

# Quaderni acp

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

bimestrale di informazione politico-culturale e di ausili didattici della  
**A**ssociazione **C**ulturale **P**ediatr  
[www.acp.it](http://www.acp.it) ISSN 2039-1374

## I bambini e il cinema



**maggio-giugno 2013 vol 20 n°3**

Poste Italiane s.p.a. - sped. in abb. post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art 1, comma 2, DCB di Forlì - Aut Tribunale di Oristano 308/89

**La Rivista è indicizzata in SciVerse Scopus**

# Quaderni acp

Website: [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)  
May-June 2013; 20(3)

## 97 Editorial

The paediatric newsletter continues  
*Costantino Panza*

Paediatrics and general practice: is it so hard to talk?  
*Patrizia Elli*

Educate, do not punish  
*Paolo Siani, Carla Berardi*

## 100 Formation at a distance

Community acquired pneumonia in children:  
from diagnosis to treatment  
*Luciano de Seta, Fortunato Pannuti, Federica de Seta*

## 109 Research

Children, parents and paediatricians:  
adequate parenting representations  
in a therapeutic relation  
*Anna Rosa Favretto, Francesca Zaltron*

## 113 Forum

Medically assisted procreation in Italy  
*Giulia Scaravelli*

## 117 Public health

The Code of the Child's Right  
to health and health care services  
*Anna Maria Falasconi*

## 119 Telescope

Is a CT scan in a child  
with abdominal pain necessary?  
*Giovanna Riccipientoni, Claudio Vella,  
Claudia Filisetti*

## 123 Update to practice

How to do a quick search on Web  
for an evidenced based paper  
*Costantino Panza, Laura Brusadin, Laura Reali,  
Giacomo Toffol*

## 126 Info

128 A close up on progress  
Genetics in paediatric gastroenterology. Something  
to know (part 1<sup>th</sup>)  
*Martina Fornaro, Enrico Valletta*

## 132 Appraisals

Transition to adult care at 14 years of age:  
which information from the paediatrician  
to the general practitioner?  
*Giovanni Passerini, Gianluigi Passerini*

## 135 Vaccinacipi

Paediatric vaccines and immune system  
*Franco Giovanetti*

## 136 Farmacipi

Macrolides and cardiovascular adverse events:  
reasons for concern are increasing  
*Antonio Clavenna, Filomena Fortinguerra,  
Daniele Piovani*

## 137 Informing parents

Internet and Social Media: what are the risks?  
*Antonella Brunelli, Stefania Manetti,  
Costantino Panza*

## 138 Book

## 140 Movies

## 141 Meeting synopsis

## 142 The world of postgraduate

From an experience abroad  
*Salvatore Aversa*

## 143 Letters

# Quaderni acp

bimestrale di informazione politico-culturale e di ausili didattici della  
**A**ssociazione **C**ulturale **P**ediatr*i*

## Direttore

Michele Gangemi

## Direttore responsabile

Franco Dessì

## Direttore editoriale ACP

Giancarlo Biasini

## Comitato editoriale

Antonella Brunelli  
Sergio Conti Nibali  
Luciano de Seta  
Stefania Manetti  
Costantino Panza  
Laura Reali  
Paolo Siani  
Maria Francesca Siracusano  
Enrico Valletta  
Federica Zanetto

## Collaboratori

Francesco Ciotti  
Giuseppe Cirillo  
Antonio Clavenna  
Carlo Corchia  
Franco Giovanetti  
Italo Spada  
Maria Luisa Tortorella

## Organizzazione

Giovanna Benzi

## Progetto grafico

Ignazio Bellomo

## Programmazione Web

Gianni Piras

## Indirizzi

### Amministrazione

Associazione Culturale Pediatri  
via Montiferru 6, 09070 Narbolia (OR)  
Tel. / Fax 078 357401

### Direttore

Michele Gangemi  
via Ederle 36, 37126 Verona  
e-mail: migangem@tin.it

### Ufficio soci

via Nulvi 27, 07100 Sassari  
Cell. 392 3838502, Fax 079 3027041  
e-mail: ufficiosoci@acp.it

### Stampa

Stilgraf  
viale Angeloni 407, 47521 Cesena  
Tel. 0547 610201, fax 0547 367147  
e-mail: info@stilgrafcesena.com

### Internet

La rivista aderisce agli obiettivi di diffusione  
gratuita on-line della letteratura medica  
ed è pubblicata per intero al sito  
web: [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)  
Redazione: [redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it)

**PUBBLICAZIONE ISCRITTA  
NEL REGISTRO NAZIONALE  
DELLA STAMPA N° 8949**

**© ASSOCIAZIONE CULTURALE PEDIATRI  
ACP EDIZIONI NO PROFIT**

## LA COPERTINA

Il bambino con il pigiama a righe (*The boy in the Striped Pyjamas*) di Mark Herman. Gb/USA  
2008. I due piccoli in copertina sono Bruno (*Asa Butterfield*), figlio di un gerarca tedesco e  
Smuhel (*Jack Scanlon*), il coetaneo deportato.

**NORME EDITORIALI.** Gli Autori sono pregati di attenersi a queste norme generali che riguardano la confezione del loro contributo su *Quaderni acp*. Ad articolo pubblicato si accorgeranno che il percorso editoriale dell'articolo lo ha sensibilmente migliorato. Preghiamo pertanto di non fare una lettura superficiale di queste norme. **Testi.** I testi devono pervenire alla redazione via e-mail ([redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it)) composti in Times New Roman corpo 12 e con pagine numerate. Gli AA sono tenuti a dichiarare di non avere inviato il testo contemporaneamente ad altre riviste. La violazione della norma comporta il respingimento dell'articolo. Si prega di non usare carta intestata o riconoscibile per garantire la cecità dei revisori. Nel testo non vanno usate sottolineature; il grassetto va usato solo per i titoli. Il titolo deve essere coerente rispetto al contenuto del testo, informativo, sintetico. La redazione si riserva il diritto di modificare il titolo ed eventualmente il sottotitolo dell'articolo. Va indicato l'*Istituto/Sede/Ente/Centro* in cui lavorano gli Autori. Va segnalato l'*indirizzo e-mail* dell'Autore indicato per la corrispondenza. Gli articoli devono essere corredati da un **riassunto** in italiano e in inglese dell'ordine di 1000 battute spazi inclusi. Alla fine del riassunto vanno inserite 3-5 **parole chiave** in italiano e in inglese. La traduzione in inglese di titolo, riassunto e parole chiave può essere fatta - se richiesta - dalla redazione. In ogni caso i testi inglesi vengono controllati da redattori madrelingua. Negli **articoli di ricerca** sia il testo che il riassunto vanno strutturati in **Scopi, Metodi, Risultati, Conclusioni (Aims, Methods, Results, Conclusions)**. I casi clinici sono inseriti nella rubrica **"Il caso che insegna"**. L'articolo va strutturato in: *la storia, il percorso diagnostico, la diagnosi, il decorso, Commento, Cosa abbiamo imparato* (Si veda *Quaderni acp* 2009;16:67-69). **Tabelle e figure** vanno poste in fogli separati al di fuori del contesto dell'articolo. Vanno numerate, titolate e richiamate nel testo in parentesi tonde (*figura 1, tabella 1*) secondo l'ordine in cui vengono citate. Tabelle e figure seguono numerazioni separate. Scenari secondo Sakett, casi clinici, esperienze non possono di regola superare le 12.000 battute spazi inclusi, riassunti compresi, tabelle e figure escluse. Casi particolari vanno discussi con la redazione. Per gli altri contributi non possono essere superate le 18.000 battute spazi inclusi, compresi abstract e bibliografia, salvo accordi con la redazione. Le lettere non devono superare le 2500 battute spazi inclusi; qualora siano di dimensioni superiori, possono essere ridotte dalla redazione. Chi non fosse disponibile alla riduzione deve specificarlo nel testo. **Bibliografia.** Si pregano gli AA di essere attenti alle citazioni. In linea di massima, e salvo casi speciali, le voci bibliografiche citate non possono superare il numero di 12. Il modello della rivista è il Vancouver style. Le voci vanno elencate in ordine di citazione, tutte in caratteri tondi e con i titoli conformi alle norme pubblicate nell'*Index Medicus (Cognomi)*. Iniziali nomi con virgola; Titolo; Rivista; Anno; Volume; Pagine. Per la puntigliatura si veda sotto l'esempio:

1) 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 preceduta da una virgola. Le eventuali note vanno numerate a parte e indicate nel testo (*nota 1*). Per i testi, o comunque per i libri, vanno citati l'Autore o gli Autori secondo la indicazione di cui sopra, il titolo, la città dell'editore seguita dai due punti, l'editore, l'anno di edizione. La pagina può essere citata a giudizio del citante. Si veda l'esempio:

2) Bonati M, Impicciatore P, Pandolfini C. La febbre e la tosse nel bambino. Roma: Il Pensiero Scientifico Ed., 1998.

Qualora si voglia citare un singolo capitolo del testo lo si citerà con il nome dell'Autore del capitolo inserito nella citazione del testo. Si veda sotto.

3) Tsitoura C. Child abuse and neglect. In: Lingstrom B, Spencer N. *Social Pediatrics*. Oxford University Press, 2005.

Il numero d'ordine della citazione bibliografica va inserito tra parentesi quadre nel testo. Per esempio nel caso delle tre voci sopraindicate [1-2-3]. Le citazioni vanno contenute il più possibile per non appesantire il testo e devono essere pertinenti e aggiornate agli ultimi anni. Della letteratura grigia (di cui va fatto un uso limitato) vanno citati gli Autori, il titolo, la sede, chi ha editato l'articolo e l'anno di edizione. Per la sicurezza del ricevimento, salvo altre indicazioni, gli articoli vanno inviati esclusivamente a [redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it) e non a singoli membri della redazione.

**Percorso di valutazione.** I lavori pervenuti vengono sottoposti alla valutazione della redazione e/o a revisori esterni che operano seguendo un format consolidato e validato. I revisori sono ciechi rispetto agli Autori degli articoli. Gli AA sono ciechi rispetto ai revisori. Per mantenere la cecità quando un articolo provenga da un componente della redazione il direttore, o un redattore da lui designato, provvede a trasferirlo a referee esterni mantenendo la cecità oltre che per l'Autore anche per l'intera redazione. La redazione trasmetterà agli AA il parere dei revisori. In caso di non accettazione del parere dei revisori gli Autori possono controdedurre. È obbligatorio dichiarare l'esistenza o meno di un **conflitto d'interesse**. Ci sono varie forme di conflitti, i più comuni si manifestano quando un Autore o un suo familiare hanno rapporti finanziari o di altro genere che potrebbero influenzare la scrittura dell'articolo. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo. La dichiarazione consente alla redazione (e, in caso di pubblicazione, al lettore) di esserne a conoscenza e di giudicare quindi con cognizione di causa quanto contenuto nell'articolo. Nel caso gli Autori dichiarino l'assenza di un conflitto di interesse la formula adottata è "Non conflitti di interesse da parte degli Autori". **Varie.** Per articoli e contributi, anche se richiesti dalla redazione, non sono previsti compensi. Non si forniscono estratti, né copie. La rivista è online e gli articoli possono essere derivati e stampati da questa versione in formato pdf. Si ricorda agli AA che in una rivista che si occupa di bambini non vengono accettati termini come "soggetti", "minori", "individui", ma sono preferiti bambini, ragazzi o persone.

# Newsletter pediatrica: il percorso continua

Costantino Panza

Pediatra di famiglia. Redazione Newsletter pediatrica

Nel febbraio 2004 alcuni gruppi di pediatri hanno dato vita a esperienze di lettura critica della letteratura scientifica internazionale secondo i principi dell'Evidence Based Medicine (EBM): uno strumento di aggiornamento per il pediatra di famiglia (Pdf) o ospedaliero all'interno di una convenzione stipulata tra l'Associazione Culturale Pediatri (ACP) e il Centro per la Salute del Bambino (CSB). Dal febbraio 2005 ha partecipato a questa iniziativa di formazione-informazione anche il Servizio di Epidemiologia e Biostatistica dell'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste. I gruppi di lettura attivi inizialmente a Milano, Venezia, Trieste, Verona, Vicenza, Asolo e Bassano sorvegliavano le principali riviste internazionali di pediatria leggendo gli articoli considerati più rilevanti, ossia i più pertinenti a un trasferimento delle conoscenze nella pratica di tutti i giorni. Attraverso un confronto all'interno del gruppo in occasione di una riunione a cadenza mensile si veniva a produrre una scheda riassuntiva con valutazione critica dello studio che successivamente veniva distribuita ai soci ACP attraverso una mailing list.

Dal 2009 la scheda di presentazione, descrizione e commento critico dell'articolo, è stata strutturata dal Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria (CeVEAS), Centro di Documentazione sulla Salute Perinatale e Riproduttiva (SaPeRiDoc), Azienda USL di Modena in collaborazione con l'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste, secondo un modello già sviluppato per la Newsletter perinatale.

Nel 2012, promosso da ACP e da *Quaderni acp* nell'ottica di stimolare e rinforzare le conoscenze EBM, si è svolto un corso itinerante condotto da Roberto Buzzetti e Luca Ronfani per i gruppi di lettura partecipanti alla stesura delle schede della Newsletter pediatrica. I temi della formazione hanno riguardato la medicina basata sulle prove di efficacia, l'epidemiologia, la ricerca sulle banche dati scientifiche, la gestione di un gruppo

di lettura. Contemporaneamente, i quattro gruppi di lettura attivi a Milano, Asolo, Vicenza e Verona si sono impegnati per tutto il 2012 in un'analisi *evidence-based* di articoli di largo interesse generalista e nella produzione delle relative schede con un commento critico. La fatica compiuta dai gruppi e dai formatori è stata notevole: un anno di impegno di studio, incontri di formazione, scrittura di commenti critici e revisione tra pari per ogni pediatra partecipante.

Oggi la Newsletter pediatrica è cambiata: la collaborazione con l'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste non è più in essere e le schede di lettura critica non sono più spedite periodicamente ai soci ACP che ne fanno richiesta. Attualmente esse sono state raccolte in un sito internet accessibile a tutti, soci e non, a cui si può accedere dall'home page ACP ([www.acp.it](http://www.acp.it)), dove sono state riportate anche le schede prodotte in passato.

Un comodo motore di ricerca interno al sito aiuta nel trovare gli articoli secondo l'interesse e il quesito clinico del momento. Un utile e veloce strumento di consultazione sempre aggiornato rispetto ai più recenti studi di ricerca internazionale cui ogni pediatra può accedere con facilità e in lingua italiana prima di consultare altre banche dati. Ogni gruppo di lettura è impegnato a sorvegliare la letteratura scientifica tra queste testate internazionali: *The Lancet*, *British Medical Journal (BMJ)*, *Journal of American Medical Association (JAMA)*, *New England Journal of Medicine (NEJM)*, *Archives of Diseases in Childhood (ADC)*, *Pediatrics*, *Journal of Pediatrics*, *JAMA Pediatrics*, *BMC Pediatrics*, *BMJ Updates*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Gli studi valutati sono selezionati sempre in base all'interesse per la pratica clinica: in una situazione editoriale internazionale dove molto spesso sono gli investitori, i ricercatori o gli editori a imporre i prodotti da offrire in lettura, la scelta dello studio da valutare all'interno del gruppo acquista un forte valore. Inoltre, posse-

dere una capacità di lettura critica secondo il modello della medicina basata sulle prove di efficacia migliora il riconoscimento di ricerche sperimentali o cliniche significative; infine, la lettura EBM porta a un giudizio critico ed equilibrato allo scopo fondamentale di favorire la qualità dell'assistenza all'ammalato attraverso le pratiche che la scienza ha verificato come migliori per quel singolo paziente. In uno scenario mondiale dove la produzione scientifica si moltiplica esponenzialmente anno dopo anno e gli interessi economici in campo sono elevatissimi, queste sono abilità professionali da non trascurare.

Lo studio della letteratura scientifica internazionale richiede tempo e lavoro. Leggere in inglese, in un linguaggio fatto di sigle e statistica, cercando di comprendere eventuali debolezze o punti di forza della ricerca per molti di noi è una sfida. Perché farlo, allora? Perché vogliamo essere protagonisti della nostra formazione medica, della nostra crescita professionale e perché in questo modo difendiamo ancora di più i bambini che abbiamo in cura. La fatica dello studio, se condivisa in un gruppo di colleghi, è più leggera e crea amicizia. Ecco perché vi proponiamo esperienze simili di *Journal Club* nella vostra realtà dove riunire il Pdf, il pediatra ospedaliero e, ancora più importante, il pediatra in formazione. Chiunque di noi può testimoniare che si tratta di un'esperienza esaltante in termini sia di formazione professionale che di esperienza umana.

Attualmente sono attivi *Journal Club* o gruppi di lettura a Milano, Verona, Vicenza, Asolo-Bassano, Reggio Emilia-Parma, Udine, Trieste, Pordenone. In attesa che si formino nuovi gruppi, quelli già attivi continueranno ancora a leggere, discutere e proporre le schede sul sito internet della Newsletter pediatrica con la certezza di compiere individualmente una buona formazione professionale e con la convinzione di poter offrire un utile servizio a tutta la comunità pediatrica italiana. ♦

Per corrispondenza:  
Costantino Panza  
e-mail: [costpan@tin.it](mailto:costpan@tin.it)

editoriale

# Pediatria e Medicina generale: è così difficile parlarsi?

Patrizia Elli  
Pediatra di famiglia, Milano

La Pediatria di famiglia, realtà che caratterizza la Sanità pubblica italiana, e la Medicina generale costituiscono da sempre mondi e realtà parallele con contratti di lavoro, obiettivi e momenti formativi differenti e separati.

Se da un lato la presenza di una Pediatria di famiglia ha permesso di fornire un'assistenza qualificata al bambino nella sua specificità, estendendo l'area di intervento dal sanitario puro e semplice ad ambiti e contesti che sono determinanti per una crescita e una salute globali (famiglia, scuola, società, ambiente), dall'altro essa ha favorito una progressiva differenziazione dalla Medicina generale sino a creare due mondi distinti ma che, di fatto, hanno un oggetto comune di interesse e intervento: la famiglia. È dalla presa in carico della famiglia che dovrebbe partire il dialogo tra Pediatria e Medicina generale.

Il momento del passaggio del paziente pediatrico al medico di Medicina generale, ben analizzato nell'articolo a p. 132 è uno dei punti di connessione, ma anche di maggiore discontinuità tra i due ambiti. Gli Autori dell'articolo auspicano un dibattito alla ricerca di soluzioni che rendano tale passaggio un momento di consegna non affidato alla buona volontà del singolo, bensì a una prassi comune, condivisa e possibilmente di facile attuazione. È altresì importante creare spazi di confronto tra pediatri di famiglia (PdF) e medici di Medicina generale (MMG) sui numerosi temi che potrebbero trarre vantaggio da una condivisione, e un passaggio bidirezionale di esperienze, conoscenze e professionalità differenti.

La sensazione è che gran parte del lavoro e delle energie impiegate dal PdF nel corso degli anni con i propri pazienti e le loro famiglie venga dispersa, se non completamente annullata, nel momento in cui termina l'età pediatrica. Si pensi, per esempio, ai vari progetti che vengono finanziati, differenti da regione a regione, quali quello volto alla prevenzione dell'obesità: le visite effettuate continueranno con la stessa frequenza? Le indicazioni che il MMG darà a questo paziente saranno in sintonia con quelle date dal pediatra? Come vanno a finire questi pazienti una

volta diventati adulti? Il lavoro fatto in età pediatrica ha realmente inciso sulle loro abitudini alimentari? L'intervento ha evitato l'instaurarsi di una sindrome metabolica? L'assenza di continuità tra una gestione e la successiva costituisce uno spreco in termini di salute per il paziente ed economico per la comunità.

Molti altri esempi, dove la comunicazione e la collaborazione tra PdF e MMG sarebbero necessarie e auspicabili, si possono ritrovare nel documento finale del workshop di WONCA (emanazione italiana dell'Organizzazione mondiale dei medici di famiglia), svoltosi a Roma nel 2009 e alla cui stesura ha partecipato l'ACP: "L'assistenza alla famiglia. Il rapporto fra pediatra di famiglia e medico di Medicina generale: discontinuità, contiguità o progetto condiviso?".

Si rimandano i lettori di *Quaderni acp* alla lettura del documento che può costituire un buon punto di partenza per avviare momenti di confronto con i MMG sui contenuti delle singole aree individuate [1].

Se gli argomenti non mancano, perché è difficile parlarsi? Probabilmente non è difficile parlarsi, ma è difficile trovare il tempo e i modi per farlo. Tralasciando quelli che sono i contatti personali, sempre auspicabili ma spesso difficili da attuare specie nelle realtà delle grandi metropoli o nei contesti extraurbani caratterizzati da grandi distanze, si dovrebbero ripensare alcuni momenti che già caratterizzano la vita professionale dei PdF e dei MMG, orientandoli a una condivisione degli stessi:

## 1. Il momento formativo:

- nelle scuole di Medicina generale e nelle scuole di specializzazione in Pediatria prevedere dei momenti di copresenza del PdF e del MMG, in cui vengano sottolineate anche le aree di affinità e le problematiche comuni;
- nella formazione post-universitaria sarebbero auspicabili momenti comuni su argomenti "di confine", quali: adolescenza, gravidanza e allattamento; gestione di malattie croniche a esordio in età pediatrica; stili di vita ecc.

2. *La ricerca*: può essere una importante modalità di collaborazione tra MMG e

PdF. Un esempio recente è l'indagine sui bisogni formativi inerenti al rischio radiologico che ha visto impegnati i MMG e i pediatri ACP di numerose Regioni [2].

È possibile individuare campi di ricerca comuni sia di tipo qualitativo che quantitativo con progetti che, per esempio, si propongono di esplorare la continuità di cura dall'età pediatrica all'età adulta.

## 3. L'organizzazione:

- la formazione di medicine di gruppo misto facilita il dialogo e lo scambio tra PdF e MMG e realizza di fatto, in molti casi, la presa in carico della famiglia. Occorre uno sforzo sia a livello istituzionale, affinché queste realtà vengano meglio definite, sia a livello dei singoli gruppi, da non limitare a una mera condivisione di spazi e spese. Tale condizione è facilitante per adottare linee guida comuni, per scambiarsi competenze, per organizzare momenti di formazione *inter pares*.
- Sul piano informatico sono necessari interventi sui programmi che prevedano, per es. nei gruppi misti, la possibilità di accedere alla cartella del paziente da parte sia dei PdF che dei MMG. La cartella, inoltre, dovrebbe essere rivisitata in un'ottica che preveda una più agevole apparente banalità che rende più semplice comunicare in caso di necessità, ma che soprattutto sottolinea il *continuum* tra PdF e MMG.

Abbiamo esteso il nostro intervento ad altri contesti ritenuti importanti per un armonico sviluppo del bambino e spesso usiamo un approccio multiprofessionale per affrontare alcune patologie. Troppo spesso, però, ci si dimentica d'includere tra i nostri interlocutori i MMG che, in parallelo a noi, si adoperano per rendere il contesto familiare un ambiente sano di crescita. Le possibilità e la necessità di un dialogo ci sono: sfruttiamole! ♦

## Bibliografia

- [1] [www.coordinamentowoncaitalia.it](http://www.coordinamentowoncaitalia.it).  
[2] Mola E, Elli P, Orlando T, Visentin G. Valutazione dei bisogni formativi dei medici prescrittori in merito al rischio radiologico. *Survey. Quaderni acp* 2012;19(4):146-8.

Per corrispondenza:  
Patrizia Elli  
e-mail: [patriziaelli@virgilio.it](mailto:patriziaelli@virgilio.it)

editoriale

# A mani ferme

Paolo Siani\*, Carla Berardi\*\*

\*Presidente ACP; \*\*Pediatria di famiglia, Perugia

Da un'indagine condotta da "Save the Children" in Italia risulta che il 27% dei genitori ricorre, più o meno di frequente, allo schiaffo nei confronti dei propri figli; di questo, un quarto ritiene che lo schiaffo sia un metodo educativo efficace. Per il 57% dei genitori dare uno schiaffo una volta ogni tanto non provoca conseguenze negative e per il 26% lo schiaffo può avere un effetto benefico. La maggior parte dei genitori crede che le punizioni fisiche e umilianti servano a insegnare importanti lezioni ai figli. Inoltre, da un questionario proposto a un campione di pediatri italiani (2012) emerge che l'81,2% dei pediatri intervistati reputa che le punizioni fisiche siano una forma di violenza; ma il 52,6% di chi ha subito punizioni fisiche nella propria infanzia afferma che esse siano state utili nel crescere e nel comprendere le regole della vita.

