovativi ad alta sensibilità, la app gratuita ASD Detect e lo strumento osservativo Social Attention and Communication Study (SACS) [4];
- 2 tempestiva valutazione diagnostica tramite team di neuropsichiatri e psicologi;
- 3 intervento precoce di alta qualità basato sull'ESDM con il coinvolgimento del genitore.

Sally Rogers [1] ha mostrato come sia possibile ridurre il numero delle diagnosi di autismo se l'intervento di qualità a bassa intensità con il coinvolgimento dei genitori avviene nel primo anno di vita. Inoltre, Costanza Colombi, tra i promotori del progetto, sta trattando con successo bambini sintomatici nel primo anno di vita.

Il team di promozione del progetto è costituito da Rosario Cavallo (pediatra), Massimo Soldateschi (pediatra), Flavia Lecciso (psicologa e professore associato, Università del Salento) e Costanza Colombi (psicologa, ricercatore dirigente, IRCCS Stella Maris e adjunct assistant professor, University of Michigan). Dopo la formazione di alcuni pediatri volontari, il progetto partirà a Lecce con un percorso definito che consentirà alle famiglie l'immediata presa in carico qualora il team di specialisti dovesse individuare segni precoci e/o diagnosi di autismo. Stiamo ricevendo interesse da parte di altri professionisti e città. Speriamo quindi di estendere la nostra rete in modo da creare confronto e sinergia tra le varie professioni e le varie

realità geografiche e allo stesso tempo servire al meglio un numero sempre maggiore di famiglie.

Cordialmente,

Costanza Colombi  
Flavia Lecciso  
Rosario Cavallo  
Massimo Soldateschi

*La bibliografia è consultabile online.*

*Prendiamo atto del progetto comunicatoci nella lettera.*

*ACP conferma la propria adesione al programma nazionale di formazione di base sulla sorveglianza attiva del neurosviluppo nei bilanci di salute dei primi tre anni di vita, curato dall'ISS in collaborazione con le principali società scientifiche e sigle professionali della pediatria e della neuropsichiatria infantile (Scattoni ML. Sorveglianza del neurosviluppo nei bilanci di salute: la strategia nazionale condivisa. Quaderni acp 2020;2:49).*

*Federica Zanetto, Presidente ACP*

## Perché vaccinare i bambini contro SARS-CoV-2

La pandemia da SARS-CoV-2 rappresenta tuttora un'enorme sfida per tutti i servizi sanitari del mondo; la disponibilità dei vaccini ha rappresentato l'inizio di un percorso di superamento che ora coinvolge anche le classi di età 12-16 anni e probabilmente, a breve, tutte quelle > 6 mesi. Se anche i bambini (ma solo quelli più piccoli) sembrano essere meno importanti nello stabilire le catene di trasmissione, la gravità della pandemia è tale che non si può rinunciare a qualunque contributo per ostacolare i contagi e ridurre il numero dei potenziali infettati.

Si potrebbe obiettare che la vaccinazione pediatrica comporterebbe un vantaggio limitato perché la malattia nei bambini è sempre lieve, ma sappiamo della possibilità di forme gravi di Covid-19 e di Multi Organ Inflammatory Syndrome Covid (MISC) come conosciamo la serie infinita di conseguenze gravi legate alla difficoltà di accedere, per colpa della pandemia, alle cure ospedaliere per motivi diversi dal Covid-19, ai centri riabilitativi, alle ADI. Ci siamo a lungo confrontati sulle ferite profonde procurate a un'intera generazione di bambini, ragazzi, adolescenti impossibilitati ad andare a scuola, a frequentare i normali luoghi di aggregazione, al semplice uscire di casa per lunghi, infiniti periodi di isolamento o quarantena.

Qualcuno li definisce ancora effetti secondari del Covid-19, ma non si può definire secondario un effetto generalizzato a una intera popolazione, grave nelle sue profonde e persistenti conseguenze psicologiche che probabilmente segneranno tutta la vita. A fronte di ciò non abbiamo conoscenza di importanti rischi vaccinali. Per imbrigliare la diffusione del contagio e permettere un graduale ritorno alla normalità, occorre vaccinare tutti e farlo in fretta. Perciò è necessario vaccinare i bambini così come, ora che c'è finalmente disponibilità di dosi, è necessario semplificare le procedure.