Le statistiche internazionali ci dicono che negli USA il 59% dei pediatri ammette almeno la sculacciata. I dati della letteratura sono ormai convincenti sul fatto che l'uso di punizioni fisiche (spingere, colpire, dare schiaffi), anche in assenza di maltrattamento, è associato, in un campione rappresentativo della popolazione generale, a disturbi di ansia e dell'umore, a dipendenza/abuso di sostanze e a disturbi della personalità.

Una recente metanalisi sulle conseguenze delle punizioni fisiche durante l'infanzia e in età adulta ha evidenziato, nel corso dell'infanzia, un aumento di aggressività, un comportamento antisociale e deviante, un rischio aumentato di essere vittima di abuso fisico, una salute mentale genericamente compromessa e una cattiva relazione con i genitori. In età adulta, poi, si registrano un'aumentata aggressività, un comportamento antisociale e criminale, salute mentale compromessa e un comportamento abusante sui propri figli e/o sul partner. L'American Academy of Pediatrics raccomanda che i

genitori siano incoraggiati e sostenuti nello sviluppo e nella pratica di metodi educativi diversi dallo "spanking" per correggere i comportamenti indesiderati. Il pediatra è considerato dalla famiglia un interlocutore privilegiato; è il primo operatore sanitario delle cure primarie che viene in contatto con la famiglia, ha molte occasioni di contatto nei primi anni di vita sia per le visite che per i bilanci di salute e mantiene questo rapporto con la famiglia a lungo; costruisce un rapporto di fiducia come consulente della "salute" per il bambino. Inoltre il pediatra raggiunge tutte le famiglie, a differenza di altre agenzie educative, per esempio gli asili nido, dove affluisce solo una parte dei bambini. È una figura di riferimento, per cui ha modo d'influenzare positivamente abitudini e stili di vita.

Alla luce delle evidenze scientifiche riguardo alle possibili ricadute sulla salute del bambino, la scelta di ricorrere alle punizioni fisiche o umilianti, quale sistema educativo per i propri figli, deve essere dunque affrontata dal pediatra nella sua attività quotidiana.

È compito del pediatra puntare sulle competenze genitoriali, formarsi per lavorare sul sostegno di tali competenze, sostenere i genitori nel proprio ruolo educativo, aiutarli a instaurare una relazione positiva con i propri figli, mettere a loro disposizione strumenti che li sollecitano a usare metodi educativi positivi, senza far ricorso a punizioni fisiche o degradanti.

Il pediatra deve sapere che le punizioni fisiche e le altre degradanti indeboliscono il legame tra genitori e figli, generando sentimenti di rancore e ostilità nei confronti dei genitori, spesso non espressi e che inducono i bambini ad avere paura e quindi a mentire per difendersi.

Le punizioni fisiche, specie se reiterate, propongono ai bambini un modello violento di risoluzione dei problemi e delle

conflittualità, che spesso applicheranno con fratelli, amici o partner futuri.

Ai genitori va detto, già durante i primi bilanci di salute, di promuovere le parole invece delle azioni violente; i genitori vanno invogliati ad ascoltare il bambino e ad aiutarlo a esprimere il più presto possibile i propri sentimenti con le parole.

Il pediatra, infine, non può limitarsi a intervenire solo sui propri pazienti, ma ha anche il dovere d'impegnarsi per promuovere il cambiamento culturale sia presso le istituzioni, perché si adoperino a diffondere un modello educativo non violento, sia presso il legislatore per una riforma normativa efficace. Un doveroso ruolo di *Advocacy* per la tutela dei diritti di tutti i bambini. ♦

## Riferimenti bibliografici

- Afifi TO, Mota NP, Dasiewicz P, et al. Physical punishment and mental disorders: results from a nationally representative US sample. *Pediatrics* 2012;130(2):184-92. doi: 10.1542/peds.2011-2947. American Academy of Pediatrics position on physical punishment. *Caring for Your School-Age Child: Ages 5 to 12*. Bantam: American Academy of Pediatrics, 1995.
- Durrant J. Guida pratica alla genitorialità positiva. *Save the Children Italia ONLUS*, 2012.
- Flaherty EG, Stirling J Jr (American Academy of Pediatrics. Committee on Child Abuse and Neglect). Clinical report – the pediatrician's role in child maltreatment prevention. *Pediatrics* 2010; 126(4):833-41.
- Gershoff ET. Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: a meta-analytic and theoretical review. *Psychol Bull* 2002;128(4):539-79.
- Gershoff ET. Report on Physical Punishment in the United States: What Research Tells Us About Its Effects on Children. Columbus OH: Center for Effective Discipline, in conjunction with Phoenix Children's Hospital Child Abuse Prevention, 2008. *Guidance for effective discipline*. American Academy of Pediatrics. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health Guidance for Effective Discipline. *Pediatrics* 1998;101 (4 Pt 1):723-8.
- Trumbull DA, Larzelere RE, Nieman P. Harsh physical punishment and disciplinary spanking are very different. [eLetter]. *Pediatrics* 2012;130(2): 184-92.

Per corrispondenza:

Paolo Siani

e-mail: [p.siani@santobonopausilipon.it](mailto:p.siani@santobonopausilipon.it)

# La polmonite in età evolutiva: dalla diagnosi alla terapia

Luciano de Seta, Fortunato Pannuti, Federica de Seta  
UOC Pediatria e Patologia Neonatale, Ospedale "San Paolo", Napoli

## Definizione ed epidemiologia

Per broncopolmonite o polmonite acquisita in comunità nel bambino (Community Acquired Pneumonia: CAP è l'acronimo in lingua inglese universalmente utilizzato) s'intende un'infezione acuta del tratto respiratorio inferiore che ha una durata inferiore ai quattordici giorni, o è iniziata negli ultimi quattordici giorni, caratterizzata da febbre ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), tosse e/o difficoltà respiratoria con evidenza radiologica di un infiltrato polmonare acuto. Secondo la definizione di McIntosh le polmoniti si caratterizzano per la presenza di:

1. febbre  $> 37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
2. sintomi respiratori insorti acutamente (tachipnea, difficoltà respiratoria, tosse, dolore toracico, rantoli);
3. infiltrato polmonare alla radiografia del torace (o diagnosi clinica) [1].

Questa definizione introduce, per la prima volta, la possibilità che per formulare una diagnosi di polmonite non è indispensabile la radiografia del torace, e che questa può essere sostituita da una chiara sintomatologia clinica. Le CAP si differenziano dalle polmoniti acquisite in ospedale, dette nosocomiali, per il fatto di essere contratte nella comunità, cioè nel territorio.

La diagnosi di CAP è difficile nel lattante per la sovrapposizione delle manifestazioni cliniche e radiologiche delle CAP con quelle della bronchiolite. Per ridurre la variabilità dell'interpretazione radiologica delle CAP uno studio dell'OMS ha stabilito alcuni criteri standard [2]. Secondo questi *gli ispessimenti peribronchiali e le aeree multiple di atelettasia/infiltrati peribronchiali a piccole chiazze non devono essere considerati polmoniti radiologiche a meno che non siano accompagnati da versamento pleurico*.

Questa trattazione si occupa esclusivamente delle CAP del bambino di età compresa tra i 2 mesi e i 16 anni, senza o con insufficienza respiratoria di grado

lieve-moderato, non complicate, da trattare a domicilio, o con insufficienza respiratoria moderata-grave o complicate da modesto versamento pleurico, che possano essere seguite in un ospedale di I livello.

Non si occupa dei neonati e dei piccoli lattanti nei primi 2 mesi, così come dei bambini affetti da immunodeficienze, in ventilazione meccanica domiciliare, o di quelli affetti da malattie croniche (come per esempio la fibrosi cistica). S'inizia pertanto dal sospetto clinico per giungere alla diagnosi e alla terapia, dopo aver premesso nozioni sull'eziologia, l'incidenza, la mortalità e i fattori di rischio. Ci si soffermerà infine, brevemente, sulle più frequenti complicanze e sulle polmoniti ricorrenti.

Le CAP sono polmoniti che colpiscono soggetti in precedenza sani, non ospedalizzati e senza fattori predisponenti.

L'epidemiologia delle CAP è influenzata dalla stagionalità e dal potenziale epidemico dei suoi principali agenti eziologici. Le CAP possono colpire il bambino in qualsiasi stagione dell'anno, ma il picco maggiore d'incidenza si ha nei mesi freddi sia per la maggiore circolazione dei principali agenti virali associati alle CAP, sia per il maggior livello di affollamento tra i bambini.

Le forme dovute allo *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) si verificano prevalentemente nei mesi di dicembre e gennaio nei Paesi del Nord Europa, mentre in Italia il picco massimo si raggiunge tra gennaio e febbraio [3]. La stessa variazione stagionale con picchi in inverno esiste anche per le forme causate dal Virus Respiratorio Sinciziale (VRS), influenza e parainfluenza 1 e 2, ma non per il parainfluenza 3 il cui picco si verifica tra la fine dell'inverno e la primavera.

Considerata l'importanza clinica, sociale ed economica delle CAP, si ritiene che una tempestiva diagnosi e un'adeguata terapia siano essenziali per ridurre l'impatto della malattia.

## Incidenza e mortalità

In Europa l'incidenza annuale è di 30-40/1000 nei bambini sotto i 5 anni e 11-16/1000 in quelli tra i 5 e i 14 anni [4]. Il ricorso all'ospedalizzazione è variabile tra i 3 e i 10,9 per 1000 bambini di età inferiore ai 5 anni negli studi europei e nord americano [5]. La gran parte degli studi riferisce una maggiore incidenza di CAP nei maschi a tutte l'età.

Le CAP sono la causa principale di morbilità e mortalità infantile nel mondo nei Paesi in via di sviluppo. In questi si registrano oltre 2 milioni di morti/anno nella fascia d'età  $> 5$  anni.

La mortalità per CAP è molto bassa, molto vicina allo zero (siamo sicuri che sia nulla? Mi sembra strano che non ne muoia neanche uno...) per i bambini dei Paesi sviluppati in netto contrasto con i Paesi in via di sviluppo nei quali le CAP sono la causa principale della mortalità infantile (20%).

## Fattori di rischio

Numerosi fattori dipendenti sia dall'ospite sia dall'ambiente sono associati a una più alta incidenza di CAP [5-6]. Tra quelli concernenti l'ospite vanno ricordati nel bambino di età  $< 5$  anni:

1. infezioni respiratorie ricorrenti nell'anno precedente;
2. storia di wheezing;
3. storia di otiti acute medie trattate con timpanocentesi.

Nel bambino di età  $> 5$  anni:

1. storia d'infezioni ricorrenti;
2. storia di wheezing.

Ancora, per quanto riguarda l'ospite sono stati identificati alcuni fattori di rischio di natura immunitaria per la malattia pneumococcica, collegati a polimorfismi di singoli nucleotidi dei geni implicati nella risposta immune innata o specifica che si associano a una maggiore suscettibilità a determinate infezioni e che devono essere indagati, soprattutto nelle CAP ricorrenti [7]. Fattori di ri-

Per corrispondenza:  
Luciano de Seta  
e-mail: ludeseta@tin.it

formazione a distanza

schio legati all'ambiente, che hanno un ben preciso impatto sulle infezioni respiratorie dei bambini, sono: la precoce scolarizzazione, il fumo passivo e l'esposizione a contaminanti ambientali. È dimostrato, inoltre, che l'uso di antiacidi, compresi gli anti-H2 e gli inibitori di pompa protonica, si associa a un incremento della morbilità per CAP nell'adulto e alcuni dati lo confermerebbero anche per i bambini [8-9].

### Eziologia

Il riconoscimento dell'eziologia delle CAP è molto difficile e dipende dalla metodologia con la quale sono stati condotti gli studi in proposito: in particolare, dal disegno delle ricerche, l'età, la gravità della malattia ma, soprattutto, dal numero e dal tipo di test che sono stati utilizzati per accertare l'eziologia.

Gli studi prospettici realizzati in Paesi sviluppati portano al riconoscimento dell'eziologia in circa il 65-86% dei casi utilizzando un ampio pannello di test [10]. Risulta inoltre che nel 23-33% dei casi sono in causa infezioni miste virus/batterio [11-12].

L'introduzione dei test diagnostici molecolari ha notevolmente accresciuto le nostre conoscenze sul ruolo dei virus quali agenti eziologici della polmonite, e i risultati delle ricerche dimostrano che l'eziologia virale è stata sottostimata. Infatti, i virus sono la causa più frequente di polmonite nell'infanzia e la loro incidenza va diminuendo con il crescere dell'età. Numerosi virus sembrano essere associati alle CAP, i più frequenti dei quali sono il VRS, i rinovirus, i virus influenzali A e B e i parainfluenzali. Più rari gli adenovirus, i virus della varicella-zoster, il citomegalovirus, gli herpes virus e gli enterovirus. Negli ultimi dieci anni sono stati identificati i metapneumovirus umani e i bocavirus umani, sul cui ruolo molto si discute. L'esistenza di un'epidemia nella comunità, l'età del paziente, la velocità di comparsa dei sintomi, i marcatori bioumorali e la risposta al trattamento possono aiutare a differenziare le forme virali da quelle batteriche. Tuttavia non esistono algoritmi che consentano di differenziare con sicurezza tra eziologia virale e batterica [13].

Misurare la percentuale di CAP causate dai batteri è molto difficile. Nella **tabella 1** sono riportati i batteri in causa e le loro relative frequenze a seconda dell'età

**TABELLA 1: PRINCIPALI BATTERI CHE CAUSANO CAP A SECONDA DELL'ETÀ**

Batteri	GRUPPI DI ETÀ		
	1-3 mesi	3 mesi - 5 anni	5-19 anni
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+++	++++	+++
<i>Streptococcus piogenes</i>	+	+	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	++	+	+
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	+	++	++++
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	+	+	++
<i>Chlamydia trachomatis</i>	++	-	-
<i>Bordetella pertussis</i>	±	++	

(++++ indica molto comune; +++ comune; ++ relativamente comune; + raro; ± molto raro; - assente)  
Da: Esposito S, et al. (modificata) [14]

[14]. In genere si ritiene che lo *S. pneumoniae* sia la causa più frequente di CAP nell'infanzia, anche se raramente è isolato dall'emocoltura.

Complessivamente le colture del sangue e del liquido pleurico sono positive nel 5-10% delle CAP. L'impiego anche di test sierologici porta la positività delle polmoniti dovute allo *S. pneumoniae* al 41% [12]. Lo *S. pneumoniae* è, pertanto, la causa più frequente di CAP, non solo nei bambini di età sopra i 5 anni ma in tutte le fasce d'età [13].

Il ruolo dell'*Haemophilus influenzae* si è notevolmente ridotto da quando è stata introdotta la vaccinazione. I batteri atipici quali il *Mycoplasma pneumoniae* (*M. pneumoniae*) e la *Chlamydia pneumoniae* (*C. pneumoniae*) tendono a essere più frequenti nei bambini più grandi e negli adolescenti. Un numero significativo di CAP è casuato da infezioni miste non solo virus/batterio ma anche tra tipi diversi di batteri (8-40%). Infezioni miste si possono realizzare anche tra batteri tipici e atipici: quelle tra *S. pneumoniae* e *M. pneumoniae* devono essere tenute in seria considerazione quando si prescrive una terapia nei bambini affetti da CAP.

Alcune considerazioni, infine, sono possibili nei confronti dell'età. Le infezioni virali (soprattutto da VRS) colpiscono molto più frequentemente i bambini più piccoli entro i 2 anni di vita, laddove le infezioni da *Chlamydia* e *Mycoplasma* sono più comuni nei bambini più grandi [14]. Il virus influenzale sembra rivestire un ruolo importante perché è stato ritrovato nel 7-22% dei casi [15]. Nel complesso i virus sembrano essere causa del 30-67% delle CAP nell'infanzia e colpiscono prevalentemente i bambini di età

< 1 anno piuttosto che quelli di età > 2 anni [16]. Con il crescere dell'età aumentano le eziologie batteriche. La *Chlamydia* e il *Mycoplasma*, molto più frequentemente in causa nei bambini più grandi (5-16 anni), si ritrovano anche nei bambini più piccoli (1-3 anni) con una incidenza del 22% [17].

### Diagnosi

#### La sintomatologia

La presentazione clinica delle polmoniti può variare con l'età, l'agente eziologico e l'estensione del processo. In alcuni casi le manifestazioni cliniche sono molto varie o possono essere scarse come nel neonato e nel piccolo lattante. I bambini affetti da CAP possono presentare febbre, tachipnea, dispnea o difficoltà respiratoria, tosse, respiro sibilante e/o dolore toracico. *I bambini con infezione delle alte vie respiratorie, respiro sibilante diffuso e febbre di modesta entità molto probabilmente non hanno la polmonite.* La frequenza respiratoria (FR) è un sintomo importante e facilmente valutabile ed è stata dimostrata una sua correlazione significativa con la saturazione dell'ossigeno (SaO<sub>2</sub>). Nei bambini di età < 1 anno una frequenza respiratoria di 70 atti respiratori/minuto ha una sensibilità del 63% e una specificità dell'89% di svelare un'ipossiemia [18]. La FR è risultata meno sensibile e specifica nei primi tre giorni della polmonite [19].

I criteri che adottano una soglia unica di FR per ampie fasce di età hanno una sensibilità e specificità non sempre ottimali perché non tengono conto della temperatura corporea. Infatti, da una parte lasciano sfuggire i casi di polmonite con frequenza respiratoria più bassa perché poco o nulla febbrili, dall'altra allargano

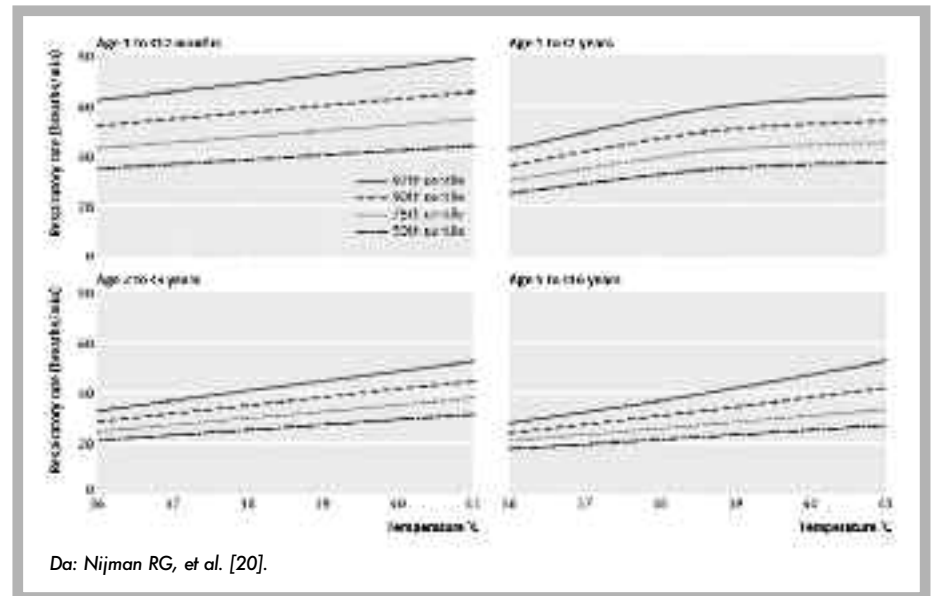
impropriamente il sospetto a un elevato numero di casi che, altamente febbrili, hanno una frequenza respiratoria superiore ai valori soglia dell'OMS senza avere la polmonite.

Queste osservazioni trovano conferma in un recentissimo studio multicentrico nel quale sono stati costruiti i percentili della frequenza respiratoria rapportati all'età e alla temperatura corporea e riportati nella *tabella 2* [20]. Ne deriva l'importanza della rilevazione della FR correlata alla temperatura corporea nella diagnostica della polmonite perché da sola essa può far porre un sospetto molto fondato d'infezione delle basse vie respiratorie. La FR ha molto valore quando non è presente una chiara difficoltà respiratoria, che è più indicativa di una probabile polmonite. Non esistono segni clinici certi che permettano di porre diagnosi di consolidazione polmonare radiologicamente evidente, perché esiste poca concordanza tra segni clinici e radiografia del torace come è dimostrato da uno studio di casi, diagnosticati clinicamente quali polmonite, ma che solo per il 14% presentavano una polmonite radiologicamente evidente. Anche i rantoli e il respiro anforico non hanno una specificità superiore al 57% [21].

Non è possibile, inoltre, distinguere clinicamente o radiologicamente tra polmonite virale, batterica o atipica. Le polmoniti virali sono frequenti a tutte le età ma colpiscono prevalentemente i bambini nei primi due anni di vita. Si è già detto della difficoltà di porre diagnosi di CAP causate da virus per la coesistenza di eziologie miste virali e batteriche. Dal punto di vista clinico, nei bambini più piccoli, la febbre e la tosse sono sintomi più sensibili e specifici dei segni clinici generali d'infezione del tratto respiratorio inferiore e si ottengono con l'esame fisico, quali la tachipnea, la dispnea con rientramenti intercostali, l'alitamento delle pinne nasali ecc. L'assenza della febbre è un parametro molto importante se si pensa che a esso è attribuito un valore predittivo negativo del 97%: cioè solo il 3% delle polmoniti si manifesta senza febbre [22]. Nella pratica clinica dobbiamo essere molto attenti nel porre diagnosi di polmonite in un bambino senza febbre, anche se raramente è possibile e avviene in genere nelle forme virali e da germi atipici.

Di seguito vengono esaminati brevemente i quadri sintomatologici più frequenti in relazione all'eziologia.

**TABELLA 2: CENTILI MEDI E SUPERIORI DELLA FR PREVISTA A DIFFERENTI TEMPERATURE PER BAMBINI CON GRUPPI DI ETÀ DIVERSI**



a) *La polmonite batterica tipica da S. pneumoniae* è caratterizzata da febbre alta con brividi, dolore pleurico o addominale. All'inizio la tosse non è presente perché gli alveoli hanno pochi recettori per la tosse. Con il passare dei giorni la grande quantità di detriti cellulari prodotti si depositano negli alveoli e sono in grado di stimolare i pochi recettori della tosse. Molto importante è una storia di febbre, di difficoltà respiratoria e di tachipnea e, soprattutto, l'aspetto del bambino che appare "settico" e molto sofferente. Alla percussione possono essere riscontrate zone d'ipofonesi. L'ascoltazione del torace, che all'inizio può essere normale, potrà presentare ipoventilazione, rantoli crepitanti e/o suono anforico. I quadri radiologici tipici di casi con diagnosi eziologica accertata, sono evidenti nelle *radiografie n. 3, 4 e 6*.

b) *La polmonite atipica (M. pneumoniae, C. pneumoniae)* ha inizio in forma sub-acuta e senza coinvolgimento dello stato generale. La tosse è il sintomo predominante associato o meno a febbre, mialgie, rinite, faringite e/o timpanite. Non sono frequenti dolori costali, anche se può comparire dolore toracico diffuso in relazione ad attacchi ripetuti di tosse secca. Colpisce molto di più i bambini più grandi e gli adolescenti nei quali si

osserva una discrepanza tra i marcati sintomi respiratori e lo scarso interessamento dello stato generale.

c) *Le CAP a eziologia virale* sono più frequenti nei primi due anni di vita ed è per questo che si accompagnano a un corteo sintomatologico molto ampio con coinvolgimento anche delle prime vie respiratorie. La febbre, la tosse e la compromissione dello stato generale sono molto variabili. All'ascoltazione si rilevano sia sibili sia rantoli crepitanti diffusi.

d) *La polmonite stafilococcica* è molto rara nei Paesi sviluppati ed è generalmente una malattia del primo anno di vita. È indistinguibile all'inizio dalla polmonite pneumococcica. Il caratteristico quadro radiologico, con riscontro di zone iperdiafane nel contesto di un addensamento polmonare (pneumatocele), consente di porre la diagnosi (*radiografia n. 1*).

e) *Alcune considerazioni rispetto all'età:* col miglioramento della diagnostica sierologica e con l'impiego della Protein Chain Reaction si è osservato che alcune eziologie tendono a essere più frequenti nei bambini più piccoli. Infatti le infezioni virali, soprattutto da VRS, sono molto frequenti nei bambini del primo anno di vita, mentre i batteri sono isolati in più del 50% dei bambini con un'età maggiore di 2 anni. Con il



**RADIOGRAFIA 1: POLMONITE STAFILOCOCCICA: PRESENZA DI UNA O PIÙ AREE IPERDIAFANE NEL CONTESTO DI UN ADDENSAMENTO INFIAMMATORIO (PNEUMATOCELI)**



crescere dell'età aumentano le eziologie batteriche. Un terzo dei bambini con alterazioni del quadro radiologico è affetto da polmonite da pneumococco.

**Indagini radiologiche**

La radiografia del torace è un esame importante per confermare un sospetto diagnostico di CAP. Le recenti linee guida (LG) britanniche e statunitensi sono concordi nel ritenere che non sia necessario praticare la radiografia del torace in prima istanza per bambini seguiti sul territorio se la sintomatologia clinica è fortemente suggestiva di polmonite [6-23]. Infatti la correlazione tra sintomi clinici e segni radiologici di polmonite è molto bassa, appena del 14% in uno studio su 1848 radiografie [23]. *Quindi niente radiografia del torace di routine in bambini affetti da CAP, visti ambulatorialmente, con sintomi clinici chiari di polmonite, perché la radiografia nulla aggiunge alla diagnosi e non può orientare la scelta terapeutica.* La radiografia del torace in proiezione antero-posteriore trova, invece, precisa indicazione in alcune particolari condizioni, quali:

1. mancata risposta alla terapia;
2. grave ipossiemia o distress respiratorio significativo;
3. presenza o meno di complicanze quali versamento pleurico o atelettasia;
4. quando si vuole differenziare una polmonite rotondeggiante da altre patologie polmonari non infettive (*radiografia n. 2*).

**RADIOGRAFIA 2: POLMONITE ROTONDEGGIANTE CHE SIMULA UNA MASSA POLMONARE**



**RADIOGRAFIA 4: POLMONITE PNEUMOCOCICA. INFILTRATO DEL LOBO SUPERIORE DI DESTRA. SCISSURA DEL LOBO MEDIO (SCISURITE CONCOMITANTE DEL LOBO MEDIO)**



**RADIOGRAFIA 3: POLMONITE LOBARE SX DA PNEUMOCOCCO CHE MOSTRA UN BRONCOGRAMMA AEREO E LA SCOMPARSZA DEL CONTORNO MEDIASTINICO CHE RIVELA L'INFEZIONE NEL LOBO SUPERIORE DI SINISTRA (SEGNO DELLA SILHOUETTE)**



**RADIOGRAFIA 5: PAZIENTE DI 2 ANNI CON CAP**



Si osserva l'occupazione quasi totale dell'emothorace destro con aspetto di versamento pleurico (empiema?) e parenchima scarsamente ventilato. Effetto massa con spostamento controlaterale dell'ombra cardiaca.

**RADIOGRAFIA 6 E 7: POLMONITE A PROBABILE EZIOLOGIA BATTERICA (A) E VIRALE (B)**



a) Addensamento basale destro che non fa vedere il profilo diaframmatico omolaterale (segno della silhouette). Tenue versamento pleurico (freccia). b) Ingrossamento peribronchiale bilaterale a localizzazione parailare con atelettasia segmentaria nel lobo superiore dx (freccia) compatibile con eziologia virale.  
Da: Martin A, et al. [32].

L'altra condizione in cui la radiografia del torace è molto utile è quella di una polmonite che si manifesta con scarsi sintomi clinici ma con febbre elevata e persistente e con una leucocitosi neutrofila non altrimenti spiegabile. Nella **tabella 3** sono riassunti i concetti, qui esposti, sull'uso della radiografia nella diagnostica delle polmoniti. *Non è necessario, nella maggioranza dei casi, eseguire di routine anche la proiezione laterale della radiografia del torace, che spesso nulla aggiunge alla proiezione frontale; praticarla significa esporre il bambino a ulteriori inutili radiazioni.*

Diversi studi negli ultimi anni hanno dimostrato la scarsa sensibilità della radiografia nel distinguere tra i diversi tipi di eziologia. A questo si aggiunge che alcune infezioni batteriche sono molto lievi e determinano segni molto poco marcati alla radiografia. Di contro alcune infezioni virali sono gravi e producono segni poco evidenti sulla radiografia. Esiste, inoltre, una grande variabilità nella lettura delle radiografie. In un gruppo di medici, che avevano seguito un training presso la WHO, è risultata molto alta la variabilità di lettura delle radiografie da parte dello stesso soggetto in tempi diversi, con una concordanza tra diversi osservatori pari al 52% [24].

*In ospedale, nelle forme resistenti alla terapia e in quelle gravi, la radiografia del torace può essere utile per orientarsi sull'eziologia della polmonite, ma soprattutto per valutare la presenza o meno di un versamento, la sua estensione e, in parte, la sua natura.*

Esistono in ogni caso quadri radiologici abbastanza suggestivi di polmonite batterica, come quelli delle **radiografie n. 3** e **n. 4** che sono forme non complicate; **la radiografia n. 5** mostra una CAP complicata da un imponente versamento pleurico. Nelle **radiografie n. 6** e **n. 7** è possibile osservare la differenza tra una polmonite batterica (a) con tenue versamento reattivo e una polmonite virale (b). Le **radiografie n. 8** e **n. 9** mostrano due quadri caratteristici di polmonite da *Mycoplasma pneumoniae*.

*La radiografia di controllo di routine per verificare l'avvenuta guarigione radiologica delle CAP non dev'essere eseguita nei bambini prima sani e che stanno guarendo clinicamente.*

**TABELLA 3: QUANDO RICHIEDERE LA RADIOGRAFIA DEL TORACE NELLE CAP DEL BAMBINO**

POLMONITE	Rx torace	Motivazioni
Diagnosi certa Sintomi certi con EO positivo	NO	Non serve
Diagnosi fortemente sospetta Sintomi respiratori con EO negativo	NO	Comunque si tratta
Solo ipotesi di sospetto Nessun sintomo respiratorio con EO negativo, ma febbre elevata e leucocitosi (febbre sine materia)	Sì	25% di polmoniti

**RADIOGRAFIA 8: POLMONITE DA MYCOPLASMA PNEUMONIAE: INFILTRATO INTERSTIZIALE BILATERALE**



**RADIOGRAFIA 9: INFILTRATI INTERSTIZIALI POLMONARI BILATERALI DOVUTI A POLMONITE DA MYCOPLASMA PNEUMONIAE**



**Esami di laboratorio**

Non vi è indicazione a eseguire alcun esame di laboratorio nel sospetto di una polmonite in ambulatorio. Anche su questo le LG britanniche e nord-americane concordano. Per differenziare l'eziologia virale da quella batterica sono stati studiati numerosi esami che misurano la reazione della fase acuta, quali la VES, la proteina C reattiva (PCR), la conta dei globuli bianchi e, più recentemente, la procalcitonina (PCT).

Non sembra che essi possano svolgere un ruolo nel differenziare con sicurezza le forme batteriche da quelle virali e quindi non devono essere utilizzati nella normale routine. La PCR, che si pensava fosse il test più sensibile, ha dimostrato di essere solo debolmente predittivo per le forme batteriche in una metanalisi di 1230 casi di CAP [25].

Non esistono indicazioni allo studio microbiologico nelle CAP seguite sul territorio.

Solo nei bambini ricoverati in ospedale con polmonite grave o per serie complicanze, tali da richiedere il ricovero in terapia intensiva, può essere utile un'indagine microbiologica. Gli esami più fre-

quentemente utilizzati sono l'emocoltura, raramente positiva, l'esame delle secrezioni faringee o nasali, l'esame chimico-fisico e colturale del liquido pleurico con eventuale ricerca degli antigeni batterici. In alcuni casi la sierologia per i virus respiratori, il *M. pneumoniae* e la *C. pneumoniae* possono dimostrarsi di una qualche utilità.

Per i bambini ricoverati in ospedale la misurazione della saturazione dell'O<sub>2</sub> è indispensabile per valutare con precisione il grado dell'insufficienza respiratoria, se è indicata la somministrazione di ossigeno e, eventualmente, il suo monitoraggio. L'uso del saturimetro non trova indicazione nei bambini trattati a domicilio, perché si tratta di casi con insufficienza respiratoria lieve che possono essere agevolmente controllati clinicamente misurando la FR. Inoltre l'uso del saturimetro richiede un certo training, soprattutto nel lattante, per evitare d'interpretare in modo non corretto i risultati. Il che potrebbe generare ansia nei genitori. Infine, la saturimetria non trova spazio a domicilio o in ambulatorio come evidenziato nelle due recenti LG in lingua inglese [6-23].

## Valutazione della gravità della CAP e indicazioni al ricovero

I bambini affetti da polmonite possono presentare una grande variabilità di sintomi: febbre, tachipnea, dispnea, tosse, respiro sibilante, mal di testa, dolore addominale e toracico. Un'accurata valutazione della gravità dei sintomi e della probabile prognosi deve guidare la decisione se il bambino possa essere curato a domicilio o debba essere ricoverato in ospedale. In bambini precedentemente sani e con forme non gravi il rischio di complicanze è molto basso e il bambino può essere curato a domicilio. Un tale atteggiamento non solo riduce i ricoveri inappropriati ma anche le infezioni nosocomiali e i costi per il SSN. Quando ricoverare? I criteri di gravità di ordine generale che impongono il ricovero, come riportato in *tabella 4*, sono: il rifiuto dell'alimentazione, i segni di disidratazione, una temperatura elevata (39-40 °C), una tachicardia superiore a quell'attesa per l'età e un tempo di refill capillare  $\geq 2$  s. E ancora, è importante valutare attentamente i segni di un'insufficienza respiratoria medio-grave: FR molto maggiore di quella attesa per l'età, rientramenti costali medio-gravi, alitamento delle pinne del naso, apnea intermittente, presenza o meno di cianosi. Infine, fondamentale è controllare le condizioni cardio-circolatorie misurando la frequenza cardiaca e confrontandola con l'età e la temperatura corporea.

Vi sono alcune evidenze che ritengono come utile un'ulteriore valutazione della gravità del bambino, tenendo conto della qualità del pianto del bambino e della risposta agli stimoli dei genitori. Se questi sono molto compromessi possono, insieme con altri segni di allarme, confortare la decisione di ricoverare il bambino. Infine, tale decisione deve tenere in gran conto sia il livello psico-sociale della famiglia che l'ansia dei genitori che possono compromettere una buona assistenza domiciliare.

## Terapia

### Trattamento antibiotico

La domanda più difficile alla quale occorre dare una risposta è se questo sia necessario. Questa decisione dipende dalle capacità di saper distinguere le polmoniti virali da quelle batteriche.

L'età del bambino e la vaccinazione contro lo pneumococco con il PCV13 sono

**TABELLA 4: CLASSIFICAZIONE DELLE CAP SECONDO LA GRAVITÀ**

CRITERI DI GRAVITÀ	Lieve o moderata	Grave
<b>Lattanti</b>	Temperatura < 38,5 °C Alimentazione normale	Temperatura > 38,5 °C Incapacità ad alimentarsi
	Rientramenti intercostali lievi	Rientramenti intercostali da moderati a gravi
	FR < 50 arpm	FR > 70 arpm
		Alitamento delle pinne nasali
		Cianosi
		Apnea intermittente
		Respirazione rumorosa
		Tachicardia
		Tempo di refill > 2 s
<b>Bambini più grandi</b>	Temperatura < 38,5 °C	Temperatura > 38,5 °C
	FR < 50 arpm	FR > 50 arpm
	Dispnea moderata	Grave difficoltà di respirazione
	Assenza di vomito	Alitamento delle pinne nasali
		Cianosi
		Respirazione rumorosa
		Segni di disidratazione
		Tachicardia (in relazione all'età e alla temperatura corporea)
		Tempo di refill capillare > 2 s

Da: Harris M, Clark J, Coote N, et al.

molto utili per confortare la scelta se trattare oppure no. Infatti i bambini di età < 2 anni, che presentano una sintomatologia modesta d'infezione delle basse vie respiratorie, non hanno, in genere, la polmonite e potrebbero aver bisogno della terapia antibiotica solo se la sintomatologia dovesse persistere o aggravarsi. Se il bambino è stato sottoposto a vaccinazione antipneumococcica con il vaccino a 13 ceppi (che contiene anche il sierotipo 19 che è la causa più frequente di empiema e di forme invasive da pneumococco), la decisione di non trattare viene ancor più confortata. *Sopra i 2 anni tutti i bambini con una chiara diagnosi di polmonite devono essere trattati con antibiotici perché è molto difficile distinguere tra forme batteriche e virali.*

Quale antibiotico utilizzare come prima scelta? Per i bambini trattati a domicilio, l'amoxicillina (AMX) per via orale è consigliata dalle recenti LG britanniche e da quelle nordamericane [6-23]. Per i bambini ricoverati in ospedale nelle for-

me non gravi le LG britanniche suggeriscono l'AMX per os, mentre le LG nordamericane consigliano la penicillina G e l'ampicillina.

A proposito di quanto riportato nelle LG nordamericane non si può che condividere il commento di F. Panizon alle suddette LG per quanto riguarda l'uso della penicillina: "Che si tratti di un purismo forzato per il rischio di anafilassi, di resistenza molto superiore a quella dell'AMX e per la necessità della terapia endovenosa" [26]. Quindi è vivamente consigliata la somministrazione di AMX anche in ospedale nelle forme non gravi in tutti i bambini, perché essa è efficace verso la maggior parte dei patogeni che causano la CAP ed è un antibiotico ben tollerato e dal costo contenuto.

È stata superata, quindi, la classica distinzione in base all'età, contenuta nelle precedenti LG sia anglosassoni sia statunitensi, che suggerivano l'uso dell'AMX o della penicillina G nei primi 4-5 anni, perché più frequente in questa fascia di

età è lo *S. pneumoniae*. Nelle età successive veniva consigliato l'utilizzo di un macrolide, nell'ottica che nei bambini di età > 5-6 anni l'eziologia fosse prevalentemente da ascrivere al *Mycoplasma* e alla *C. pneumoniae*. La prima scelta dell'AMX trova il suo fondamento nel fatto che la polmonite da *S. pneumoniae*, nella grande maggioranza dei casi, è sicuramente più grave e suscettibile di complicanze delle forme da germi atipici e pertanto va aggredita rapidamente con un antibiotico cui è ancora molto sensibile. A questo si aggiunge che lo *S. pneumoniae* mostra una resistenza ai macrolidi che in molti Paesi europei, compreso il nostro, ha raggiunto il 30-40%. In ogni caso a ogni età il macrolide può essere aggiunto se non vi è stata risposta (sfebbramento entro le quarantotto ore) all'antibiotico empiricamente usato in prima battuta. I macrolidi devono essere utilizzati come prima scelta se vi è un forte sospetto d'infezione da *Mycoplasma* o *Chlamydia* o nei casi di polmonite molto grave. La somministrazione orale dell'AMX è altrettanto efficace rispetto a quella parenterale (endovenosa), anche nelle forme gravi, come dimostrato da numerosi studi sia negli USA che in altri Paesi e revisionati da una Cochrane [27]. La quale conclude "... la terapia orale è stata un'alternativa sicura ed efficace al trattamento parenterale anche nelle forme gravi nei bambini ospedalizzati". In ogni caso, nei bambini con forme molto gravi di polmonite, la somministrazione parenterale assicura che siano rapidamente raggiunte elevate concentrazioni nel tessuto polmonare. La via parenterale va inoltre riservata in quei casi in cui non sia possibile utilizzare la via orale. Nelle forme gravi in ospedale gli antibiotici raccomandati sono, oltre all'AMX e all'amoxicillina-clavulanato, il cefotaxime e il ceftriaxone, che dovrebbero essere scelti, quando possibile, sulla base di un'indagine microbiologica (emocoltura, tampone faringeo, aspirato faringo-tracheale) e sull'elevazione notevole dei valori della PCR.

Nelle rarissime forme da *Haemophilus influenzae* tipo b, produttore di β-lattamasi, in bambini non vaccinati, è consigliabile l'uso dell'AMX-clavulanato.

Nelle rare forme da *Staphylococcus aureus*, caratterizzate clinicamente da febbre molto elevata e da un quadro radiologico caratteristico (*radiografia n. 1*), il farmaco da utilizzare in ospedale è una cefalosporina di terza generazione tipo

cefotaxime o ceftriaxone, unitamente alla vancomicina.

Del trattamento con farmaci antivirali (amantadina e inibitori delle neuroaminidasi) si accenna solo nelle LG americane, ma si fa riferimento solo agli episodi dell'ultima grave epidemia da H1N1 [23].

### **Posologia e durata del trattamento antibiotico**

Sebbene la durata del trattamento non sia stata ancora stabilita sulla base dei risultati di studi controllati e randomizzati, sono suggeriti, in genere, sette giorni di terapia nelle forme lievi-moderate di CAP [24]. Nei casi gravi e in quelli complicati, in ospedale si possono rendere necessari trattamenti anche di 14-21 giorni.

Va segnalato che alcune ricerche hanno dimostrato che non esiste differenza significativa, ai fini della guarigione, tra un trattamento di 4 o 7 giorni nelle polmoniti trattate per via parenterale e tra 3 e 5 giorni nelle polmoniti in terapia con AMX [28]. L'antibiotico di prima scelta, come già detto, è l'amoxicillina per via orale e per esser certi di colpire anche ceppi di pneumococchi penicillino-resistenti, il dosaggio consigliato è quello di 90 mg/kg in due, meglio tre somministrazioni giornaliere. Il quadro clinico e il fatto che i bambini possano non aver completato il ciclo vaccinale contro lo pneumococco o l'*H. influenzae* tipo b devono suggerire un trattamento con amoxicillina-clavulanato al dosaggio di 50-80 mg/kg di AMX, o con cefalosporine di terza generazione (cefotaxime o Ceftriaxone) al dosaggio di 50-80 mg/kg. Nei casi molto sospetti di polmonite da *Mycoplasma* si deve utilizzare il macrolide per os e il farmaco di primo impiego è l'azitromicina, comoda per la sua monosomministrazione giornaliera al dosaggio di 10 mg/dg/die il primo giorno, poi 5 mg/kg/die dal secondo al quinto giorno. Può essere impiegata anche la claritromicina al dosaggio di 15 mg/kg/die in due somministrazioni. Oppure, come già detto, il macrolide può essere aggiunto all'amoxicillina nei casi particolarmente gravi.

In ospedale, nelle forme gravi, le cefalosporine di terza generazione vanno usate al dosaggio di 80-100 mg/kg/die in due somministrazioni giornaliere per via endovenosa. È sempre necessario valutare il risultato della terapia a distanza di 48 ore dal suo inizio. Se non vi è stato sfebbramento, occorre *in primis* porsi il

problema se l'antibiotico prescritto sia quello idoneo e se il dosaggio sia stato quello appropriato. Se le suddette condizioni sono state soddisfatte, occorre pensare che sia comparsa una complicanza, la più frequente delle quali è il versamento pleurico, o, molto raramente, un ascesso polmonare. Oppure bisognerà pensare che il bambino, soprattutto quello piccolo, possa essere affetto da una malattia di base quale un'immunodeficienza o una malattia cronica del polmone (come la fibrosi cistica o la discinesia ciliare primitiva), in particolare nel caso in cui l'episodio di polmonite non sia il primo.

### **La terapia di supporto a domicilio e in ospedale**

Il trattamento di supporto del bambino seguito a domicilio comprende una serie d'istruzioni per i genitori che riguardano l'uso degli antipiretici, la prevenzione della disidratazione, il riconoscimento dei segni di peggioramento.

*Un corretto uso degli antipiretici* deve riguardare i livelli di febbre oltre i quali somministrare l'antipiretico e la corretta posologia per il peso corporeo.

*La prevenzione della disidratazione* si basa sull'incoraggiare i genitori a somministrare liquidi in piccole quantità, frequentemente e misurando il totale nelle 24 ore, dopo aver spiegato loro che sia la dispnea che la febbre richiedono un apporto idrico maggiore rispetto alle condizioni normali.

*Il peggioramento delle condizioni generali* può essere valutato insegnando ai genitori che una febbre persistentemente elevata oltre le 48 ore, il rifiuto dell'alimentazione e, ancor più, il rifiuto di bere sono segni di allarme da comunicare immediatamente al medico curante. I pediatri del territorio devono, inoltre, essere in condizione di valutare l'eventuale comparsa o peggioramento dell'insufficienza respiratoria.

Il trattamento di supporto del bambino ricoverato si basa su due punti fondamentali:

- una corretta ossigenoterapia,
- la terapia reidratante per via venosa.

Ossigeno umidificato e riscaldato deve essere somministrato ai bambini con una SaO<sub>2</sub> < 92% mediante naso-cannule, maschera facciale o box per la testa (per i lattanti). Solo con la maschera facciale e il box per la testa è possibile somministrare O<sub>2</sub> ad alto flusso perché con la

naso-cannula non è possibile superare una  $\text{FiO}_2 > 0,3\%$ , per il rischio di produrre piccole ustioni alla mucosa nasale.

I bambini che non riescono a mantenere un normale apporto di liquidi a causa della febbre, della dispnea e/o dell'eventuale presenza di vomito, possono richiedere un apporto di liquidi per via venosa con soluzioni idro-elettrolitiche bilanciate.

### Complicanze

Le complicanze possibili delle polmoniti sono numerose, come si può vedere dalla **tabella 5**. Il versamento pleurico parapneumonico (VP) e l'empima pleurico (EP) sono di gran lunga le complicanze più frequenti della polmonite batterica. Si calcola che lo 0,6-2% di tutte le polmoniti evolva verso l'EP. Un VP è presente in circa il 40% dei bambini ricoverati in ospedale per CAP [29]. Lo *S. pneumoniae*, e lo *Staphylococcus aureus* sono i microrganismi principalmente implicati. La mortalità per EP nell'Unione Europea in bambini sani con CAP è del 3% [29]. Negli ultimi anni sia in Europa che negli USA sono stati segnalati in netto aumento, rispetto agli anni precedenti, i casi di EP con l'introduzione del vaccino antipneumococcico, sia eptavalente che con 13 ceppi. Sarebbe che il vaccino induca una selezione dei ceppi più aggressivi e in particolare di quelli che sono causa di EP [30]. La formazione del VP è un processo complesso. In un primo momento l'infiammazione del parenchima polmonare si estende alla pleura viscerale, determinando una reazione pleurica senza versamento (pleurite secca) che provoca tosse e dolore pleurico. Può accadere che il processo si autolimiti e non progredisca. Se l'infiammazione pleurica progredisce inizia la formazione del versamento che si distingue in tre fasi: fase 1, essudativa; fase 2, intermedia o fibrinopurulenta; fase 3, organizzativa, nella quale una "cascata" fibroblastica si estende dalla pleura parietale alla viscerale provocando una pachi-pleurite.

Frequentemente il bambino affetto da VP con meno di 5 anni è stato in precedenza sano e presenta febbre da almeno quattro giorni. Alcune volte si tratta di un bambino cui è stata diagnosticata una polmonite correttamente trattata e che dopo 48 ore di terapia non migliora. All'esame fisico del torace si osservano: diminuzione della motilità dell'emitorace affetto, sub-ottusità o ottusità alla percussione,

murmure vescicolare diminuito o assente. Se il versamento è importante, si avrà una bassa saturazione di ossigeno.

Alla radiografia del torace in antero-posteriore si osserva un incremento omogeneo della densità, con ampia base di contatto con la parete toracica e il bordo superiore concavo quando il versamento è libero. Il bordo superiore perde la sua concavità quando il versamento si sta incapsulando (non è più libero) o vi è una condensazione polmonare associata. L'ecografia è molto utile per confermare l'esistenza del versamento e la sua quantità, oltre che per fornire informazioni sulla natura del versamento (semplice o complicato), confermando un'eventuale diagnosi di empiema. La TAC, in alcuni casi, può solo fornire informazioni che l'ecografia non è in grado di dare in ordine alla presenza di pneumatoceci, ascessi, fistola bronco-pleurica. Nella **radiografia n. 5** si osserva il quadro di un EP che mostra l'occupazione quasi totale dell'emitorace destro, dovuta a un versamento che spiazza l'ombra cardiaca nell'emitorace controlaterale. Si è solo accennato all'empima pleurico, alla sua diagnostica clinica e radiologica e non viene trattata la sua terapia perché questa non è oggetto di questo dossier. Per un approfondimento dell'empima e della sua terapia si rimanda alle LG della British Thoracic Society [31].

### Le polmoniti ricorrenti

Per polmonite ricorrente (PR) s'intende una condizione caratterizzata dalla presenza di due o più episodi di polmonite in un anno, oppure di più di tre episodi senza limite temporale con guarigione clinica e radiologica nei periodi intercorrenti. Dati epidemiologici riferiscono che questa problematica interessa il 7-9% di tutti i bambini con polmonite. Un bambino con PR richiede una serie di approfondimenti diagnostici intesi a escludere l'aumentata suscettibilità a sviluppare polmoniti.