Non si vede una reale giustificazione per mantenere nel questionario prevaccinale domande dal cui esito non dipende il rinvio della vaccinazione o la assunzione di specifiche precauzioni.

Chiedere a una persona se soffre di malattie cardiache o polmonari, asma, malattie renali, diabete, ecc. serve solo a innescare contenziosi medico-legali e non a controindicare la vaccinazione che anzi sarebbe indicata con ancora maggior forza.

Infine va affrontato il tema dell'obbligo vaccinale: se il legislatore ritiene che ci siano motivi di salute pubblica che rendono necessario mantenere un obbligo vaccinale per l'accesso scolastico, a maggior ragione dovrebbe prevedere motivi di salute pubblica che rendano incompatibili con qualunque contatto sociale la persona che per scelta voglia evitare la vaccinazione contro una malattia che è stata capace di bloccare qualunque tipo di attività.

Rosario Cavallo, Gruppo ACP  
"Prevenzione malattie infettive"

## Vaccinare sì, ma con giudizio

I risultati di un trial di fase 3 condotto con 2.260 adolescenti (1.131 vaccinati come gli adulti) giustificano l'uso del vaccino Pfizer anche per la popolazione di 12-17 anni d'età. Gli adolescenti e i bambini raramente si ammalano di Covid-19, la sintomatologia è nella maggioranza dei casi lieve, gli esiti a distanza, come per gli adulti, sono ancora da definire con il monitoraggio nel tempo. In alcuni rari casi è stata osservata una malattia infiammatoria sistemica simile alla sindrome Kawasaki, Multi Organ Inflammatory Syndrome Covid (MISC) che, seppur possa indurre una grave sintomatologia, sinora è stata curata. Rimane ancora da definire la trasmissibilità dell'infezione tra coetanei, conviventi e contatti i limiti del tracciamento e le diverse strategie di contrasto, sia a livello nazionale sia a livello locale. Il numeratore del

rapporto benefici/rischi è quindi complessivamente inferiore a quello attribuibile ad altre fasce d'età. I benefici diretti complessivi della vaccinazione degli adolescenti dipenderanno principalmente dall'incidenza dell'infezione da SARS-CoV-2 e dalla prevalenza di condizioni sottostanti che aumentano il rischio di Covid-19 grave in questa fascia di età. I benefici diretti individuali della vaccinazione contro il Covid-19 negli adolescenti dovrebbero essere limitati rispetto ai gruppi di età più avanzata. Il beneficio complessivo per la popolazione generale degli adolescenti vaccinati sarà proporzionale alla trasmissione di SARS-CoV-2 all'interno di questa fascia di età e tra le altre fasce. Dato il ridotto rapporto beneficio/rischio individuale previsto dalla vaccinazione contro il Covid-19 degli adolescenti rispetto ai gruppi di età più avanzata, prima di pianificare la vaccinazione di massa di questo gruppo di età dovrebbero essere attentamente valutate la situazione epidemiologica e il suo possibile trend, così come la copertura vaccinale nei gruppi di età più avanzata.

In Israele sono stati segnalati 257 casi di miocardite in 5 milioni di ragazzi 12-17enni vaccinati, 50 casi per milione, molti rispetto ai casi di trombocitopenia segnalati negli adulti dopo vaccinazione con vettore virale (1 per milione), ma un tasso prossimo all'atteso nella popolazione generale pediatrica, un'infezione comunque curabile e con un buon esito.

Con l'ECDC (European Center for Disease Prevention and Control) si può affermare che, come per altri gruppi di età, anche gli adolescenti ad alto rischio di Covid-19 devono essere vaccinati. La vaccinazione degli adolescenti anti-Covid-19 dovrebbe essere contemplata nel contesto

più ampio della strategia di prevenzione per l'intera popolazione, in considerazione della situazione epidemiologica dell'infezione e delle sue varianti, dello stato (tasso) di copertura della popolazione e delle priorità. Estendere la vaccinazione Covid-19 a gruppi di popolazione con un rischio individuale inferiore di malattia grave implica che la disponibilità e accesso dei vaccini sia tale da garantire equità nel loro uso.