I fattori di rischio per le PR sono:

- prematurità
- atopia
- fumo passivo
- inquinamento indoor e outdoor
- anomalie congenite dell'apparato respiratorio
- patologie cardio-vascolari e neurologiche croniche con incoordinazione della deglutizione (microaspirazione cronica).

**TABELLA 5: COMPLICANZE DELLE POLMONITI**

#### Polmonari

- versamento pleurico o empiema
- ascesso polmonare
- polmonite necrotizzante

#### Metastatiche

- ascesso del SSN
- endocardite
- artrite settica

#### Sistemiche

- risposte infiammatorie sistemiche o setticemie
- sindrome uremico-emolitica

Da: Harris M, Clark J, Coote N, et al.

Nel caso in cui la PR interessi un lobo polmonare, le cause possono essere dovute a ostruzione bronchiale intraluminale (tracheobroncomalacia, corpo estraneo) o a una compressione extraluminale (anelli vascolari, TBC, anomalie strutturali quali bronchiectasie, sindrome del lobo medio) o ad altri difetti anatomici (adenomatosi cistica, sequestro polmonare, fistole tracheo-esofagee). Nel caso in cui siano coinvolti più lobi polmonari, bisogna pensare che la patologia di base possa essere causata da immunodeficienze, reflusso gastroesofageo grave, discinesia ciliare primitiva, fibrosi cistica. Infine, i bambini con asma non ben controllato possono presentare PR. In questi casi un buon controllo dell'asma con adeguata terapia di fondo impedisce il ripetersi degli episodi di polmonite. Nei casi più complessi la diagnostica differenziale delle PR deve essere affidata a un centro di Broncopneumologia pediatrica perché il protocollo diagnostico prevede, in alcuni casi, anche la broncoscopia.

### Conclusioni

Pochi punti fondamentali sono necessari per diagnosticare e trattare le CAP sul territorio e le forme più gravi in ospedale di primo livello. Essi possono essere così sintetizzati:

- I virus sono la causa più frequente di CAP nell'infanzia, soprattutto nei primi due anni di vita. Lo *S. pneumoniae* è il batterio più frequentemente in causa a tutte le età.
- Nel bambino piccolo la diagnosi si basa fondamentalmente sulla presenza di febbre, FR superiore ai valori per l'età e tosse non associata a segni

d'infezione delle alte vie respiratorie. L'obiettività respiratoria è rappresentata fondamentalmente da rantoli a piccole bolle e crepitanti. Un'infezione delle alte vie respiratorie con scarsa febbre e segni di broncostenosi, nella gran parte dei casi, non è una polmonite. Nel bambino più grande e nell'adolescente l'aspetto molto sofferente, la febbre, la FR aumentata rispetto ai valori fisiologici per l'età e la tosse (molto scarsa all'inizio), associati o meno ai segni d'insufficienza respiratoria, rappresentano i sintomi fondamentali per porre diagnosi. Il reperto obiettivo respiratorio è rappresentato da ipoventilazione, rantoli crepitanti e/o suono anforico.

- Il ruolo della radiografia del torace, considerato fino a pochi anni fa il gold standard per porre diagnosi di polmonite, è stato notevolmente ridimensionato nelle ultime LG internazionali, perché di fronte a una chiara diagnosi clinica essa non è necessaria. È utile nei casi con mancata risposta alla terapia, documentata grave ipossipemia o distress respiratorio significativo, per verificare la presenza o meno di una complicanza quale un versamento pleurico o un'atelettasia.
- Gli esami di laboratorio, segnatamente quelli che misurano la reazione della fase acuta, non devono essere eseguiti di routine nelle polmoniti perché non permettono con sufficiente attendibilità di distinguere tra forme virali e batteriche.
- L'antibiotico di prima scelta, indipendentemente dall'età, è l'AMX cui è molto sensibile lo *S. pneumoniae*, che è il germe più temibile per le gravi complicanze che può causare e che presenta sempre maggiore resistenza ai macrolidi. Questi ultimi vanno aggiunti all'AMX in caso di mancata risposta o utilizzati in prima battuta, se vi è il forte sospetto di una polmonite da germi atipici.
- La complicanza più frequente è il versamento pleurico che si accompagna a mancato sfebbramento anche dopo 3-4 giorni con aggravamento delle condizioni generali e comparsa di difficoltà respiratoria. La radiografia del torace è indispensabile per confermare il sospetto. L'ecografia del torace aggiunge alla radiografia informazioni utili sulla quantità del versamento e sulla sua natura.

Avendo ben presenti i sei punti sopra sintetizzati e attenendosi a essi, si è in grado di diagnosticare le CAP a tutte le età e di trattarle nel modo più appropriato. ♦

#### Bibliografia

- [1] McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med* 2002;346(6):429-37.
- [2] Cherian T, Mulholland EK, Carlin JB, et al. Standardized interpretation of paediatric chest radiographic for the diagnosis of pneumonia in epidemiological studies. *Bull World Health Organ* 2005;83(5):353-9.
- [3] Melegaro A, Edmunds WJ, Pebody R, et al. The current burden of pneumococcal disease in England and Wales. *J Infect* 2006;52(1):37-48.
- [4] Rudan I, Tomaskovic L, Boschi-Pinto C, Campbel H (WHO Child Health Epidemiological Reference Group). Global estimate of the incidence of clinical pneumonia among children under five years of age. *Bull World Health Organ* 2004; 82(12):895-903.
- [5] Clark JE, Hammal D, Hampton F, et al. Epidemiology of community-acquired pneumonia in children seen in hospital. *Epidemiol Infect* 2007; 135(2):262-9.
- [6] Harris M, Clark J, Coote N, et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. *Thorax* 2011;66(Suppl 2):ii1-23. doi: 10.1136/thoraxjnl-2011-200598.
- [7] Brouwer MC, de Gans J, Heckenberg SG, et al. Host genetic susceptibility to pneumococcal and meningococcal disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2009;9(1):31-44.
- [8] Laheij RJ, Sturkenboom MC, Hassing RJ, et al. Risk of community-acquired pneumonia and use of gastric acid-suppressive drugs. *JAMA* 2004;292(16):1955-60.
- [9] Canani RB, Cirillo P, Roggero P, et al. Therapy with gastric acidity inhibitors increases the risk of acute gastroenteritis and community-acquired pneumonia in children. *Pediatrics* 2006;117(5): e817-20.
- [10] Michelow IC, Olsen K, Lozano J, et al. Epidemiology and clinical characteristics of community-acquired pneumonia in hospitalized children. *Pediatrics* 2004;113(4):701-7.
- [11] Juvén T, Mertsola J, Waris M, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in 254 hospitalized children. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19(4):293-8.
- [12] Cevey-Macherel M, Galetto-Lacour A, Gervais A, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized children based on WHO clinical guidelines. *Eur J Pediatr* 2009;168(12): 1429-36. doi: 10.1007/s00431-009-0943-y.
- [13] Ruuskanen O, Lahti E, Jennings LC, Murdoch DR. Viral pneumonia. *Lancet* 2011;377(9773): 1264-75. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61459-6.
- [14] Esposito S, Cohen R, Javier Domingo JD, et al. Antibiotic therapy for pediatric community-acquired pneumonia: do we know when, what and for how long to treat? *Pediatric Infect Dis J* 2012; 31(6):e78-85. doi:10.1097/INF.0b013e318255dc5b.
- [15] Tsolia MN, Psarras S, Bossios A, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized school-age children: evidence for high prevalence of viral infections. *Clin Infect Dis* 2004; 39(5):681-6.
- [16] Cilla G, Onate E, Perez-Yarza EG, et al. Viruses in community-acquired pneumonia in children aged less than 3 years old: High rate of viral coinfection. *J Med Virol* 2008;80(10):1843-9. doi: 10.1002/jmv.21271.

[17] Baer G, Engelcke G, Abele-Horn M, et al. Role of *Chlamydia pneumoniae* and *Mycoplasma pneumoniae* as causative agents of community-acquired pneumonia in hospitalised children and adolescents. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2003;22(12):742-5.

- [18] Smyth A, Carty H, Hart CA. Clinical predictors of hypoxaemia in children with pneumonia. *Ann Trop Paediatr* 1998;18(1):31-40.
- [19] Palafox M, Guiscafere H, Reyes H, et al. Diagnostic value of tachypnoea in pneumonia defined radiologically. *Arch Dis Child* 2000;82(1):41-5.
- [20] Nijman RG, Thompson M, van Veen M, et al. Derivation and validation of age, and temperature specific reference values and centile charts to predict lower respiratory tract infection in children with fever: prospective observational study. *BMJ* 2012;345:e4224. doi: 10.1136/bmj.e4224.
- [21] Hazir T, Nisar YB, Qazi SA, et al. Chest radiography in children aged 2-59 months diagnosed with non-severe pneumonia as defined by World Health Organization: descriptive multicentre study in Pakistan. *BMJ* 2006;333(7569):629.
- [22] Michelow IC, Olsen K, Lozano J, et al. Epidemiology and clinical characteristics of community-acquired pneumonia in hospitalized children. *Pediatrics* 2004;113(4):701-7.
- [23] Bradley JS, Byington CL, Shah SS, et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2011;53(7): e25-76. doi: 10.1093/cid/cir531.
- [24] World Health Organization. WHO Model Chapter for Textbooks: IMCI, Integrated Management of Childhood Illness. Geneva: World Health Organization, 2001.
- [25] Flood RG, Badik J, Aronoff SC. The utility of serum C-reactive protein in differentiating bacterial from nonbacterial pneumonia in children: a meta-analysis of 1230 children. *Pediatr Infect Dis J* 2008;27(2):95-9. doi: 10.1097/INF.0b013e318157aced.
- [26] Marchetti F. Le nuove linee guida sulla polmonite di comunità: evidenze a sostegno di una ulteriore essenzialità diagnostica e terapeutica. *Medico e Bambino* 2011;30(10):619-21.
- [27] Rojas MX, Granados C. Oral antibiotics versus parenteral antibiotics for severe pneumonia in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;19(2): CD004979
- [28] Asensio de la Cruz O, Moreno Galdó A, Bosque García M. Derrame pleural paraneumónico. Guía diagnóstico-terapéutica. *Protocolos AEP. Sociedad española de Neumología Pediátrica (SENP)*. Disponible su: [www.aeped.es/protocolos/20092829](http://www.aeped.es/protocolos/20092829).
- [29] Byington CL, Spencer LY, Johnson TA, et al. An epidemiological investigation of a sustained high rate of pediatric parapneumonic empyema: risk factors and microbiological associations. *Clin Infect Dis* 2002;34(4):434-40.
- [30] Bueno Campaña M, Agúndez Reigosa B, Jimeno Ruiz S, et al. Estimaando la incidencia de derrames pleurales paraneumónicos? *An Pediatr (Barc)* 2008;68(2):92-8.
- [31] Balfour-Lynn IM, Abrahamson, E, Cohen G, et al. BTS guidelines for the management of pleural infection in children. *Thorax* 2005;60(Suppl 1):i1-21.
- [32] Martín AA, Moreno-Pérez D, Miguélez SA, et al. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. *An Pediatr (Barc)* 2012;76(3):162.e1-162.e18. doi: 10.1016/j.anpedi.2011.09.0.

# Genitori, bambini e pediatri: le rappresentazioni della genitorialità adeguata nella relazione terapeutica

Anna Rosa Favretto, Francesca Zaltron

Dipartimento di Giurisprudenza, Scienze Politiche, Economiche e Sociali, Università del Piemonte Orientale

## Abstract

*Children, parents and paediatricians: adequate parenting representations in a therapeutic relation*

*A pilot research has been carried out about appropriate parenting in a therapeutic relation with the following objectives: to obtain information regarding parents' representations of their child's health and well being, the expectations regarding their paediatrician and to investigate the paediatricians' expectations concerning parents' caregiving tasks and the practices put in place to guide parents' behavior.*

*Quaderni acp 2013; 20(3): 109-112*

**Key words** Parenting. Paediatrician. Therapeutic relation

*La relazione terapeutica in ambito pediatrico viene costruita anche a partire dalle aspettative relative all'adeguatezza genitoriale che i pediatri, i genitori e la loro rete sociale hanno elaborato. La ricerca pilota qui presentata intende esplorare questo tema ponendosi i seguenti obiettivi: conoscere attraverso quali saperi e pratiche i genitori arrivino a definire il benessere dei bambini, le rappresentazioni di salute e di malattia e le aspettative verso i pediatri; conoscere le aspettative che i pediatri nutrono nei confronti dei genitori impegnati nei compiti di cura e le pratiche poste in essere per orientare il comportamento genitoriale.*

**Parole chiave** Genitorialità adeguata. Pediatra. Relazione terapeutica

## Introduzione

La ricerca qui presentata nasce con l'intento di offrire un contributo all'esplorazione della centralità del bambino, inteso come soggetto attivo e competente, nel campo delle rappresentazioni sociali della salute e della malattia, riconoscendo che questo tema investe necessariamente, a monte, la ridefinizione del dover essere genitoriale e delle competenze pediatriche riguardanti gli aspetti relazionali.

Il punto di avvio è rappresentato dall'osservazione che i legami familiari sembrano, oggi, essere sottoposti a una costante opera di trasformazione verso nuove definizioni della struttura e delle relazioni familiari. Questi processi di cambiamento non sono del tutto nuovi, tuttavia, ciò che sembra verificarsi nelle nostre società odierne è la maggiore importanza attribuita all'individualità, frutto di un processo storico-sociale – processo di individualizzazione – che ha portato a riconoscere e a trattare ogni essere umano come individuo, ossia come soggetto unico, dotato di valore in sé medesimo, competente nell'azione e in grado di compiere scelte [1-2]. Questo

mutamento si riflette nella struttura e nella tenuta dei legami familiari e coinvolge anche le forme e i significati attribuiti alla genitorialità. L'esperienza genitoriale, infatti, sembra oggi sempre più coniugarsi con i concetti del desiderio, della scelta, dell'amore e del rispetto per la natura del bambino [3]. In particolare, la centralità attribuita al bambino come soggetto, frutto di una scelta e che diviene valore e bene in sé, costituisce uno degli elementi più pregnanti dell'avvenuta trasformazione della genitorialità contemporanea. Il riconoscimento della soggettività infantile imprime infatti nuovi significati al processo di socializzazione cui sono chiamati i genitori, sempre più improntato allo scambio, alla negoziazione, all'ascolto tra i soggetti.

In questo quadro di trasformazione delle relazioni genitoriali che cosa significa essere un genitore adeguato e da chi è definita, oggi, l'adeguatezza genitoriale? La domanda porta in primo piano la difficoltà di risposte certe e definitive in quanto la peculiarità di questo nuovo mandato educativo mette in evidenza il difficile equilibrio tra la promozione dell'autonomia infantile e l'esercizio del-

l'autorità genitoriale. Inoltre mostra come oggi, diversamente dal passato, l'adeguatezza sia espressa da una molteplicità di saperi esperti, comprese le scienze mediche in generale e pediatriche in particolare, socialmente legittimati a costruire i nuclei centrali delle rappresentazioni della buona e adeguata genitorialità.

Un ambito particolarmente significativo per comprendere e analizzare le rappresentazioni dell'adeguatezza genitoriale risulta essere quello delle pratiche quotidiane relative alla salute e alla malattia dei piccoli, che si compongono nella rielaborazione di saperi trasmessi tra le generazioni, provenienti da esperti, tra cui i pediatri, provenienti dalle reti sociali prossime e dai media. In particolare, le scienze mediche sono centrali nel contribuire a definire l'adeguatezza genitoriale: sebbene a prima vista non appaia essere compito loro attribuibile il concorrere a costruire questa definizione, molti sono gli elementi che permettono di osservare come, nella nostra società, le scienze pediatriche siano investite di una riconosciuta legittimazione nel definire tutto ciò che riguarda la relazione tra genitori e figli.

Nella prospettiva teorica qui adottata, la malattia viene intesa come un'esperienza molto complessa legata a norme, valori, pratiche che danno forma sia alla percezione, che ne hanno il soggetto malato e la sua rete sociale, sia alla pratica terapeutica, anche quando essa, come avviene nelle società occidentali, segue la "razionalità strumentale" propria delle scienze mediche [4-5].

Nella strutturazione di un rapporto terapeutico che si voglia particolarmente efficace, divengono, pertanto, centrali la consapevolezza delle caratteristiche che assume per il soggetto sofferente, per chi si occupa di lui e per la loro rete sociale, e l'attribuzione di senso allo stato di salute e di malattia e alle pratiche corrispondenti. Oltre a ciò, la consapevolezza del ruolo definitorio, svolto dal sapere

Per corrispondenza:  
Anna Rosa Favretto  
e-mail: favretto@asie.it

medico, necessariamente negoziato con altri poteri definitivi presenti nella società, e la consapevolezza del senso che il professionista conferisce ai singoli sintomi e ai singoli stati di salute e di malattia.

Quello che ne emerge è un processo di co-costruzione del senso della salute e della malattia nella relazione terapeutica, che si complica ulteriormente quando nella negoziazione terapeutica i pazienti sono minori, soprattutto se in tenera età, e ciò non soltanto per la difficoltà incontrata dagli adulti nel comprendere le manifestazioni di malessere dei bambini, ma anche perché in tale relazione interagiscono, convergono o collidono importanti gruppi di rappresentazioni che rimandano ai significati della salute, della malattia e delle pratiche di cura, della genitorialità, della sua adeguatezza e dello statuto e delle competenze attribuite ai bambini [6-7].

### Obiettivi e metodi

La ricerca si è posta obiettivi di carattere eminentemente conoscitivo. In particolare, ha inteso rilevare attraverso quali saperi e pratiche i genitori definiscano il benessere dei bambini e le rappresentazioni di salute e di malattia, con particolare riferimento alla divisione dei compiti familiari tra genitori; quali le agenzie sociali che concorrono alla costruzione di tali definizioni e in quale rapporto esse si pongono (antagonismo, collaborazione, indifferenza ecc.); le caratteristiche dei saperi di cui tali agenzie sono riconosciute legittime depositarie.

Si tratta di *saperi di senso comune*, rintracciabili nelle pratiche quotidiane, intesi come l'insieme di valori, aspettative, norme enunciate o implicite che si rielaborano a partire da contenuti trasmessi per via intergenerazionale, dai media, dalle reti prossime, e anche attraverso l'intervento di *saperi esperti*, tra cui quello pediatrico; le aspettative che i pediatri nutrono nei confronti dei genitori impegnati nei compiti di cura; i confini delle competenze che attribuiscono a se stessi e ad altri saperi esperti; le pratiche poste in essere per orientare il comportamento genitoriale.

Trattandosi di una ricerca pilota, volta a ricostruire soprattutto il senso attribuito alle pratiche per il mantenimento e il ripristino della salute dei piccoli, il campione è numericamente limitato e gli strumenti utilizzati di natura qualitativa. I risultati non sono generalizzabili, tuttavia permettono di costruire osservazioni utili sia per la riflessione sulla relazione terapeutica e sul ruolo di tutti gli attori che in essa convergono, sia per la riflessione sulla costruzione dell'idea di geni-

torialità adeguata attraverso il sapere medico.

Con i genitori si è adottata l'intervista semistrutturata, grazie alla quale sono state raccolte narrazioni di pratiche quotidiane e di opinioni circa i saperi cui attingono madri e padri per assolvere il proprio compito di cura verso i figli. Si è posta attenzione soprattutto a tre macro-aree tematiche: alimentazione, sonno e stato di malattia. In particolare, nella terza si è inteso ricostruire pratiche e saperi grazie ai quali i genitori danno forma alle attribuzioni di senso circa lo stato di malessere, il passaggio a quello di malattia, la definizione della cura e le sue modalità di applicazione.

Le riflessioni emerse dall'analisi delle interviste hanno permesso d'individuare alcuni nodi concettuali che hanno costituito l'ossatura dei temi sottoposti alla discussione critica da parte dei pediatri all'interno di *focus group*.

Si è posta attenzione, in particolar modo, sia alla percezione che i pediatri hanno, in quanto sistema esperto, di concorrere alla costruzione del concetto di genitorialità adeguata, facendo emergere pratiche e significati che contribuiscono a questa costruzione, sia all'attribuzione di competenza o inadeguatezza di un genitore.

Sono state realizzate 40 interviste con genitori di figli in età tra 1 e 3 anni (23 a Torino di cui 19 a genitori, 10 madri e 9 padri, appartenenti a nuclei bigenitoriali e 4 a madri capofamiglia; 17 interviste in Val di Susa, di cui 16 a genitori, 8 madri e 8 padri, appartenenti a nuclei bigenitoriali e 1 a madre capofamiglia).

La composizione dei focus con i pediatri è stata costruita sulla base delle disponibilità dichiarate dagli stessi professionisti, appartenenti alle équipes dell'ASLTO1, ASLTO2 e ASLTO3. Sono stati realizzati 3 *focus group* che hanno coinvolto un numero complessivo di 21 pediatri.

### Risultati

Dei molti risultati emersi dalla ricerca prenderemo in esame, in particolar modo, gli aspetti relativi alla relazione terapeutica, caratterizzata dalla triade paziente-bambino, genitore e pediatra, per mettere in luce alcuni nodi critici che condizionano quel processo di co-costruzione di senso che è parte della negoziazione terapeutica descritta in precedenza.

Il confronto tra il punto di vista dei pediatri e quello dei genitori ha messo in evidenza soprattutto due nodi che riguardano le funzioni del ruolo pediatrico, in cui abbiamo rilevato posizioni divergenti tra genitori e medici, e i significati attribuiti all'adeguatezza genitoria-

le e alla negoziazione terapeutica, in cui le rappresentazioni dei pediatri delineano un difficile equilibrio tra autonomia e dipendenza dei genitori dal sapere esperto.

### Funzioni del ruolo pediatrico

Secondo le opinioni dei genitori intervistati, i pediatri sono chiamati a svolgere prevalentemente due funzioni, definibili come "educativo-relazionali" e "diagnostico-curative". La prima è quella a cui vengono attribuite maggiore importanza e centralità nella relazione terapeutica. Secondo i genitori, le funzioni educativo-relazionali si declinano in una serie di competenze precise che riguardano l'accompagnare, l'orientare e l'"istruire" i genitori – soprattutto le madri, in quanto soggetti più coinvolti nella relazione con il pediatra – sia nelle pratiche attinenti agli stati di malattia, sia nei più quotidiani compiti di puericultura. Riguardano, inoltre, competenze empatiche e relazionali volte tanto a costruire una relazione di sostegno e di rassicurazione soprattutto nei confronti del ruolo materno, responsabile della maggior parte del lavoro di cura, quanto verso i loro piccoli pazienti.

È una funzione che pone il pediatra primariamente come educatore, chiamato a svolgere il ruolo di guida in quanto depositario di un sapere esperto, cui i genitori conferiscono maggiore legittimità rispetto a quello di senso comune trasmesso, per esempio, per via generazionale. È un sapere che orienta di conseguenza la condotta genitoriale verso un profilo di adeguatezza che riguarda tanto le pratiche di cura e di guarigione, quanto quelle volte al mantenimento del benessere infantile.

Le funzioni "diagnostico-curative", seconde in ordine di priorità, riguardano competenze più chiaramente attinenti al ruolo medico e rimandano alla rapidità della diagnosi, alla profondità di indagine e all'individuazione della cura nel minor tempo possibile. Quest'ultima competenza chiama in causa sia la richiesta di contenere nel tempo la fatica emotiva del genitore, sia la difficoltà di gestione della malattia nel quadro della complessa conciliazione dei tempi di vita e di lavoro che sperimentano le famiglie. All'interno di questa funzione, i genitori descrivono, poi, una competenza particolare che possiamo riassumere nell'aspettativa che il pediatra sia in grado di negoziare con il genitore saperi e punti di vista differenti in merito alle cure, alle terapie e alle pratiche di puericultura. In questo caso, ciò che emerge è come, a fianco del riconoscimento della centralità del sapere esperto e del pediatra come professionista, i genitori sollecitano



la possibilità di concorrere alla relazione terapeutica attraverso una negoziazione che accolga punti di vista anche non medici.

Analizzando le testimonianze dei pediatri notiamo le stesse funzioni appena descritte, ma invertite nell'ordine d'importanza e con contenuti differenti. La prima funzione riguarda il "curare con competenza", ossia in modo adeguato ai dettami della medicina più attuale e alle esigenze del bambino e, se necessario, a quelle dei genitori. In seconda istanza si ritiene necessario "informare il genitore ed educarlo alle buone pratiche", in riferimento primariamente alla salute e in secondo luogo alla corretta relazione con il pediatra, fondata innanzitutto sulla reciproca fiducia. Le rappresentazioni di ruolo autoattribuite si discostano in parte da quelle individuate dai genitori in quanto considerano improprie le competenze di ordine psicologico e pedagogico loro attribuite. Essi, piuttosto, si sentono portatori di un sapere scientifico consolidato e legittimato socialmente e come parte di una cultura professionale socialmente forte e importante. Ciò nonostante, e in accordo con i genitori, ritengono fondamentale prestare attenzione alla comunicazione terapeutica perché è ritenuta un elemento imprescindibile per stabilire una relazione di qualità con i genitori.

#### *Adeguatezza genitoriale e negoziazione terapeutica*

L'analisi delle diverse funzioni che genitori e pediatri attribuiscono al ruolo medico permettono di far emergere anche i contenuti che questi due attori attribuiscono alla genitorialità e al suo profilo di adeguatezza, e che rimandano al modo in cui si costruisce la relazione terapeutica. Le narrazioni mettono in evidenza una differenza di significati e di temporalità riferiti alla genitorialità. Per i pediatri, l'esperienza di genitore, e in particolare il compito di prendersi cura del bambino, si costruisce attraverso una distinzione tra pratiche di puericultura e pratiche di cura. Ciò significa che, all'interno della relazione terapeutica, le pratiche di puericultura sono parte delle funzioni educative/informative di cui il pediatra ritiene adeguato farsi carico fino allo svezzamento del bambino. Il periodo successivo allo svezzamento sembra porre un limite alla disponibilità all'assistenza assidua, poiché si considera esaurito il compito di *maternage* rivolto ai genitori. In altre parole, così come i bambini imparano a rendersi autonomi dai genitori, in modo analogo i genitori devono imparare a rendersi autonomi dai pediatri.

Per i genitori questo apprendistato sembra, invece, strutturarsi secondo tempi più lunghi, anche perché fondato su una forte legittimazione del pediatra come "educatore" e del sapere esperto come "guida". Ne consegue che per i pediatri i criteri dell'adeguatezza genitoriale si fondano sulla primaria capacità dei genitori, e in particolar modo delle madri, di assumersi la responsabilità di mettere in pratica le competenze base riguardanti il benessere e la salute dei figli, di saper anteporre i bisogni dei figli alle proprie necessità e di saper evolvere secondo una certa cadenza temporale nei compiti genitoriali grazie al rapporto educativo con il pediatra. Di converso, l'inadeguatezza riguarda, per l'ambito sanitario, l'incapacità mostrata nel saper attendere i tempi di cura o nel sollecitare l'intervento medico su banalità o nel porre richieste anticipate; per quel che riguarda l'ambito delle pratiche quotidiane, è invece inadeguato colui che tende a delegare la risoluzione dei problemi di senso comune agli esperti.

Nella negoziazione terapeutica, grazie alle considerazioni precedenti, è possibile individuare quali siano i criteri che i pediatri selezionano per definire un genitore adeguato o inadeguato alla negoziazione. Per i pediatri coinvolti nella ricerca il genitore adeguato è colui che è disposto a farsi educare e ad apprendere dalle esperienze precedenti, ossia colui che, sebbene dipenda dalla definizione medica delle proprie funzioni, sa comportarsi in modo autonomo senza divenirne troppo. Inadeguato a negoziare è il genitore che si pone in modo conflittuale verso il medico e mostra carenza di fiducia, ossia è inadeguato perché definisce in modo troppo autonomo le proprie funzioni.

Se queste sono in generale le posizioni espresse dai pediatri è possibile differenziare al loro interno professionisti più o meno propensi alla negoziazione con i genitori. Abbiamo infatti individuato una sorta di *continuum*, lungo il quale si dispongono i pediatri, che si caratterizza per condursi da un polo costituito da coloro che permettono ampi spazi di negoziazione, a un altro rappresentato da coloro che pensano che questi spazi debbano essere ridotti, proprio in virtù della competenza medica asimmetrica tra medico e genitore. In sintesi, è possibile affermare che il primo polo è incentrato primariamente sulla relazione, mentre il secondo sulla prestazione.

#### **Conclusioni**

Tra i tanti elementi emersi, due paiono di rilievo per quel che concerne la ricaduta nel processo di co-costruzione della relazione terapeutica: una sorta di mandato

contraddittorio che implicitamente i medici rivolgono ai genitori e il ruolo satellitare del bambino all'interno di questa relazione.

Per quanto riguarda il primo aspetto, il rapporto e la negoziazione in ambito terapeutico paiono costruirsi anche sulla base di una comunicazione a doppio legame: il genitore vive in un contesto sociale che legittima in massima misura il ricorso ai saperi esperti, ritenuti i più validi in ogni campo, per definire modelli comportamentali e stili di vita adeguati [8]. Ciò può ingenerare, in via generale, sfiducia nelle proprie capacità di attore competente nelle varie situazioni sociali, in quanto i processi di attribuzione di legittimità alle specializzazioni proprie di ogni singolo campo delegittimano, per quel campo, modelli interpretativi non congrui con quelli specialistici. Contestualmente, i saperi esperti contengono, al loro interno, il mandato rivolto a ogni soggetto di divenire, almeno parzialmente, autonomo nelle scelte e nelle pratiche che riguardano il proprio stile di vita. Quindi richiedono di essere, contemporaneamente, attori vincolati e attori autonomi. Ciò è presente anche nel campo della genitorialità ritenuta adeguata.

Nelle interviste i pediatri portano in evidenza questo mandato contraddittorio rivolto ai genitori, ai quali viene richiesto di essere fiduciosi nelle proprie capacità di osservazione, di discriminazione, di individuazione dei sintomi, di somministrazione delle cure, di attuazione di pratiche quotidiane ritenute adeguate al mantenimento del benessere, quindi autonomi e, nello stesso tempo, di essere inseriti pienamente all'interno dei paradigmi interpretativi propri del campo biomedico, e di aderirvi; tuttavia si tratta di paradigmi che tendono a delegittimare forme di sapere non scientifico e "profano". In tal modo pediatri e genitori sembrano essere i protagonisti di una comunicazione e di forme di negoziazione terapeutica viziate a monte da un mandato impossibile, per sanare almeno parzialmente il quale è necessario il costante ricorso a doti individuali, psicologiche e relazionali, che rendono possibile una conciliazione, altrimenti inattuabile senza la volontà del mutuo sostegno finalizzato al benessere dei bambini.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, dall'insieme delle testimonianze emerge una grande assenza: il ruolo attivo riconoscibile ai bambini nel partecipare alla costruzione delle pratiche quotidiane per il mantenimento della salute e alla composizione dei percorsi riguardanti gli stati di malessere e di malattia, di cura e di guarigione.

## XXV Congresso Nazionale ACP

# OGNUNO AL SUO LAVORO PER IL BAMBINO E LA SUA FAMIGLIA

Monza, Urban Center Binario 7 – 10-12 ottobre 2013

La presenza dei bambini, nelle interviste realizzate con i genitori e nei *focus group* con i medici, è fortemente connotata da rappresentazioni relative ai “corpi malati”, la cui esperienza pare essere riconoscibile soltanto attraverso la mediazione genitoriale, e a quella materna in particolare, più che da rappresentazioni che li connotano come soggetti attivi, per quanto sofferenti, in grado di manifestare modi propri di sperimentare gli stati di salute e di malattia.

Tuttavia, l'insieme delle testimonianze fa trasparire l'esistenza, *in nuce*, della consapevolezza relativa alla titolarità di definizione e di espressione del proprio stato di salute e di malattia riconoscibile ai bambini.

Accogliendo, dunque, i suggerimenti indiretti provenienti dalle narrazioni raccolte, riteniamo che affinare l'ascolto dei bambini sia un primo, importante passo verso il riconoscimento del loro ruolo attivo nell'implementazione del diritto alla salute. ♦

### Bibliografia

- [1] Saraceno C, Naldini M. Sociologia della famiglia. Bologna: il Mulino, 2001.
- [2] Beck U, Beck-Gernsheim E. Il normale caos dell'amore. Torino: Bollati Boringhieri, 1996.
- [3] de Singly F. Le soi, le couple et la famille. Parigi: Nathan, 1996.
- [4] Augé M, Herzlich C. Il senso del male. Milano: Il Saggiatore, 1986.
- [5] Laplantine F. Antropologia della malattia. Firenze: Sansoni, 1988.
- [6] Neresini F. Salute, malattia, medicina: lo sguardo sociologico. In: Bucchi M, Neresini F. Sociologia della salute. Milano: Carocci, 2001.
- [7] Bert G, Quadrino S. Parole di medici, parole di pazienti. Roma: Il Pensiero Scientifico, 2002.
- [8] Bateson G. Verso un'ecologia della mente. Milano: Adelphi, 1976.

### Giovedì 10 ottobre

ore 13,47 *binario 7...*  
Apertura del Congresso:  
P. Siani e F. Sereni  
Presentazione: M. Narducci

### C'è un lavoro comune da Torino a Monza

ore 14,30 *Il modello del bambino con sindrome di Down*  
Modera: A. Selicorni  
Le evidenze e le nuove conoscenze (C. Fossati)  
La ricerca (M. Incerti)  
Le famiglie (C. Caggioni)  
"Più in là" (G. Biasini)

ore 15,45 *Gli specializzandi ci insegnano: 5 casi clinici*  
Coordina: M. Fontana

ore 16,45 *Coffee break*

ore 17,15 *Pediatra e ambiente*  
Modera: G. Toffol  
ILVA: un'esperienza sul campo (A. Moschetti)  
"Pensiamoci prima": un progetto per la mamma e il suo bambino (P. Vergani)  
"Più in là" (G. Tamburlini)

ore 18,30 *Termine dei lavori*

### Venerdì 11 ottobre

ore 8,47 *binario 7...*

### Un compito per ciascuno. Esperienze

Modera: L. Reali

ore 9,00 *Efficacia del beclometasone versus placebo nella profilassi del wheezing virale in età prescolare. Lo studio ENBe*

la domanda, il contesto, la strategia di ricerca e i risultati (A. Clavenna)  
L'esperienza di un ricercatore (A. Nova)  
Il coinvolgimento della famiglia (S. Redaelli)  
"Più in là" (F. Marchetti)

*Valutazione neuroevolutiva e promozione dello sviluppo psicomotorio 0-3 anni*  
Percorsi di formazione possibili (F. Zanetta)  
"Più in là". L'attenzione allo sviluppo del bambino all'interno del contesto familiare (G. Rapisardi)

ore 11,00 *Coffee break*

ore 11,20 *Modera: E. Valletta*  
Il Progetto "Lattanti al bivio" e la finestra di tolleranza (L. Badina)  
"Più in là". Alimenti solidi, evidenze liquide (M. Fontana)  
*Sapere per saper fare*  
Come si legge e cosa ci dice un emocromo (M. Jankovic)

ore 13,00 *Colazione di lavoro*

ore 14,30 *Rivedere le stelle.*  
*La Divina Commedia, il teatro e quell'umanissimo viaggio messo in scena con cura (della persona)*  
*Un filmato per il racconto di un'esperienza*

ore 15,00 *Quaderni acp compie 20 anni*  
Aggiorniamoci con la FAD (M. Gangemi)

ore 15,30 *Assemblea soci ACP*

### Sabato 12 ottobre

ore 8,47 *binario 7...*

### Ognuno al suo lavoro

ore 9,00 *Sapere per saper fare*  
Modera: A. Biondi  
Avrà un tumore? Segni e sintomi di sospetto (M. Massimino)  
*Aggiornamento avanzato*  
La rottura della tolleranza nella patologia autoimmune e l'induzione della tolleranza nella medicina trapiantologica (M.G. Roncarolo)

ore 10,00 *L'adolescenza e il disagio psichico*  
Modera: F. Mazzini  
La crisi psichiatrica acuta: le criticità nella pratica e nelle modalità di intervento (R. Sangermani)  
"Più in là". Strategie e buone pratiche possibili (A. Costantino)

*Lezione magistrale*  
Segnali di sofferenza psichica in adolescenza.  
Intervento precoce (G. Pietropolli Charmet)

ore 11,30 *Coffee break*

ore 11,50 *La formazione dello specializzando nei Paesi con limitate risorse*  
Modera: M. Gangemi  
Un progetto per gli specializzandi (S. Aversa)  
Le esperienze del pediatra in formazione (G. Masera)  
"Più in là" (D. Carraro)

ore 13,00 *Il mestiere di medico: istruzioni per l'uso* (G. Biasini)

ore 13,30 *Arrivederci all'anno prossimo*

### Segreteria scientifica

ACP Milano e Provincia: *Angela Biolchin, Giusi De Gaspari, Chiara Di Francesco, Carla Gussoni, Laura Mauri, Mario Narducci, Aurelio Nova, Maria Letizia Rabbone, Raffaella Schirò, Luciano Scotti, Federica Zanetta*  
e-mail: marionarducci@libero.it

Clinica Pediatrica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano-Bicocca

Direttivo nazionale ACP:  
[www.acp.it](http://www.acp.it)  
e-mail: [comitatodirettivo@acp.it](mailto:comitatodirettivo@acp.it)

### Provider e Segreteria organizzativa

Quickline Traduzioni&Congressi  
Via S. Caterina da Siena, 3  
34122 Trieste

Tel. 040 773737  
fax 040 7606590  
cell. 3357773507

# La procreazione medicalmente assistita in Italia

Giulia Scaravelli

Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Riprendiamo in questo numero il "forum" di Quaderni, dedicato a un altro importante aspetto di Sanità pubblica riguardante la salute delle mamme e dei bambini: quello della procreazione medicalmente assistita. L'argomento è di grande attualità, sia per gli aspetti sanitari che per quelli politico-sociali. Questi ultimi, in particolare, hanno ricevuto grande attenzione negli ultimi dieci anni, soprattutto in conseguenza delle norme legislative che hanno inteso regolamentare l'accesso a queste tecniche di fecondazione. Purtroppo meno attenzione hanno ricevuto nel pubblico dibattito gli aspetti più strettamente attinenti alla salute delle donne e dei bambini. Quaderni ha pertanto deciso di ospitare, su questo tema, una serie di contributi di esperti di diversa estrazione professionale e culturale, per fornire ai lettori analisi e visioni dialetticamente complementari. Per l'intervento introduttivo abbiamo chiesto a Giulia Scaravelli di fornirci un quadro della situazione italiana, utilizzando i dati del Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita, istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità a seguito dell'entrata in vigore della legge 40/2004. Giulia Scaravelli è la responsabile del Registro e si occupa, da sempre, di salute della donna. È autrice di oltre 60 pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali, la maggior parte delle quali inserite su PubMed.

I commenti dei lettori sono i benvenuti e possono essere inviati collegandosi al sito di Quaderni ([www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)) e accedendo al link "forum", sezione "procreazione medicalmente assistita", oppure direttamente al mio indirizzo di posta elettronica ([corchiacarlo@virgilio.it](mailto:corchiacarlo@virgilio.it)).

Carlo Corchia

**Parole chiave** Procreazione medicalmente assistita. PMA. Tecniche di riproduzione assistita

## Istituzione Registro

Il Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) è uno strumento di raccolta e analisi che permette di avere dati nazionali, chiari ed esaustivi sulla situazione dell'applicazione delle tecniche di procreazione medicalmente assistita in Italia.

Creato per ottemperare alle disposizioni della legge 40/2004, il Registro è stato istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità con decreto legge del 2005. La sua attività si svolge nell'ambito del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità.

Lo staff multidisciplinare che vi lavora ha competenze in epidemiologia, statistica, ginecologia, informatica, bioetica, sociologia, biologia e psicologia. Il Registro è inoltre formalmente collegato al Registro Europeo delle tecniche di riproduzione assistita (European IVF Monitoring Consortium - EIM), che raccoglie i dati di altri 36 Paesi europei. Tramite l'EIM i dati del Registro Italiano affluiscono anche al Registro Mondiale ICMART (International Committee Monitoring Assisted Reproductive Technologies).

## Finalità

Le finalità e i compiti del Registro Nazionale PMA sono molteplici e con diverse valenze. La prima finalità è quella di censire e mantenere aggiornata la lista dei centri autorizzati all'applicazione delle tecniche di PMA nelle diverse regioni italiane. La seconda è quella di raccogliere e analizzare tutte le informazioni che derivano dall'applicazione delle diverse tecniche, per valutare la loro efficacia, la loro sicurezza e i loro esiti, e fornire annualmente un quadro epidemiologico dettagliato al Ministro della Salute e ai cittadini. La terza è quella di diffondere, in collaborazione con le regioni, tutte le informazioni sulle strutture che operano in Italia e sui risultati dell'applicazione di queste tecniche, per garantire trasparenza e strumenti informativi utili ai cittadini e agli operatori del settore. Il Registro, infine, ha il compito di "raccogliere le istanze, le informazioni, i suggerimenti, le proposte delle società scientifiche e degli utenti riguardanti la PMA". A tal fine, la creazione di un sito web si è dimostrata uno strumento indispensabile, che ha consentito di raccogliere dati e informazioni per collegare i centri tra loro e con le istituzioni, per promuovere la ricerca e il dibattito sui temi della riproduzione umana e per favorire la collaborazione fra diverse figure professionali, istituzioni e la popolazione interessata. Ciò ha

permesso di promuovere e realizzare progetti di ricerca sulle cause patologiche, psicologiche, ambientali e sociali dell'infertilità, nonché sulle tecniche di crioconservazione dei gameti in collaborazione con i centri di PMA, le società scientifiche che si occupano della medicina della riproduzione, le aziende ospedaliere, i policlinici universitari, gli IRCCS e gli Istituti di Ricerca.

## Modalità di funzionamento e raccolta dati

Il Registro Nazionale PMA raccoglie in forma aggregata i dati sull'attività svolta dalle strutture autorizzate dalle regioni all'applicazione delle tecniche di PMA sugli embrioni formati e sui nati a seguito dell'applicazione delle stesse tecniche. Lo strumento operativo del Registro è il suo sito web ([www.iss.it/rpma](http://www.iss.it/rpma)) situato all'interno del portale dell'Istituto Superiore di Sanità, attraverso il quale vengono raccolti tutti i dati identificativi, descrittivi, tecnici, strutturali e organizzativi delle strutture pubbliche e private che applicano le tecniche di PMA, e i dati anonimi aggregati relativi alle coppie che usufruiscono delle tecniche di PMA, agli embrioni formati e ai bambini nati. Ogni centro può accedere a un'area riservata con i propri dati, e ogni regione, a sua volta, ha la possibilità di monitorare l'attività dei centri del proprio territorio.

Per corrispondenza:

Giulia Scaravelli

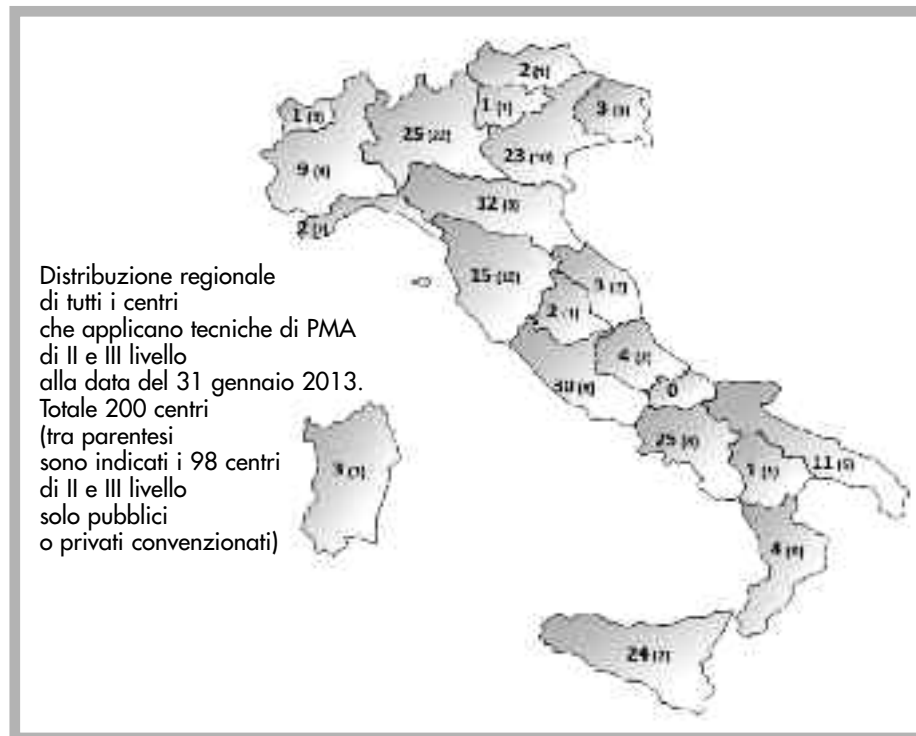
e-mail: [giulia.scaravelli@iss.it](mailto:giulia.scaravelli@iss.it)

forum

In Italia, le tecniche di PMA vengono effettuate in centri specializzati, classificati, a seconda della complessità e delle diverse applicazioni delle tecniche offerte, in centri di I livello e centri di II e III livello. I centri di I livello applicano la tecnica dell'Inseminazione Intrauterina Semplice (IUI o Intra Uterine Insemination) e offrono la tecnica di crioconservazione dei gameti maschili; quelli di II e III livello, oltre alle tecniche di IUI, usano metodologie più sofisticate con protocolli di fecondazione in vitro quali: il trasferimento intratubarico dei gameti o GIFT (Gamete Intra-Fallopian Transfer), la fecondazione in vitro con trasferimento dell'embrione o FIVET (Fertilization In Vitro Embryo Transfer), la tecnica di fecondazione che prevede l'iniezione nel citoplasma dell'ovocita di un singolo spermatozoo o ICSI (Intra Cytoplasmatic Sperm Injection), il trasferimento di embrioni crioconservati, FER (Frozen Embryo Replacement), il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati, FO (Frozen Oocyte), oltre alle tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi e di crioconservazione dei gameti maschili, femminili e di embrioni. Tutte queste tecniche possono essere applicate in cicli definiti "a fresco", quando nella procedura si utilizzano sia ovociti che embrioni non crioconservati, o in cicli definiti "da scongelamento" quando nella procedura si utilizzano ovociti o embrioni crioconservati, che vanno scongelati prima del loro utilizzo. I dati dei centri di I e III livello vengono considerati congiuntamente; la distinzione di livello è dovuta al tipo di anestesia applicata per eseguire le tecniche di fecondazione assistita: quelli di II livello applicano "procedure eseguibili in anestesia locale e/o sedazione profonda", mentre quelli di III livello applicano anche "procedure che necessitano di anestesia generale con intubazione".

Due differenti flussi di informazioni sono utilizzati per la raccolta dei dati: il primo riguarda l'attività svolta e i risultati ottenuti nell'anno precedente la rilevazione; il secondo riguarda gli esiti delle gravidanze ottenute da trattamenti di PMA e i bambini nati. L'inserimento dei dati avviene secondo una procedura validata e standardizzata, che prevede anche il controllo della coerenza e della congruità dei dati inseriti. Poiché i dati rela-

FIGURA 1



tivi ai bambini vengono recuperati con un follow-up volontario delle coppie sottoposte a trattamento, vi è una quota di informazioni mancanti che per il 2010 si è attestata intorno al 12%.

### I centri PMA in Italia e loro caratteristiche

I centri che in Italia applicano le tecniche di procreazione medicalmente assistita e che sono stati censiti alla data del 31 gennaio 2013 e inseriti nel Registro sono 357, di cui 157 di I livello e 200 di II e III livello. Nella *figura 1* è mostrata la distribuzione regionale dei 200 centri di II e III livello e dei 98, di tipo pubblico o privato convenzionato, nei quali le prestazioni di PMA vengono erogate a carico del Sistema Sanitario Nazionale (SSN). In circa la metà dei casi i centri sono pubblici o privati convenzionati, e in essi viene effettuato più del 60% dei cicli. L'analisi a livello regionale restituisce l'immagine di un gradiente nell'offerta dei servizi a carico del SSN che varia da Nord a Sud: in alcune regioni del Nord la quasi totalità dell'offerta è convenzionata o pubblica, in altre del Centro-Sud, comprese le isole, la quasi totalità di offerta di servizi di PMA avviene in strutture private.

### Andamento del numero di cicli eseguiti e delle gravidanze ottenute negli anni

Dal 2005 al 2010 sono aumentati sia le coppie che si rivolgono a queste tecniche che il numero di cicli erogati che le gravidanze ottenute. Queste ultime, in particolare, hanno manifestato un trend temporale in costante lieve aumento, risultato che, per quanto rappresenti solo un'approssimazione dell'esito principale che dovrebbe essere il "bimbo sano in braccio", esprime comunque il miglioramento nel tempo dell'efficacia complessiva delle procedure.