Più in generale l'opportunità di vaccinare gli adolescenti, e tra breve anche i bambini, pone alcune riflessioni circa le modalità di comunicazione in questi mesi e sulla cronica disattenzione posta verso questa particolare popolazione. I bambini in età scolare e gli adolescenti rappresentano una delle categorie più colpite da disturbi psicologici dalla pandemia. Le scuole sono state le prime attività a chiudere e tra le ultime a riaprire: l'attività scolastica e il percorso educativo non sono stati considerati attività essenziali. Giustificare oggi la vaccinazione dei giovani per garantire una riapertura del prossimo anno scolastico in sicurezza dovrebbe prevedere un maggior coinvolgimento degli stessi studenti vaccinandoli in questi mesi estivi a scuola e accompagnando, per esempio, le sedute vaccinali con brevi lezioni in tema di prevenzione, anche nel tentativo di riparare alla scellerata scelta dei banchi rotanti quale tattica preventiva.

L'isolamento a cui gli adolescenti sono stati costretti, l'esasperata dipendenza dagli strumenti e dalla comunicazione digitale, l'ansia e i disturbi del sonno e dell'alimentazione, l'aumento degli episodi di autolesionismo necessitano di interventi di ricostruzione del vissuto e delle relazioni di ampie visioni. L'avvicinamento,

dopo il subito distanziamento, non dovrebbe essere additato come un rischio di contrarre o trasferire un'infezione al "primo pilastro" già vaccinato perché "fascia della popolazione socialmente più attiva, quella che si muove molto" e "in pratica, i ragazzi sono i naturali untori" (!), ma come elemento essenziale di un piano sociale di welfare per i giovani in cui anche la vaccinazione (non solo anti-Covid-19, per esempio anche l'anti-HPV la cui copertura è ancora da anni lontana dal target previsto) può esser parte della voce prevenzione. Affrontare la deprivazione del proprio quotidiano, anche relazionale e affettivo, nel periodo cruciale di transizione dall'infanzia alla vita adulta, prospettare il recupero della scuola solo come spazio fisico e non come spazio di pensiero anche critico per l'emancipazione dalle idee degli adulti, consente di attribuire alla vaccinazione anti-Covid-19 indicazioni off label ipotetiche e arbitrarie in termini di effetti ed efficacia, ma concrete in termini di incapacità, disattenzione, inerzia nel garantire i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza. Operare per un recupero dell'esternalizzazione del disagio degli adolescenti implica attivare processi di socializzazione e di interazione sociale a tutt'oggi inesistenti (anche) nei piani vaccinali.

Maurizio Bonati, Laboratorio per la Salute Materno Infantile, Dipartimento di Salute Pubblica, Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

*Riportiamo le due lettere di Cavallo e Bonati che ringraziamo per i loro interventi, nella speranza che aprano un dibattito su questa importante tematica.*

La Redazione

# SAVE THE DATE

CREDITI ECM: IN FASE DI ACCREDITAMENTO

**ACP**  
ASSOCIAZIONE  
CULTURALE PEDIATRI

*Live Webinar*

# IL "MESTIERE" DI PEDIATRA DAL PRESENTE AL FUTURO

## 33° CONGRESSO NAZIONALE ACP

# 23 OTTOBRE 2021

**1° SESSIONE:** RETI DI BUONE PRATICHE  
**2° SESSIONE:** SENZA CONFINI  
**3° SESSIONE:** LA PANDEMIA  
**4° SESSIONE:** ACP LAVORI IN CORSO

QUOTE DI ISCRIZIONE PER IL CONGRESSO:

**50 EURO** PER I **SOCI ACP**  
**70 EURO** PER I **NON SOCI ACP**

L'ISCRIZIONE ALL'ASSEMBLEA RISERVATA AI SOCI ACP IN REGOLA CON LA QUOTA È GRATUITA.