Nella *figura 2* è rappresentata l'evoluzione dell'applicazione delle tecniche a fresco (esclusa la GIFT) dal 2005 al 2010. L'applicazione delle tecniche appare in costante crescita. Infatti si è passati da 33.203 cicli del 2005 a 52.661 cicli del 2010 (+ 58,6%). Nel 2005 i prelievi oocitari erano pari a 29.345 e le gravidanze ottenute a 6235; nel 2010, invece, i prelievi oocitari sono stati 47.449 (+ 61,7%) e le gravidanze ottenute da tecniche a fresco 10.984 (+ 76,2%).

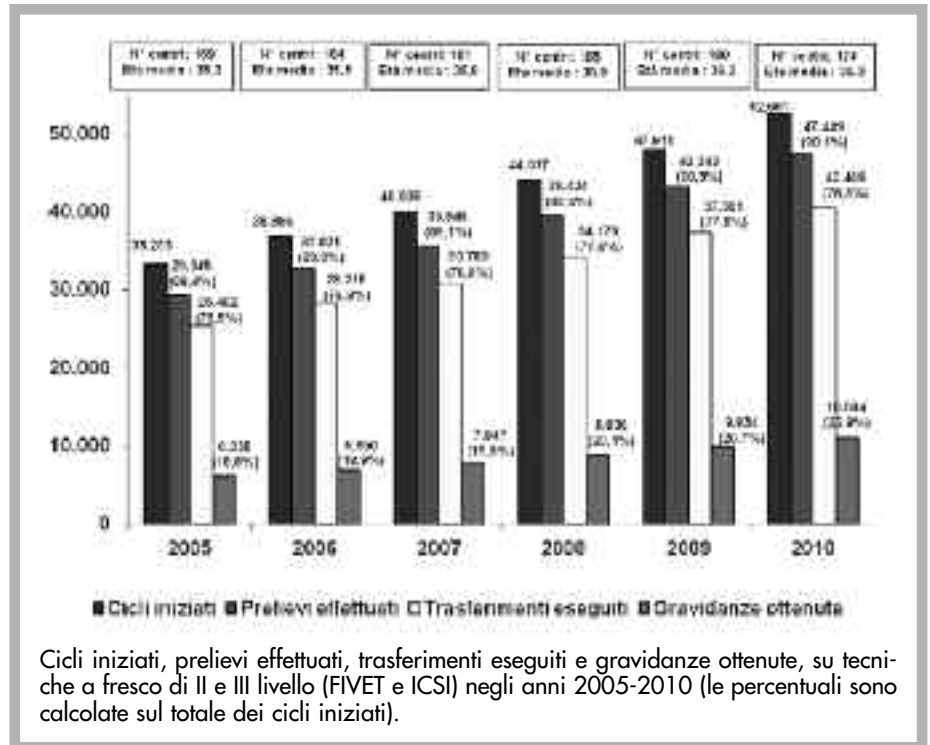
Una delle variabili che maggiormente influisce sul buon esito dell'applicazione delle tecniche di fecondazione assistita, e

quindi sulla probabilità di ottenere una gravidanza, è l'età della paziente.

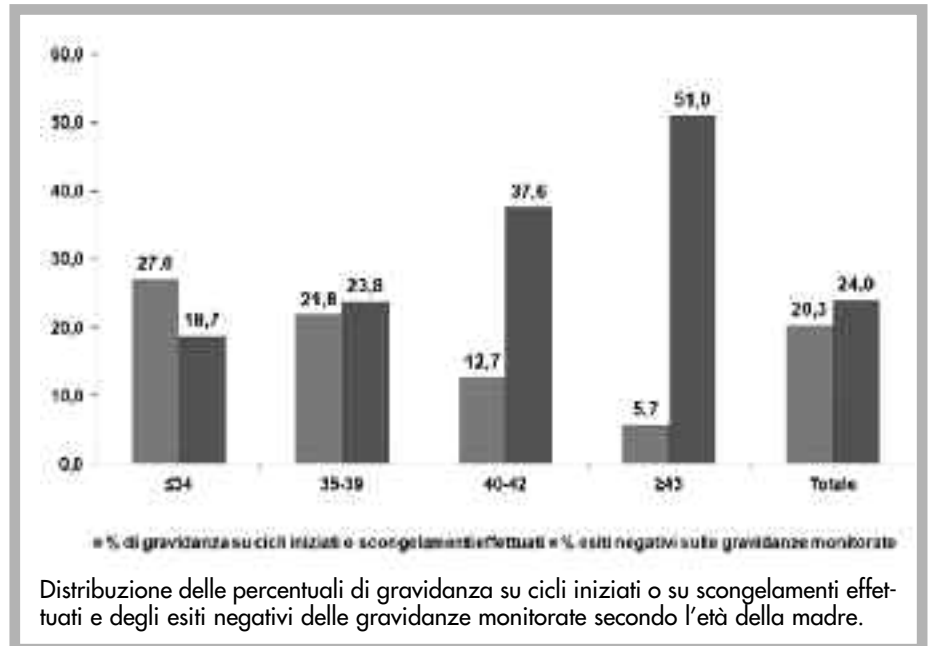
Nella **figura 3** sono mostrate le percentuali di successo, calcolate sui cicli iniziati o scongelamenti effettuati, e quelle degli esiti negativi delle gravidanze monitorate secondo l'età della madre al momento dell'inizio di un ciclo di PMA per l'anno 2010. Risulta evidente la relazione inversamente proporzionale tra l'età e le percentuali di gravidanza, che da 27 gravidanze ottenute ogni 100 cicli iniziati nelle donne con età inferiore a 35 anni diminuiscono fino a 5,7 gravidanze ogni 100 cicli iniziati nelle donne con più di 42 anni. Se si osserva invece la distribuzione degli esiti negativi di gravidanze (aborti spontanei, aborti terapeutici, gravidanze ectopiche e morti intrauterine), è evidente che il rischio che una gravidanza iniziata non esiti in un parto è direttamente proporzionale all'età della paziente. In particolare, si passa dal 18,7% di esiti negativi per le donne con meno di 35 anni al 51% per le donne con più di 42 anni. In totale, la quota di gravidanze monitorate ottenute da tecniche di II e III livello, sia a fresco che da scongelamento, che non arriva al parto è del 24%, mentre il restante 76% esita in un parto. Nei cicli di PMA, dopo una stimolazione ovarica gli ovociti prodotti vengono prelevati, inseminati e, se avviene la fecondazione e crescono degli embrioni, questi poi vengono trasferiti in utero. Il numero di embrioni da trasferire in utero dipende da numerosi fattori: l'età della donna, la qualità degli embrioni, i tentativi e i fallimenti già avuti, il motivo e gli anni d'infertilità di quella particolare coppia.

Fino a maggio 2009, quando fu modificata da una sentenza della Corte Costituzionale, la legge 40/2004 imponeva l'obbligo di un unico e contemporaneo impianto di tutti gli embrioni sviluppati, fino a un massimo di tre. Quella norma obbligava a seguire una prassi predefinita che andava applicata indistintamente a tutte le coppie. Dopo la modifica della legge, il numero di embrioni da trasferire nell'utero della donna va deciso considerando il numero "strettamente necessario" per raggiungere la gravidanza in quella determinata coppia. Un altro fattore da valutare nella lettura dei risultati dei trattamenti di PMA è che non tutti gli embrioni trasferiti s'impiantano dando luogo a una gravidanza. Quindi il

**FIGURA 2**



**FIGURA 3**



ginecologo, nella scelta del numero di embrioni da trasferire, dovrà bilanciare la possibilità di ottenere un impianto con il rischio di una gravidanza multipla. Negli anni 2005-2010 l'atteggiamento riguardante il numero di embrioni trasfe-

riti in utero è cambiato molto. Dal 2005 si è rilevata, infatti, una cospicua diminuzione del trasferimento di 3 embrioni dal 50,4% al 38,1%, probabilmente anche in relazione con la sentenza della Corte Costituzionale. Viceversa, i trasfe-

rimenti con 2 embrioni sono aumentati dal 30,9% nel 2005 al 38,2% nel 2010. Anche i trasferimenti con un solo embrione sono aumentati, seppure lievemente, passando dal 18,7% del 2005 al 19,2% del 2010. I trasferimenti con un numero di embrioni superiore a 3, possibili solo dal 2009, sono aumentati dal 2,6% al 4,4%.

Il numero medio di embrioni trasferiti per ogni trasferimento è comunque rimasto stabile dal 2005 e si attesta, in ogni anno, su un valore di 2,3.

Se valutiamo i dati raccolti nel 2010, anno in cui sono stati rilevati 8163 parti ottenuti da tecniche di PMA di II e III livello, riscontriamo che nel 78,3% dei casi si è trattato di parti singoli, nel 19,9% di parti gemellari e nell'1,8% di parti trigemini o quadrupli. Nel passaggio dal 2005 al 2010, a eccezione del 2008, si è verificata una diminuzione progressiva della percentuale di parti multipli in generale (-1,5%). La percentuale di parti gemellari risulta simile alla media europea che è del 20,0%, mentre per quanto riguarda i parti trigemini il valore di 1,8% è ancora leggermente superiore all'1,0% dell'Europa (dati ESHRE, 2008).

Nella *tabella 1* sono presentate le percentuali di gemellarità dei parti ottenuti da tecniche di PMA e alcune caratteristiche dei bambini nati. Da rilevare che la percentuale di bambini nati sottopeso e pretermine è correlata al genere di parto: più bassa nei parti singoli, più alta in quelli gemellari e trigemini. Dal 2005 le percentuali di nati sottopeso nei parti gemellari e trigemini e dei nati pretermine in quelli gemellari si sono ridotte, mentre sono aumentate quelle dei sottopeso e dei pretermine nei parti singoli e quelle dei pretermine nei parti trigemini. Una riduzione nell'ultimo anno si è avuta anche nella percentuale di nati vivi malformati; la frequenza riportata, probabilmente sottostimata, è in linea con i dati nazionali del CEDAP 2009, che è uguale all'1%.

## Conclusioni

Il Registro Nazionale Italiano PMA si è dimostrato uno strumento valido e utile sia nella definizione del quadro epide-

**TABELLA 1: DISTRIBUZIONE NEGLI ANNI DI ATTIVITÀ DEL REGISTRO DELLE GRAVIDANZE OTTENUTE, DEL GENERE DI PARTO, DEI BAMBINI NATI VIVI, DEI BAMBINI NATI VIVI SOTTOPESO, PRETERMINE E MALFORMATI**

	2005*	2006	2007	2008	2009	2010
N. di gravidanze ottenute	6694	7405	8285	9353	10.551	11.968
% di gravidanze perse al follow-up	41,3	21,5	13,3	12,6	14,8	10,2
N. di parti	2919	4384	5437	6245	6777	8167
% parti singoli	76,8	76,5	77,0	76,4	77,1	78,3
% parti gemellari	20,7	20,8	20,3	21,0	20,6	19,9
% parti trigemini/quadrupli	2,5	2,7	2,7	2,6	2,3	1,8
N. di nati vivi	6649	5508	6800	7855	8458	10.041
% nati vivi sottopeso (inferiore a 2500 g)	26,7	28,5	28,5	29,2	28,4	24,8
% sottopeso da parti singoli	7,5	8,4	8,5	9,2	8,6	8,2
% sottopeso da parti gemellari	52,2	54,0	54,7	59,9	56,0	49,7
% sottopeso da parti trigemini/quadrupli	90,0	88,2	87,4	88,5	88,4	84,1
% nati vivi pretermine (prima della 37ª settimana gestazionale)	25,8	26,7	29,1	28,4	27,0	24,5
% pretermine da parti singoli	8,6	8,5	10,2	9,5	9,6	9,4
% pretermine parti gemellari	49,0	49,2	53,5	51,0	55,1	46,3
% pretermine parti trigemini/quadrupli	82,7	83,2	86,4	91,5	87,3	84,3
% nati vivi malformati	1,6	1,1	1,1	1,1	1,1	0,6

\*Nel 2005 non c'è stata la rispondenza totale ma del 91,2%  
Tecniche di II e III livello (FIVET, ICSI, GIFT, Scongellamento Embrioni, Scongellamento Ovociti)

miologico dell'applicazione delle tecniche di procreazione medicalmente assistita che nella diffusione delle informazioni sui loro esiti. Obiettivo futuro sarà il miglioramento delle informazioni raccolte sul follow-up dei bambini nati da PMA per poter dare maggiore sicurezza sui trattamenti a tutti i cittadini. ♦

### Bibliografia di riferimento

Bonduelle M, Wennerholm UB, Loft A, et al. A multi-centre cohort study of the physical health of 5-year-old children conceived after intracytoplasmic sperm injection, in vitro fertilization and natural conception. *Hum Reprod* 2005;20(2):413-9.  
Davies MJ, Moore VM, Willson KJ, et al. Reproductive technologies and the risk of birth defects. *N Engl J Med* 2012;366(19):1803-13. doi: 10.1056/NEJMoa1008095.  
Ferraretti AP, Goossens V, de Mouzon J, et al. (European IVF-monitoring - EIM; Consortium for European Society of Human Reproduction and Embryology - ESHRE). Assisted reproductive technology in

Europe, 2008: results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod* 2012;27(9):2571-84.  
Legge n. 40 del 19 febbraio 2004. Norme in materia di PMA. GU n. 45 del 24 febbraio 2004.  
Levi Setti PE, Albani E, Cesana A, et al. Italian constitutional court modifications of a restrictive ART law significantly improve pregnancy rate [abstract]. *Hum Reprod* 2010;25(Suppl 1):i95-6.  
Ministero della Salute. Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (Legge n. 40 del 19 febbraio 2004, art. 15). Attività dei Centri di PMA anno 2010. Roma, 28 giugno 2012.  
Scaravelli G, Vigliano V, Bolli S, et al. Assisted reproductive technologies in Italy, 2005-2007: results from the Italian Assisted Reproductive Technologies Register. *Minerva Ginecol* 2012;64(6):521-9.  
Sentenza della Corte Costituzionale n. 151, 2009. GU n. 109 del 13 maggio 2009.  
Wen J, Jiang J, Ding C, et al. Birth defects in children conceived by in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a meta-analysis. *Fertil Steril* 2012;97(6):1331-7. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.02.053.

# Un Codice per la tutela della Salute da 0 a 18 anni

Anna Maria Falasconi  
Pediatra di famiglia, Roma

## Abstract

### *The Code of the Child's Right to health and health care services*

*The "Convention on the rights of the child" (1989) was ratified by Italy in 1991. Although it is a legally binding international instrument for all agreeing national governments its enforcement in Italy is still insufficient and unevenly distributed among southern and northern regions. A multidisciplinary working group with ACP as a member drafted the "Code of the Child's Right to health and health services", in order to enhance health safeguard and promotion from 0 to 18 years of age throughout the entire nation. The Code focuses on all health strategies, from preconception prevention – through the training of health professionals – up to palliative care, to provide children with the highest attainable standards of health. It will be made widely available to health professionals, citizens, organizations, media, youth and children's groups, in order to generate awareness about the Convention and about the Code itself and to promote its implementation. Above all, the Code aims to spread the awareness that "the best interest of the child" should be the basis of every action we undertake whatever is our role in society.*

Quaderni acp 2013; 20(3): 117-118

**Key words** Code. Child's right. Health. Health services. The best interest of the child

La "Convenzione ONU sui diritti del fanciullo" del 1989 è stata ratificata dall'Italia nel 1991 ma la sua applicazione, nonostante costituisca un obbligo legalmente vincolante per gli Stati parti, è tutt'ora gravemente carente e disomogenea tra le Regioni del Nord e del Sud Italia. Un gruppo di lavoro multidisciplinare (di cui l'ACP fa parte) ha redatto il "Codice del Diritto del Minore alla Salute e ai Servizi Sanitari" per estendere la tutela e la promozione della salute da 0 a 18 anni, su tutto il territorio nazionale. Il Codice mette a fuoco tutte le strategie di salute e le azioni per applicarle, dalla prevenzione preconcezionale, attraverso la formazione degli operatori, fino alle cure palliative, per garantire ai minori il migliore stato di salute raggiungibile, in tutti i suoi aspetti. Sarà distribuito non solo agli operatori sanitari, ma anche alle associazioni di cittadini di ogni natura, gruppi professionali, enti, gruppi giovanili e bambini, per produrre conoscenza, della Convenzione e del Codice, e favorirne l'implementazione. In particolar modo, il Codice mira a diffondere la consapevolezza che il principio del "superiore interesse del minore" deve essere alla base di ogni nostra azione, qualunque sia il nostro ruolo nella società.

**Parole chiave** Codice. Diritto del minore. Salute. Servizi sanitari. Superiore interesse del minore

La "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti del fanciullo" del 1989 (CRC) è, in tutto il mondo, il documento di riferimento per la tutela dei diritti di ogni essere umano di età compresa da 0 a 18 anni ed è stata ratificata da 193 Paesi. L'attuazione dei diritti sanciti nella CRC costituisce un obbligo legalmente vincolante per gli Stati che l'hanno ratificata. La Convenzione è sottoposta a monitoraggio da parte di un Comitato ONU *ad hoc*, composto da esperti indipendenti, che valuta i rapporti periodici governati-

vi e i rapporti supplementari delle Ong (in Italia il gruppo CRC, di cui l'ACP fa parte) ed esprime poi "Osservazioni conclusive" e "Raccomandazioni" per i singoli Stati parti [1].

L'Italia ha ratificato la CRC nel 1991. Che cosa è cambiato da allora per i bambini nel nostro Paese?

Il rispetto dei diritti dei "minori" – questo è il termine di recente adottato per definire gli esseri umani da 0 a 18 anni – è una meta ancora lontana.

Le ultime "Osservazioni conclusive" del

Comitato ONU (ottobre 2011) rilevano però che, a livello legislativo, in Italia sono stati fatti significativi passi avanti nel riconoscimento dei minori come "esseri titolari di diritti" anziché come "deboli da proteggere", grazie ad alcune misure legislative, nazionali ed europee, e a provvedimenti amministrativi [2].

Ciononostante, nella pratica, vi sono ancora enormi carenze applicative, ostacoli alla reale promozione e tutela dei diritti. D'altronde, trasformare le dichiarazioni di principio in strategie operative è sempre un processo lungo e complesso, soprattutto quando queste ultime richiedono il cambiamento di un modo di pensare e di agire consolidato nei secoli.

Questa affermazione vale purtroppo anche per quegli articoli della CRC considerati fondamento imprescindibile della promozione e della tutela della salute, intesa come "stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non di semplice assenza di malattia":

- art. 2 "Principio di non discriminazione"
- art. 3 "Principio del superiore interesse del minore"
- art. 6 "Diritto alla vita, alla sopravvivenza, allo sviluppo"
- art. 12 "Diritto a esprimere la propria opinione, a essere ascoltato e tenuto in considerazione in tutte le questioni che lo coinvolgono"
- art. 24 "Diritto a godere del miglior stato di salute possibile e a beneficiare dei servizi di cura e riabilitazione".

Nonostante siano state intraprese diverse iniziative, a vari livelli, anche di grande valore scientifico e pratico, per la promozione e la tutela della salute dei minori, si tratta quasi sempre di azioni isolate, alle quali non sottende una sensibilità comune e che non s'inscrivono in un progetto globale e perciò producono risultati limitati ad alcune realtà.

La "Carta dei diritti dei bambini in Ospedale", condivisa e adottata nel 2001 dai quattro grandi Ospedali pediatrici

Per corrispondenza:  
Anna Maria Falasconi  
e-mail: annamaria.falasconi@fastwebnet.it

(Gaslini, Burlo, Meyer e OPBG) ne è un esempio virtuoso, ma circoscritto alle realtà locali, così come lo sono altre Carte – che sono in uso in poche strutture, distribuite in modo disomogeneo e con evidenti disuguaglianze regionali e tra Nord e Sud – e il Progetto “Pensiamoci prima” di ICBD, per la prevenzione degli esiti avversi della riproduzione.

Le disuguaglianze tra regioni sono tra le criticità più significative secondo le osservazioni conclusive dell'ONU del 2011 e il Rapporto CRC del 2012 [3]. Riguardano: qualità nell'erogazione dei servizi sanitari (cure neonatali, cure primarie pediatriche, integrazione dei servizi ecc.); formazione del personale (valutazione e promozione dello sviluppo neuropsicomotorio, abilità comunicative e counselling); outcome di salute che ne conseguono (tassi di ospedalizzazione, dei parti cesarei, della mortalità infantile ecc.); monitoraggio (Piemonte e Veneto) e prevenzione (Emilia-Romagna) di ogni forma di violenza sui minori, compresi maltrattamento, abuso, abbandono; approccio alla salute mentale, soprattutto dell'adolescente, e altro ancora.

Sono nuove criticità la tutela della salute di minori migranti non accompagnati, di figli di madri carcerate, l'alto rischio delle gravidanze nelle mamme straniere.

Le malattie croniche e complesse, la gestione delle disabilità, l'abuso precoce di alcool e droghe sono sfide da affrontare attraverso un'attenta programmazione e coordinamento per la razionalizzazione delle risorse umane ed economiche. Tutto questo, aggravato dalla situazione economica e sociale attuale, comporta un elevato rischio che l'attuazione dei diritti del minore alla vita, alla sopravvivenza e sviluppo e al miglior stato di salute raggiungibile venga ulteriormente penalizzato.

Il “Codice del Diritto del Minore alla Salute e ai Servizi Sanitari” s'inserisce in questa problematica realtà, forte di un approccio alla salute dei minori fondato sul diritto e dello stretto legame con la CRC. Elaborato da un gruppo di lavoro multidisciplinare (di cui ACP è parte insieme a SIP, SIMA, SISIP, UNICEF Italia, gli Ospedali pediatrici “G. Gaslini”, “Burlo Garofolo”, “Meyer” e “Bambino Gesù”, le associazioni EACH e HPHCA, Federsanità Anci e altre), costituitosi nel 2008 per iniziativa e con il

coordinamento dell'Istituto Nazionale per i Diritti dei Minori (INDiMi), è stato presentato ufficialmente il 6 febbraio scorso al Ministero della Salute.

Il Codice si propone di estendere la tutela del Diritto di Bambini e Adolescenti alla Salute dall'epoca prenatale fino all'età di 18 anni, in tutti i luoghi di assistenza e cura, dall'ospedale a tutte le strutture del territorio e in tutte le sue fasi.

Nei 22 articoli in cui è strutturato sono messe a fuoco tutte le criticità appena descritte, comprese le problematiche di salute emergenti, connesse, da un lato, ai progressi nella diagnosi e nelle cure, dall'altro a nuovi fattori di rischio ambientale e sociale, responsabili dei cambiamenti nella epidemiologia delle malattie nell'età pediatrica e della comparsa di nuovi bisogni di salute [4].

Il Codice prende in considerazione tutte le strategie di salute necessarie nel corso del lungo percorso in cui lo stato di salute del bambino si sviluppa, e indica le azioni da mettere in atto per attuarle: a partire dalla prevenzione preconcezionale e dalla promozione della salute (riduzione dei fattori di rischio e promozione di interventi di provata efficacia) alle cure, che utilizzino farmaci specifici per i bambini e personale specializzato, l'informazione, l'ascolto e la partecipazione, il rispetto della privacy e della volontà del minore anche nelle sperimentazioni, fino alla terapia del dolore, alle cure palliative e alla gestione delle malattie croniche e delle disabilità.

Il Codice tiene conto anche dei bisogni specifici di culture diverse, né dimentica il gioco, l'educazione, la possibilità di avere accanto le persone care, le facilitazioni e il supporto economico e organizzativo alle famiglie, fortemente condizionanti l'outcome di salute.

Ma l'obiettivo più ambizioso del Codice è la diffusione della cultura del Diritto del minore alla Salute nella società, partendo dal presupposto che il “superiore interesse del minore” debba essere il criterio determinante in ogni questione che lo riguarda e debba quindi essere applicato non solo in ambito sanitario, ma anche sociale, amministrativo, politico, economico, legale, ambientale, all'istruzione, ai media [5].

In definitiva, ognuno di noi, qualunque sia il posto che occupa nella società, con le proprie azioni, decisioni o omissioni,

può condizionare il processo di crescita, sviluppo, evoluzione di ogni bambino e adolescente, interferendo così con la sua salute. ♦

#### Bibliografia

- [1] Convention on the Rights of the Child (1989). Part II: Implementation and Monitoring.
- [2] UN Committee on the Rights of the Child (CRC). Consideration of reports submitted by States parties under article 44 of the Convention: Concluding observations. Italy, 31 October 2011, CRC/C/ITA/CO/3-4:1-2.
- [3] 5° Rapporto di aggiornamento sul monitoraggio della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia, 2011-2012.
- [4] Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2197-223. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61689-4.
- [5] UN Committee on the Rights of the Child (CRC). The right of the child to the enjoyment of the highest attainable standard of health (Article 24): General comment No. 15 (2013), CRC/C/GC/15.

## THE 4<sup>TH</sup> ECPCP CONFERENCE

Tel Aviv, Israel, 3-5 July, 2013  
IV Congresso annuale ECPCP

La Confederazione Europea dei Pediatri delle Cure Primarie (ECPCP; <http://ecpcp.eu/>), di cui fa parte anche l'ACP, terrà il suo IV Congresso annuale dal 3 al 5 luglio 2013 a Tel Aviv, presso l'Hotel Dan Panorama.

Informazioni e registrazioni sul sito: [www.ecpcp.eu](http://www.ecpcp.eu)  
mail info: [registration@thinkcontent.co.il](mailto:registration@thinkcontent.co.il)  
tel. 972-3-6050111

- Argomenti principali del Congresso:
- I sistemi di cure primarie pediatriche in Europa
  - La salute dei bambini nella società: le minoranze, i migranti e il ruolo dei media
  - La simulazione delle cure primarie in pediatria
  - Insegnare e garantire la qualità e la sicurezza
  - La salute degli adolescenti
  - Quali vaccinazioni in Europa
  - Ricerche originali in Pediatria delle cure primarie

Lingua ufficiale del Congresso: inglese.



# La TAC nel bambino con dolore addominale è veramente necessaria?

## Non offre benefici evidenti e aumenta il rischio di cancro da radiazioni

Giovanna Riccipetoni, Claudio Vella, Claudia Filisetti

UOC di Chirurgia Pediatrica e Dipartimento di Pediatria, Ospedale dei Bambini V. Buzzi, Milano

Recensione degli articoli: Hryhorczuk AL, Mannix RC, Taylor GA. Pediatric abdominal pain: use of imaging in the emergency department in the United States from 1999 to 2007. *Radiology* 2012;263(3):778-85. doi: 10.1148/radiol.12111726.

Fahimi J, Herring A, Harries A, et al. Computed tomography use among children presenting to emergency departments with abdominal pain. *Pediatrics* 2012;130(5):e1069-75. doi: 10.1542/peds.2012-0739.

### Abstract

#### *Is a CT scan in a child with abdominal pain necessary? Risk from radiation exposure increases and there are no clear benefits*

*The two papers investigate the use of imaging techniques, specifically CT scan, in children with acute abdominal pain referring to emergency wards. A cohort of patients from the database of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS) are analyzed. The first paper regards data of 4972 emergency care visits sampled from a total of 16.9 million from 1997 to 2007 in patients less than 20 years of age. An annual increase of CT scans, from 2% to 16% was found.*

*The second paper regards data from 1998 to 2008 in children aged 0-18 years. The evaluated outcome is based on the type of imaging technique, the need for hospitalization and the final diagnosis of acute appendicitis. The use of CT scan increases from 0.9% to 15.4% ( $p < 0.001$ ). In both studies the increased use of CT scans was not associated with an increase of ultrasound imaging, a diagnosis of acute appendicitis or hospital admission. Demographic data analysis also led to the same conclusions: the use of CT scan was higher in white patients living in urban areas with private insurance and in patients referred to general rather than paediatric emergency wards.*

*Quaderni acp 2013; 20(3): 119-122*

**Key words** Abdominal pain. CT scan. Ultrasound (US). Acute appendicitis

Gli articoli valutano il trend nell'impiego delle indagini diagnostiche e in particolare della TAC nei pazienti pediatrici con dolore addominale, osservati nel Dipartimento di Emergenza. Entrambi i lavori analizzano retrospettivamente una coorte di pazienti dal database del National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS). Lo studio 1 considera i dati di 4972 visite urgenti, campionate su un totale di 16.900.000 prestazioni, in pazienti di età inferiore a 20 anni nel periodo 1997-2007 e rileva un incremento progressivo annuo nel ricorso alla TAC dal 2% al 16%. Lo studio 2 fa riferimento al periodo 1998-2008, prende in esame l'outcome in base al tipo di imaging, alla necessità di ricovero e alla diagnosi finale di appendicite acuta nei pazienti da 0 a 18 anni. Anche in questa serie viene rilevato un incremento degli esami TAC dallo 0,9% al 15,4% ( $p < 0,001$ ). In entrambi gli studi all'incremento della TAC non è corrisposto un aumento degli esami ecografici, né delle diagnosi di appendicite acuta. L'analisi dei dati demografici ha portato a conclusioni concordi: il ricorso alla TAC è risultato maggiore nei pazienti bianchi, residenti in zone urbane, provvisti di assicurazione privata, e nei pazienti osservati nei DEA adulti rispetto ai DEA pediatrici.

**Parole chiave** Dolore addominale. TAC. Ecografia. Appendicite acuta

### Introduzione

Nelle casistiche di dolore addominale del bambino la diagnosi di appendicite acuta ricorre con una frequenza del 5-6%.

Il rischio di avere un'appendicite in tutto l'arco della vita è stimato intorno al 6,7%

nelle femmine e all'8,6% nei maschi. La mortalità può arrivare sino al 5% nelle peritoniti da perforazione [1-2-3].

L'appendicite acuta è la causa più frequente di addome chirurgico in età pediatrica, nonché di contenzioso medico-legale.

Agli inizi degli anni Novanta una corretta diagnosi di appendicite acuta alla prima osservazione veniva effettuata nel 50-70% dei casi [4]. Questo spiega il progressivo incremento del ricorso a tecniche di immagine nella valutazione del bambino con dolore addominale acuto nel dipartimento di emergenza (Pronto Soccorso). L'ecografia addominale (US) si è così affermata come esame di uso corrente, ma negli ultimi anni anche la TAC ha visto un crescente impiego, soprattutto negli ospedali nordamericani [3-5-6].

Questo dato, confermato dall'analisi di importanti database, genera inevitabilmente allarme per l'uso indiscriminato e diffuso di una metodica che impiega alte dosi di radiazioni nella popolazione pediatrica e che si associa ad aumento del rischio di comparsa di tumore nelle epoche successive della vita [7-8-9].

Un contributo importante nell'analisi del trend nell'impiego della TAC viene da due lavori recenti, pubblicati rispettivamente da Hryhorczuk e coll., del Dipartimento di Radiologia ed Emergenza del Children's Hospital di Boston, su *Radiology* di giugno 2012, e da Fahimi e coll., del Dipartimento di Emergenza di Oakland e San Francisco, su *Pediatrics* di novembre 2012 [1-2]. Entrambi sono studi retrospettivi di coorte, basati sul database del National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS) degli USA.

### Valutazione metodologica

L'NHAMCS è un sistema annuale di rilevamento delle visite effettuate nei dipartimenti di emergenza ospedalieri e negli ambulatori per esterni, realizzato dal Centro Nazionale di Statistica Sanitaria dei CDC in aree urbane definite dal

Per corrispondenza:  
Giovanna Riccipetoni  
e-mail: giovanna.riccipetoni@icp.mi.it

Census Bureau negli USA. Il sistema di rilevamento si basa su un campionamento probabilistico a 4 stadi, in cui le unità in ordine gerarchico sono: area geografica, ospedali all'interno dell'area, servizi ambulatoriali e di emergenza dentro gli ospedali, visite dei pazienti negli ambulatori e nei dipartimenti di emergenza. I dati sono relativi a 480 ospedali; le informazioni sulle visite vengono raccolte una volta all'anno durante un periodo di 4 settimane individuato in modo random. Sono stati considerati DEA pediatrici quelli in cui il 90% delle visite viene effettuato a pazienti di età inferiore a 19 anni, DEA di insegnamento (universitari) quelli in cui il 25% delle visite è effettuato da medici in formazione.

Nello studio di Hryhorczuk e coll. sono state prese in esame diverse variabili per valutarne la possibile influenza sull'utilizzo dell'imaging, tra cui: caratteristiche del dipartimento di emergenza (pediatrico o per adulti), caratteristiche dell'ospedale (livello, localizzazione geografica), caratteristiche demografiche della popolazione (età, sesso, razza, etnia), tipo di assicurazione ed eventuale accesso al pronto soccorso nelle 72 ore precedenti. In un modello di regressione logistica multivariata la modalità di studio (US o TAC) rappresenta la variabile dipendente, mentre le altre costituiscono le variabili indipendenti.

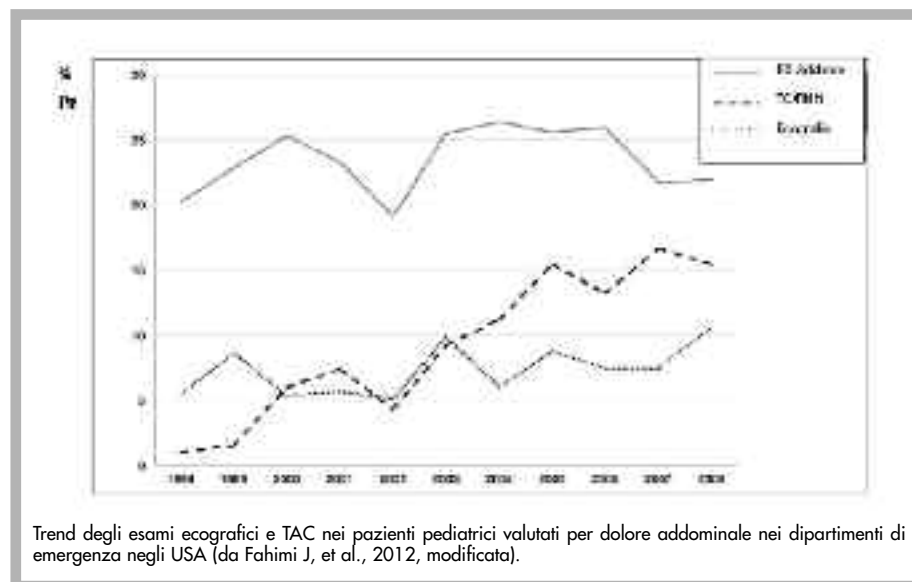
Le associazioni sono state considerate statisticamente significative per un valore di  $p < 0,05$  e per ogni variabile è stato calcolato l'odds ratio (OR) con intervallo di confidenza (IC) al 95%. I risultati più importanti dell'analisi multivariata sono presentati in *tabella 1*.

Nello studio di Fahimi e coll. sono state utilizzate le medesime variabili indipendenti dello studio di Hryhorczuk e coll. e per stimare l'OR dei fattori associati all'uso della TAC si è ricorso parimenti alla regressione multivariata di tipo gerarchico. Il test "chi quadrato" ( $\chi^2$ ) è stato impiegato per valutare il trend annuale dell'uso degli esami diagnostici, della frequenza di diagnosi di appendicite e del numero di ricoveri (*figura*). Le visite sono state stratificate in blocchi di 3 anni usando sempre il test chi quadrato di Pearson per comparare le proporzioni non aggiustate. Le covariate inserite nell'analisi multivariata erano quelle associate con l'uso della TAC nell'analisi

**TABELLA 1: RISULTATI DELL'ANALISI MULTIVARIATA PER L'IMPIEGO DI ECOGRAFIA E TAC NEI BAMBINI E RAGAZZI CHE SI PRESENTANO AL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA PER DOLORE ADDOMINALE; OR E IC 95% (DA HRYHORCZUK AL, ET AL. 2012 MODIFICATA)**

VARIABILI	ECOGRAFIA	TAC
Anno	1,06 (1,04-1,08)	1,16 (1,15-1,18)
Sesso maschile	0,41 (0,38-0,44)	1,03 (0,99-1,06)
<b>Età (paragonata con adolescenti)</b>		
Lattante	0,18 (0,12-0,26)	0,24 (0,19-0,30)
Divezzo	0,11 (0,08-0,16)	0,21 (0,19-0,24)
Bambino	0,19 (0,14-0,26)	0,45 (0,40-0,50)
<b>Non di razza bianca</b>		
Regione (paragonata con Nord-Est)	1,08 (0,99-1,18)	0,79 (0,75-0,82)
Sud	0,95 (0,80-1,13)	0,96 (0,86-1,08)
Midwest	1,05 (0,88-1,27)	1,12 (1,01-1,25)
Ovest	1,55 (1,32-1,82)	1,03 (0,93-1,12)
<b>Non-MSA (Metropolitan Statistic Area)</b>	0,48 (0,37-0,62)	0,65 (0,58-0,73)
<b>Pagamento privato</b>	0,92 (0,84-1,01)	0,82 (0,77-0,87)
<b>Assicurazione pubblica</b>	0,76 (0,70-0,83)	0,87 (0,83-0,91)
<b>Tipo di ospedale</b>		
Universitario	1,02 (0,88-1,19)	1,04 (0,93-1,18)
Pediatrico	0,92 (0,62-1,39)	0,72 (0,58-0,90)
<b>Valutato nelle 72 ore precedenti</b>	0,86 (0,72-1,03)	0,86 (0,77-0,95)
<b>Ricoverato o trasferito</b>	1,72 (1,58-1,89)	2,99 (2,84-3,14)

**FIGURA**



univariata con un  $p < 0,20$ . Come nello studio precedente l'analisi statistica è stata effettuata con Stata 11.1, e la metodologia di campionamento ha seguito le specifiche dell'NHAMCS; è stato considerato come statisticamente significativo un valore di  $p = 0,5$ . I risultati più impor-

tanti di questo studio sono illustrati nella *tabella 2*.

## Risultati

Nello studio 1 i pazienti pediatrici visitati per dolori addominali nei dipartimenti di emergenza erano prevalentemente

**TABELLA 2: RISULTATI DELL'ANALISI MULTIVARIATA PER L'IMPIEGO DELLA TAC NEI BAMBINI E RAGAZZI CHE SI PRESENTANO AL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA PER DOLORE ADDOMINALE, RAGGRUPPATI IN ANNI (DA FAHIMI J, ET AL., 2012 MODIFICATA)**

VARIABILI	OR (IC 95%)		
	Totale	1998-2000	2006-2008
<b>Età</b>			
da 0 a 4	Ref	Ref	Ref
da 4 a 12	2,56 (1,17-5,62)	0,52 (0,08-3,15)	3,06 (1,27-7,40)
da 12 a 18	4,02 (1,95-8,29)	1,36 (0,39-4,75)	5,21 (2,33-11,64)
<b>Sesso</b>			
Femmina	Ref	Ref	Ref
Maschio	1,46 (1,11-1,92)	2,54 (1,19-5,39)	1,33 (0,91-1,94)
<b>Razza/Etnia</b>			
Bianca/non ispanica	Ref	Ref	Ref
Nera/non ispanica	0,50 (0,31-0,81)	0,28 (0,05-1,58)	0,55 (0,32-0,96)
Ispanica	0,82 (0,56-1,20)	0,98 (0,31-3,10)	0,75 (0,45-1,23)
Altre	0,64 (0,28-1,47)	1,49 (0,16-13,11)	0,24 (0,09-0,65)
<b>Assicurazione</b>			
Privata	Ref	Ref	Ref
Medicare	0,34 (0,07-1,61)	ND	0,22 (0,03-1,89)
Medicaid	0,81 (0,56-1,16)	0,90 (0,27-3,01)	0,70 (0,45-1,08)
Nessuna	0,57 (0,34-0,97)	0,51 (0,14-1,81)	0,55 (0,27-1,10)
Altre	0,56 (0,33-0,94)	0,26 (0,03-2,11)	0,35 (0,15-0,79)

adolescenti (55,4%), femmine (66,3%), di razza bianca (67,8%), residenti in aree urbane (83,7%); il 40,6% aveva un'assicurazione privata, il 36,4% una pubblica e il 22,9% ricorreva ad altre forme di pagamento. L'81,6% dei casi veniva osservato per la prima volta nel DEA. La diagnosi finale di appendicite acuta è stata formulata nel 4,4% dei casi. Lo studio evidenzia un incremento progressivo annuo nel ricorso alla TAC che è variato dal 2% nel 1999 al 16% nel 2007.

A fronte dell'impiego di questa tecnica di immagine ad alta complessità ed esposizione a radiazioni, non si è osservato un incremento nell'utilizzo degli US, né un incremento del numero di pazienti in cui è stata posta la diagnosi di appendicite acuta. Dei pazienti con diagnosi definitiva di appendicite acuta solo l'11% aveva eseguito US, il 39% la TAC e il 3% entrambe le indagini. L'analisi univariata ha evidenziato un aumento del ricorso alla TAC, mentre l'impiego degli US non è aumentato significativamente. L'analisi multivariata ha evidenziato come alcune variabili (sesso femminile, età 13-19 anni, residenza in area urbana e negli Stati dell'Ovest) fossero associate a un incremento negli esami US, mentre il disporre di un'assicurazione pubblica fosse associato a una probabilità più

bassa di essere sottoposti a questo esame. Il modello multivariato per la TAC ha dimostrato un OR significativamente superiore a 1 negli adolescenti, nei soggetti di razza bianca, nei residenti negli Stati dell'Est e in zona urbana e nei pazienti ricoverati o trasferiti. Al contrario, l'OR era significativamente più basso nei pazienti con assicurazione pubblica, in quelli osservati in DEA pediatrici o valutati nelle precedenti 72 ore.

Il lavoro 2 si basa su 91.669 visite di pazienti pediatriche registrate nel database NHAMCS dal 1998 al 2008; 5516 di queste visite (6%) erano per dolori addominali. Sebbene il numero di visite pediatriche in totale abbia mostrato un trend in aumento negli anni, le visite per dolore addominale non sono aumentate in maniera statisticamente significativa, mentre è stato rilevato un incremento nell'impiego della TAC dallo 0,9% nel 1998 al 15,4% nel 2008 ( $p < 0,001$ ), non accompagnato da un incremento nel ricorso agli US ( $p = 0,11$ ) o all'Rx dell'addome ( $p = 0,46$ ). L'uso della TAC ha tuttavia raggiunto un plateau negli ultimi tre anni dello studio. Contestualmente non è stato rilevato un aumento delle diagnosi di appendicite ( $p = 0,30$ ), né una riduzione nel tempo della proporzione di appendiciti perforate. Nell'analisi multi-

variata è stato riscontrato un aumento della probabilità di esame TAC all'aumentare dell'età dei pazienti; a confronto di quelli di 0-4 anni l'OR era di 2,56 (1,17-5,62) per quelli di 4-12 anni e di 4,02 (1,95-8,29) per quelli di 12-18 anni. I bambini neri, a confronto di quelli bianchi, hanno mostrato una probabilità ridotta del 50% (OR 0,50; 0,31-0,81) di ricevere la TAC, come pure i pazienti senza assicurazione privata (OR 0,57; 0,34-0,97).

Queste differenze sono risultate ancora più marcate nell'ultimo triennio di osservazione (2006-2008). La probabilità di esame TAC è risultata maggiore nei pazienti che, a seguito della visita nel dipartimento di emergenza, sono stati ricoverati (OR 4,01; 2,57-6,28). Nell'analisi univariata, infine, il ricorso alla TAC è risultato maggiore negli ospedali non di insegnamento e nelle aree geografiche del Nord-Est e del Midwest; queste due variabili, tuttavia, non soddisfacevano i criteri per essere inserite nell'analisi multivariata.

### Commento e conclusioni

Entrambi gli studi dimostrano un progressivo e preoccupante aumento nell'utilizzo della TAC per la valutazione del paziente pediatrico con dolore addominale nei dipartimenti di emergenza nordamericani. Le ragioni e i benefici di tale trend non sono evidenti, poiché esso non si è accompagnato a un aumento delle diagnosi di appendicite acuta, né a una riduzione dei casi di perforazione appendicolare. Molteplici e indipendenti tra loro sono risultati i fattori che possono influenzare la condotta diagnostica, alcuni di ordine socio-economico, altri connessi alle caratteristiche dell'ospedale di osservazione: pediatrico o generale. La sensibilità della TAC come esame diagnostico è sicuramente elevata, soprattutto nei quadri complicati. Tuttavia alcuni lavori recenti della letteratura hanno evidenziato come il rischio di comparsa di leucemia e tumori cerebrali nei bambini sottoposti a TAC sia aumentato fino a tre volte e come sia atteso un tumore maligno in più ogni 1000 TAC eseguite in bambini di età inferiore a 5 anni (vedi "Telescopio", *Quaderni acp* 2/2013) [7-11].

Un ulteriore motivo di allarme è rappresentato dal fatto che circa il 90% delle

TAC viene eseguito in ospedali non pediatrici, dove le metodiche con risparmio di radiazioni sono impiegate meno di frequente. Queste prassi non corrispondono a quanto affermato e suggerito dalla Società di Radiologia Pediatrica statunitense già nel 2001 con il concetto *As Low As Reasonable Achievable* (ALARA) [8].

Queste considerazioni, unitamente alla disponibilità di altre metodiche diagnostiche, devono indurre a una riflessione sul percorso diagnostico nel paziente con dolore addominale o con diagnosi di appendicite acuta. Oltre il 50% dei casi di appendicite può avvalersi di una diagnosi clinica e laboratoristica senza ricorso all'imaging per la tipicità dei sintomi. Nelle condizioni di presentazione atipica, nell'età adolescenziale e nel sesso femminile, l'indagine di prima scelta rimane l'ecografia; di fatto gli US sono la metodica più largamente utilizzata nella pratica pediatrica e nei dipartimenti di emergenza pediatrici.

È interessante notare come nei due studi recensiti, similmente ad altri esempi d'impiego dei servizi sanitari, i gruppi di popolazione socialmente più svantaggiati (nel caso in esame per etnia o razza, residenza geografica e tipo di copertura delle spese sanitarie) siano quelli più "protetti" dall'impiego di interventi assistenziali a rischio e spesso di non provata efficacia. È questo il paradosso derivante dall'impiego delle tecnologie sanitarie prevalentemente sulla base d'interessi di mercato, da una parte, e della cosiddetta medicina difensiva, dall'altra. A questo proposito, uno studio di Burr e coll. ha evidenziato come il ricorso alla TAC sia maggiore nelle ore notturne rispetto alle ore diurne [5].

L'associazione riscontrata in entrambi gli studi tra uso della TAC e successivo ricovero ospedaliero suggerirebbe che vi è la tendenza a prescrivere l'esame quando la decisione di ricoverare il paziente è stata già presa, mentre, al contrario, ci si aspetterebbe una maggiore utilità della tecnica diagnostica per dirimere i casi dubbi e consentire, quindi, di non procedere al ricovero per osservazione.

In conclusione, la TAC può riconoscere un'indicazione solo in situazioni specifiche ed eccezionali in cui gli US non riescono a definire una diagnosi. In queste evenienze, comunque, la RMN può divenire una valida alternativa. In caso di do-

#### BOX: CHE COSA ABBIAMO IMPARATO

##### Cosa evidenziano questi articoli

Vi è un significativo incremento circa il ricorso alla TAC nel dolore addominale pediatrico, a cui non corrispondono evidenti benefici. Non viene infatti rilevato un aumento delle diagnosi di appendicite acuta, né una riduzione dei casi di appendicite perforata. Per contro, vanno valutati i rischi di comparsa di tumore correlati all'esposizione a radiazioni ionizzanti.