**IL PAGAMENTO È DA EFFETTUARSI TRAMITE BONIFICO BANCARIO  
ALLE SEGUENTI COORDINATE:**

INTESTAZIONE: MOTUS ANIMI SAS  
IBAN: IT 79 Y 076 0116 0000 0101 0836 847  
BANCA: POSTE ITALIANE  
SWIFT BIC: BPP I I TRR XXX  
CAUSALE: ACP + NOME E COGNOME

  
MOTUS ANIMI

MOTUS ANIMI  
ORGANIZZAZIONE CONGRESSI  
PROVIDER ECM NAZIONALE 2112  
TEL 0832/521300  
CELL 393 9774942  
info@motusanimi.com



**Editoriale**

145 Infanzia al centro

*Paolo Siani*

147 Nati per la musica compie 15 anni

*Stefano Gorini*

148 Passo dopo passo: una partnership Uppa-ACP per un servizio gratuito a supporto delle famiglie

*Chiara Borgia, Lorenzo Calia, Sergio Conti Nibali, Federica Zanetto***FAD**

149 Le malattie infiammatorie croniche intestinali "oltre l'intestino"

*Martina Fornaro, Enrico Valletta***Infogenitori**

156 Le malattie infiammatorie croniche intestinali

*Costantino Panza***Ricerca**

157 Studi epidemiologici osservazionali europei: le coorti dalla nascita

*Eleonora Morabito, Claudia Pansieri, Chiara Pandolfini, Antonio Clavenna, Imti Choonara, Maurizio Bonati***Research letter**

160 Le comunicazioni orali presentate dai giovani dottori al webinar Parmapediatria 2021

**Aggiornamento avanzato**

164 Il canto nelle cure primarie pediatriche

*Costantino Panza, Maddalena Marchesi***Salute pubblica**

168 Il sostegno allo sviluppo del bambino e alla genitorialità in tempo di pandemia

*Angela Maria Setaro, Domenico Maddaloni***Il caso che insegna**

171 Un'insolita massa addominale

*Davide Ursi, Cristina Scozzafava, Sara Immacolata Orsini, Andrea Apicella***Il punto su**

174 Anemia sideropenica in età pediatrica: pillole di... ferro

*Carla Moscheo, Elisa Fenizia, Mariaclaudia Meli, Giovanna Russo*

179 La tutela degli stati di bisogno in pediatria

*Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile***I primi mille**

183 Un sognatore pragmatico

*La Redazione***Esperienze**

185 L'Ambulatorio protetto: visitare ai tempi del Covid-19

*Silvia Vignola, Antonella Lavagetto, Paola Barbieri, Daniela Bartoli, Carmela Coccia, Laura Di Febbraro, Piero Gianiorio, Brigida Manti***Libri**

188 Bambini, adolescenti e Covid-19

*a cura di Stefano Vicari e Silvia Di Vara*

188 Il motore del mondo. Come sono cambiati i sentimenti

*Gustavo Pietropolli Charmet*

189 Abbandonare un gatto

*Murakami Haruki***Film**190 I tanti "se" di *Nomadland***Lettere**

191 Identificazione e trattamento precoce per l'autismo: da Lecce un nuovo progetto

191 Perché vaccinare i bambini contro SARS-CoV-2

191 Vaccinare sì, ma con giudizio

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

La quota d'iscrizione per l'anno 2021 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 presente sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Come iscriversi" 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*, la Newsletter mensile *Appunti di viaggio* e la Newsletter quadrimestrale *Fin da piccoli* del Centro per la Salute del Bambino, richiedendola all'indirizzo [info@csbonlus.org](mailto:info@csbonlus.org). Hanno anche diritto a uno sconto sulla iscrizione alla FAD dell'ACP alla quota agevolata di 60 euro anziché 80; 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. Potranno anche partecipare a gruppi di lavoro tra cui quelli su ambiente, vaccinazioni, EBM. Per una informazione più completa visitare il sito [www.acp.it](http://www.acp.it).