##### Cosa aggiungono di nuovo

Gli studi analizzano il trend degli esami diagnostici eseguiti in emergenza per dolore addominale acuto evidenziando alcune importanti correlazioni: il ricorso alla TAC è maggiore negli ospedali generali, non di insegnamento, e nei pazienti in condizioni socio-economiche più favorevoli.

lore addominale acuto in bambini o ragazzi bisognerebbe rivolgersi preferibilmente a un DEA pediatrico, dotato di adeguate competenze cliniche necessarie per assicurare corrette indicazioni diagnostiche ed esposizione a basse dosi di radiazioni, dando la preferenza, quando possibile, a metodiche non radianti [12]. ♦

##### Bibliografia

- [1] Hryhorczuk AL, Mannix RC, Taylor GA. Pediatric abdominal pain: use of imaging in the emergency department in the United States from 1999 to 2007. *Radiology* 2012;263(3):778-85. doi: 10.1148/radiol.12111726.
- [2] Fahimi J, Herring A, Harries A, et al. Computed tomography use among children presenting to emergency departments with abdominal pain. *Pediatrics* 2012;130(5):1069-75. doi: 10.1542/peds.2012-0739.
- [3] Bachur RG, Dayan PS, Bajaj L, et al. (Pediatric Emergency Medicine Collaborative Research Committee of the American Academy of Pediatrics). The effect of abdominal pain duration on the accuracy of diagnostic imaging for pediatric appendicitis. *Ann Emerg Med* 2012;60(5):582-90. e3. doi: 10.1016/j.annemergmed.2012.05.034.
- [4] Balthazar EJ, Megibow AJ, Siegel SE, Birnbaum BA. Appendicitis: prospective evaluation with high-resolution CT. *Radiology* 1991;180(1):21-4.
- [5] Burr A, Renaud EJ, Manno M, et al. Glowing in the dark: time of day as a determinant of radiographic imaging in the evaluation of abdominal pain in children. *J Pediatr Surg* 2011;46(1):188-91. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2010.09.088.
- [6] Chin JY, Goldstraw E, Lunniss P, Patel K. Evaluation of the utility of abdominal CT scans in the diagnosis, management, outcome and information given at discharge of patients with non-traumatic acute abdominal pain. *Br J Radiol* 2012;85(1017):e596-602. doi: 10.1259/bjr/95400367.
- [7] Pearce MS, Salotti JA, Little MP, et al. Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study. *Lancet* 2012; 380(9840):499-505. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60815-0.
- [8] Muratore CS. Pediatric abdominal CT scans: do it correctly. Better yet, don't do it at all. *J Surg Res* 2012 Aug 24 [epub ahead of print].

[9] Kleinerman RA. Cancer risks following diagnostic and therapeutic radiation exposure in children. *Pediatr Radiol* 2006;36(Suppl 2):121-5.

[10] Bernier MO, Rehel JL, Brisse HJ, et al. Radiation exposure from CT in early childhood: a French large-scale multicentre study. *Br J Radiol* 2012;85(1009):53-60. doi: 10.1259/bjr/90758403.

[11] Wakeford R. Childhood leukaemia following medical diagnostic exposure to ionizing radiation in utero or after birth. *Radiat Prot Dosimetry* 2008;132(2):166-74. doi: 10.1093/rpd/ncn272.

[12] Nosek AE, Hartin CW Jr, Bass KD, et al. Are facilities following best practices of pediatric abdominal CT scans? *J Surg Res* 2013;181(1):11-5. doi: 10.1016/j.jss.2012.05.036.

#### CONTRIBUTI ALLE MAMME PER GLI ASILI NIDO

È bene che i pediatri sappiano che le neo mamme e le mamme in gravidanza, dipendenti nel settore privato, possono usufruire di una incentivazione all'utilizzo dell'asilo nido compresa come misura sperimentale nella riforma Fornero che ha stanziato 20 milioni per il 2013-15. L'obiettivo è fare tornare le mamme al lavoro il prima possibile mediante l'accogliamento dei loro bambini al nido. Nel sito dell'INPS è possibile mettersi in lista per ottenere il contributo.

#### ERRATA CORRIGE

Nel numero di *Quaderni acp* 2/2013 nella rubrica "Farmacipi" (p. 89) è stata pubblicata in corsivo una introduzione che si riferisce in realtà al numero 1.

Ci scusiamo con l'Autore e i lettori.

# Come ricercare velocemente un articolo scientifico evidence based sul Web

Costantino Panza, Laura Brusadin, Laura Reali, Giacomo Toffol  
Redazione Newsletter pediatrica ACP

## Abstract

### How to do a quick search on Web for an evidenced based paper

The doctor is required a constant update on evidence. The paper suggests how to perform an update via two major databases to obtain the best results available.

Quaderni acp 2012; 20(3): 123-125

**Key words** Medical education. Evidence-based practice. Automatic data processing

Al medico è richiesto un costante aggiornamento sulle prove di efficacia. L'articolo suggerisce come eseguire un aggiornamento tramite due importanti banche dati per ottenere i migliori risultati disponibili.

**Parole chiave** Formazione medica. Prove basate sull'evidenza. Banca dati elettronica

Il Web<sup>1</sup> è parte integrante dello strumento medico e ogni pediatra deve non solo saperlo usare ma tenerlo dentro la propria valigetta, pronto all'uso. Durante una visita clinica al paziente, può sorgere un dubbio sulla miglior terapia o comportamento da adottare, oppure sul riconoscimento di un possibile danno o agente causale. In queste situazioni si può sfruttare la possibilità di navigare su internet per recuperare le migliori prove scientifiche al fine di risolvere i propri dubbi clinici. Le riviste mediche sono più di settemila e gli articoli pubblicati hanno superato da tempo la soglia dei venti milioni. Se consideriamo che solo il 10% di ciò che è attualmente pubblicato manterrà in futuro un valore scientifico e che la metà della conoscenza medica tra dieci anni sarà superata, l'enorme mole di siti e informazioni recuperabili su internet rischia di favorire confusione e incertezza sulle informazioni raccolte invece di apportare chiarezza [1]. Ecco perché è necessario che il medico abbia la possibilità e la capacità di gestire la letteratura medica più recente, selezionando quella di valore e più utile per la sua attività. In questo articolo vengono fornite alcune indicazioni su *come* cercare e *dove* cercare, per una ricerca *veloce* della migliore "evidence based medicine"<sup>2</sup> e dunque degli articoli più rilevanti per la soluzione del quesito clinico.

## La domanda

Una mamma ci chiede se possa utilizzare il succhiotto per calmare il bambino

senza che ciò comprometta l'allattamento materno. Ci sono evidenze scientifiche per rispondere correttamente a questa domanda? Per impostare una ricerca sulle banche dati<sup>3</sup> dobbiamo formulare la domanda in modo corretto così da restringere e abbreviare i tempi di ricerca, rendendo altresì più efficace l'esito. Se tutto questo succede, il miglioramento delle nostre conoscenze e il conseguente cambiamento della pratica clinica saranno le basi di una preziosa soddisfazione [2].

Per interrogare le banche dati preferiamo un metodo che si è dimostrato tra i più efficaci a chiarire la definizione del problema e scegliere così le parole più corrette per la ricerca. Questo metodo consiste nel formulare una domanda comprendente i quattro termini seguenti: Popolazione – Intervento – Controllo – Outcome, facilmente memorizzabili con l'acronimo PICO:

P = paziente o popolazione

I = intervento (in caso di trattamento) o esposizione (in caso di ricerca di un danno/eziologia)

C = confronto

O = outcome (esito)

Nel nostro caso: in un bambino allattato al seno l'utilizzo del succhiotto riduce la durata dell'allattamento al seno? In termini PICO:

P = bambino allattato al seno

I = succhiotto

C = non uso del succhiotto

O = durata allattamento

## Dove cercare

Disponibili su internet ci sono molte banche dati d'interesse biomedico che raccolgono studi primari (articoli di ricerca) e studi secondari (metanalisi o revisioni sistematiche)<sup>4</sup>. Noi abbiamo scelto di utilizzare la Cochrane Library, un database che raccoglie tutte le revisioni sistematiche della Cochrane Collaboration, e MEDLINE/PubMed, un database bibliografico prodotto dalla National Library of Medicine degli Stati, il cui utilizzo è completamente gratuito.

## Cochrane Library

La Cochrane Library è una banca dati della John Wiley & Sons, un importante editore internazionale specializzato in pubblicazioni accademiche. Oltre a contenere un registro di trial, revisioni sistematiche e Health Technology Assessments<sup>5</sup>, indicizza tutte le revisioni sistematiche della Cochrane Collaboration, una organizzazione no-profit indipendente di oltre 28.000 volontari distribuiti in più di cento Paesi. I gruppi di ricercatori che collaborano a questa iniziativa si attengono a rigorose procedure di costruzione delle revisioni che sono considerate essere le migliori e le più aggiornate presenti nell'ambito. Tuttavia la Cochrane Library è un servizio a pagamento, anche se la ricerca nel database della Cochrane Review permette di visualizzare i risultati della ricerca e di leggere gli abstract delle revisioni.

A destra della schermata della homepage [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com), selezioniamo "cochrane reviews" e "all", quindi nel blank apposito scriviamo *infant, breast-feeding* e *pacifier*; infine, clicchiamo su "Go": vedremo i risultati elencati sotto la stringa di ricerca (figura 1). A destra di questo blank viene offerta la possibilità di scegliere dei limiti alla ricerca, ossia se ricercare le parole nel titolo, nell'abstract e tramite parole chiave. Noi scegliamo di ricercare attraverso tutte e tre queste possibilità (figura 1). La prima

Per corrispondenza:  
Costantino Panza  
e-mail: [costpan@tin.it](mailto:costpan@tin.it)

FIGURA 1: LA SCHERMATA DI COCHRANE LIBRARY



FIGURA 2: LA SCHERMATA DI MEDLINE

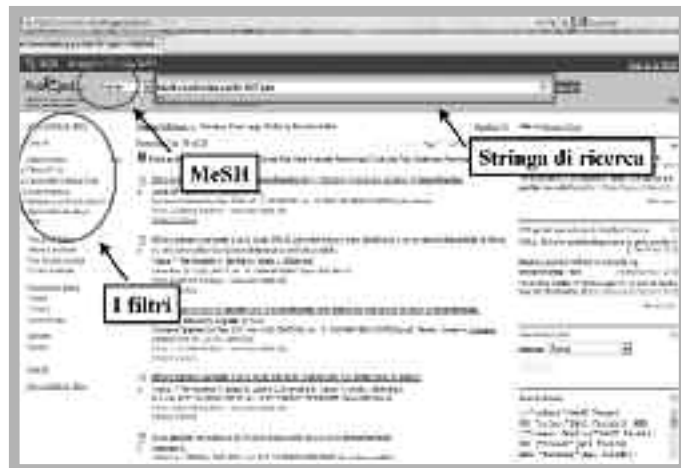
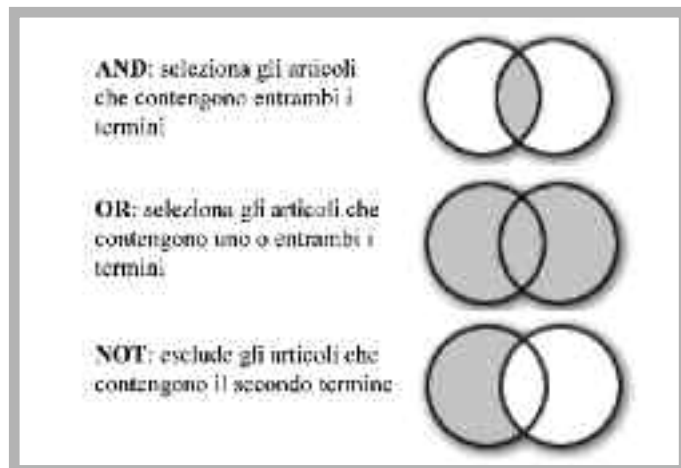


FIGURA 3: LA GERARCHIA DI EVIDENZA DEGLI STUDI



FIGURA 4: I TERMINI BOOLEANI



revisione sistematica selezionata dal motore di ricerca fa proprio al nostro caso: “Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding”, dicembre 2012. Cliccando sul titolo compare solo l’abstract della ricerca; purtroppo non abbiamo accesso, come abbiamo già accennato, al documento completo, non essendo abbonati paganti di questo servizio della Wiley Online. Le conclusioni dell’abstract, tuttavia, sono molto chiare.

**Medline**

Proviamo quindi a completare la nostra ricerca attraverso MEDLINE, banca dati governativa americana che raccoglie gli abstract di più di cinquemila riviste scientifiche internazionali. Entriamo nella banca dati [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com). Come stringa di ricerca<sup>6</sup> digitiamo nel

blank apposito *infant, breastfeeding e pacifier*, e quindi clicchiamo su “Search” (figura 2).

Compaiono 294 risultati: sono molti per poter leggere anche solo il titolo. Tuttavia sappiamo che esistono studi scientifici di alto valore in quanto la metodologia applicata è a minor rischio di errori sistematici<sup>7</sup>: si piazzano così al primo posto le revisioni sistematiche e le metanalisi, seguite dagli studi randomizzati controllati, dagli studi di coorte per arrivare infine ai case report e all’opinione degli esperti (figura 3).

MEDLINE ci dà la possibilità di utilizzare dei filtri per scegliere il tipo di studio: a sinistra della schermata riduciamo la ricerca esclusivamente alle revisioni sistematiche, metanalisi, RCT e clinical trial. Attraverso questo filtro arriviamo a selezionare 45 studi. Questo numero di

articoli è già accettabile per una veloce lettura, ma per ridurre ulteriormente la ricerca potremmo sfruttare gli operatori booleani AND, OR e NOT<sup>8</sup> al fine di selezionare gli articoli con maggiore precisione. Sappiamo, infatti, che il succhiotto è utilizzato anche per ridurre il dolore nelle procedure dolorose del neonato: se alla stringa di ricerca “breastfeeding infant pacifier” aggiungiamo “NOT pain”, escludiamo tutte le ricerche effettuate sull’uso del succhiotto per ridurre il dolore, arrivando alla selezione di 31 articoli (figura 2).

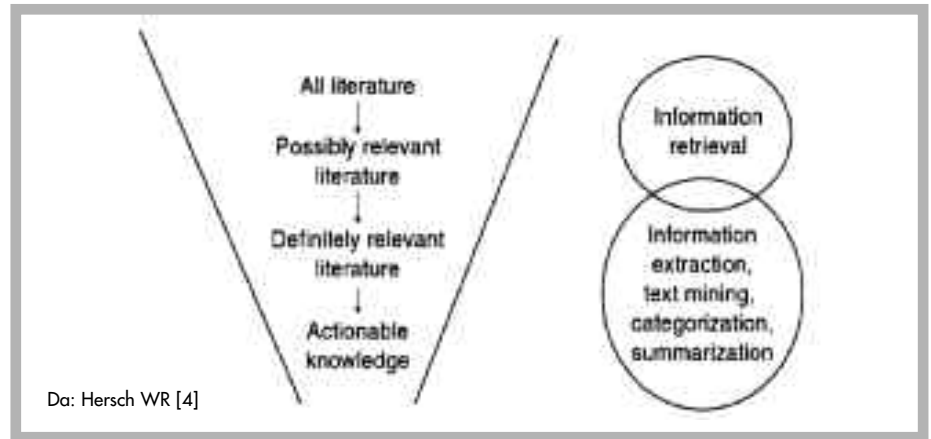
Intuitivamente, gli altri operatori hanno un utilizzo legato alla loro semantica: digitando “AND bottle feeding” selezioneremmo una ricerca sugli articoli che riguardano gli allattati al seno e latte artificiale, portando a una selezione più ristretta, ma in questo caso non precisa per

il nostro quesito clinico; se utilizzassimo “OR bottle feeding” amplificherebbero la ricerca sommando gli studi su ogni tipo di allattamento (figura 4). In generale, gli operatori booleani aiutano a correggere l’esito della ricerca se i termini utilizzati nella stringa di ricerca sono imprecisi; altro modo per migliorare la ricerca, nel caso avessimo trovato troppi articoli, è rivalutare il PICO utilizzando termini più appropriati, o utilizzare il Medical Subject Headings (MeSH)<sup>9</sup>, uno specifico vocabolario elaborato dalla National Library of Medicine che contiene le parole chiave, o meglio, i termini indicizzati di ogni articolo [3]; attiviamo il MeSH selezionandolo in una finestra a sinistra della stringa di ricerca (figura 2). Se lasciamo inserita la dicitura PubMed, la ricerca viene effettuata sia in termini Mesh, sia tramite ricerca libera attraverso un algoritmo di riconoscimento delle parole sul testo dell’articolo, ampliando ulteriormente la raccolta degli studi; selezionando la funzionalità MeSH ottengo solo gli articoli le cui parole chiave corrispondono alle parole che immetto.

MEDLINE offre gli articoli in ordine cronologico dal più recente. Il primo articolo selezionato è la revisione sistematica della Cochrane Collaboration che già conosciamo. Anche MEDLINE offre l’abstract che si apre cliccando sul titolo dell’articolo. Attira la nostra attenzione anche il sesto articolo selezionato: un’altra revisione sistematica del 2009, pubblicata su una rivista orientata alle cure primarie pediatriche: *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. Cliccando sul titolo “Pacifiers and breastfeeding: a systematic review” compare l’abstract e, nell’angolo in alto a sinistra dello schermo, compare un link che rimanda al sito della rivista. Cliccando su quest’ultimo entriamo nella rivista dove l’articolo è contenuto e, sorpresa!, notiamo con piacere che questa revisione sistematica è offerta gratuitamente dalla rivista.

Cochrane Library e MEDLINE: entrambi questi ausili informatici possono essere preziosi per il reperimento dei documenti necessari al nostro scopo, tenendo presente quello che metaforicamente è stato definito l’imbuto della conoscenza: dapprima la raccolta della letteratura, quindi una selezione della stessa sempre più rigorosa fino al riconoscimento degli studi certamente rilevanti per confermare

FIGURA 5: L’IMBUTO DELLA CONOSCENZA



o modificare i nostri comportamenti (figura 5) [4].

### La risposta

Per rispondere alla nostra domanda abbiamo, quindi, recuperato due articoli di rilievo: ambedue sono revisioni sistematiche di cui abbiamo l’abstract e, per l’articolo di *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, anche il full text. Ambedue le revisioni arrivano allo stesso risultato: per conoscere la risposta al quesito – il succhiotto influenza l’allattamento al seno? – andate su queste banche dati e provate anche voi. Noi abbiamo già risposto alla mamma. ♦

### Bibliografia

- [1] Norderström J. L’EBM sulle orme di Sherlock Holmes. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 2008.
- [2] Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence-based medicine. Come praticare e insegnare la medicina basata sulle prove di efficacia. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 2007.
- [3] Conti Nibali S. Avvicinarsi a PubMed dal Medical Subject Heading (MeSH). Quaderni acp 2002;9(3):50.
- [4] Hersch WR. Information retrieval. A Health and Biomedical Perspective. 3<sup>a</sup> ed. Springer, 2009.

### Note

<sup>1</sup> Sintesi diffusa nel linguaggio comune di World Wide Web (www). È uno spazio elettronico e digitale di Internet destinato alla pubblicazione di contenuti multimediali (testi, immagini, audio, video, ipertesti, ipermedia ecc.); i suoi contenuti (alcuni gratuitamente, altri a pagamento) sono costantemente fruibili da chiunque disponga di un computer, di un accesso a Internet e degli opportuni programmi

<sup>2</sup> Termine inglese che si può tradurre come “medicina che si basa su documentate prove di efficacia (Evidence va tradotto in italiano *prova, dimostrazione*, mentre in lingua italiana *evidente* significa che non ha bisogno di dimostrazione).

<sup>3</sup> Il termine banca dati o base di dati, o *database*, indica un archivio di dati, o un insieme di archivi, in cui le informazioni sono strutturate e collegate tra loro secondo un particolare modello logico che permette la gestione e la ricerca efficiente delle informazioni in esso contenute.

<sup>4</sup> Una revisione sistematica è un rapporto in cui Autori indipendenti hanno ricercato sistematicamente, valutato criticamente e riassunto l’intero corpo di letteratura medica su un argomento specifico. Una metanalisi è una revisione sistematica in cui sono utilizzati metodi quantitativi per sintetizzare i risultati.

<sup>5</sup> È una funzione dell’apparato decisionale pubblico. Ha lo scopo di valutare l’efficacia reale, la sicurezza, il rapporto costo/efficacia, l’accettabilità e l’impatto pratico dell’introduzione di nuovi interventi in un servizio sanitario.

<sup>6</sup> Una stringa in informatica è una sequenza di caratteri. Per *stringa di ricerca* s’intende una sequenza di parole che sono considerate “significative” per il motore di ricerca che usiamo, e che pertanto permettono di cercare articoli inerenti a tali parole.

<sup>7</sup> L’errore sistematico o *bias* è definito come lo scostamento tra il valore ottenuto con una misurazione e il valore reale della grandezza studiata ed è un indice dell’accuratezza dei dati. È detto *sistematico* perché è costante al ripetersi della misura, cioè non dovuto al caso, e dipende dal metodo di misura utilizzato. In pratica è un tipo di errore intrinseco al sistema con cui un dato viene rilevato e non al tipo d’intervento. Più in generale può essere definito come ogni fattore o processo che determina la sistematica diversità tra i risultati o le conclusioni di uno studio e la verità.

<sup>8</sup> Gli operatori booleani servono per rendere più efficace la ricerca all’interno dei motori, permettendo di congiungere in vario modo più concetti in una stessa ricerca. Devono il proprio nome al matematico inglese George Boole (1815-1864), padre della moderna logica simbolica, e sono stati standardizzati dai più celebri motori di ricerca.

<sup>9</sup> È un vocabolario/dizionario dei sinonimi della National Library of Medicine, creato per indicizzare gli articoli presenti su MEDLINE/PubMed. È costituito da più di 25.000 descrittori in una struttura gerarchica ad albero che consente la ricerca a vari livelli di specificità. Oltre il 90% del totale delle citazioni è indicizzato su PubMed con il MeSH.

# info: notizie

## Farmacovigilanza.eu

I Centri regionali di Farmacovigilanza di Lombardia, Veneto, Toscana, Emilia-Romagna e Campania hanno realizzato con l'editore Zadig un sito internet dedicato alle notizie di farmacovigilanza. Il sito è aperto a tutti e c'è la possibilità di richiedere gratuitamente la newsletter quindicinale del gruppo per essere informati sulle più importanti segnalazioni e notizie di farmacovigilanza, indispensabili per la professione. Il sito non contiene pubblicità, offre un'informazione indipendente ed è stato realizzato e gestito grazie ai fondi messi a disposizione dai Centri regionali di Farmacovigilanza. Per visitarlo basta un click: [www.farmacovigilanza.eu](http://www.farmacovigilanza.eu).

## A proposito di immigrazione

Il 22° Rapporto statistico sull'Immigrazione redatto da Caritas e Fondazione Migrantes (<http://www.dossierimmigrazione.it/>) e il 5° Rapporto EMN (European Migration Network) a cura del Ministero dell'Interno e della Commissione Europea, entrambi di recente pubblicazione ([www.emnitaly.it](http://www.emnitaly.it)), offrono dati riferiti al 2010 e al 2011 (fonte Istat, Ministero degli Interni, Censis, Cna, Cnel, centro Studi IDOS). Lo scopo di questi Rapporti è "fornire uno strumento di conoscenza per gli operatori del settore". Il primo dato importante che emerge dal documento riguarda il numero di immigrati nel nostro Paese: quelli regolari sono 5 milioni (questo dato comprende anche i comunitari), gli irregolari sono circa 400 mila (quindi meno del 10%). Il rapporto regolari/irregolari dipende anche dalle episodiche regolarizzazioni che nel corso degli anni hanno accompagnato le diverse leggi nazionali sull'immigrazione (dal 1986 sono stati prodotti ben sei diversi provvedimenti governativi). Gli immigrati lavoratori sono 2,5 milioni e contribuiscono per il 4% al PIL, con un gettito per l'INPS di 8 miliardi ogni anno (il 5% del totale, senza il quale ci sarebbe un passivo). La maggior parte degli immigrati residenti nel nostro Paese è costituita da "lungo-soggiornanti" (da più di 5 anni, ma in molti casi anche 10-20). In grande crescita sono le attività imprenditoriali (220.000 piccole e medie imprese che interessano il 4% dei lavoratori immigra-

ti). Come più volte sottolineato dalla Banca d'Italia gli immigrati, oltre al contributo demografico, attualmente stanno fornendo un rilevante apporto economico e sociale (quest'ultimo legato soprattutto all'assistenza domiciliare: il 75% delle "badanti" è di origine straniera). Altri settori con elevata presenza di stranieri sono l'edilizia, l'agricoltura e gli allevamenti (dove è rappresentato il 90% della forza lavoro). Percentuali molto alte si evidenziano anche tra i servizi infermieristici/assistenziali. I minorenni stranieri sono 1 milione (20%), di cui 650 mila sono nati in Italia. Rappresentano il 18% della popolazione scolastica (ma in alcune città del Nord, per alcune fasce di età, questa percentuale supera il 30%). I matrimoni misti sono cresciuti velocemente: attualmente sono l'8% (media nazionale). Il 20% degli immigrati possiede una casa; il 40% ha un titolo di studio di livello medio-superiore; il 10% è iscritto a un sindacato; il 4% frequenta corsi universitari. Per il momento la maggior parte degli immigrati è rappresentata da individui sani e attivi. Analizzando il loro contributo fiscale e i costi sociali in servizi emerge un netto saldo attivo. Nel calcolo dei costi sono state inserite le voci delle spese sanitarie, scolastiche, dei servizi sociali, dell'edilizia residenziale e sociale, oltre alle spese per tribunali e carceri e quelle per i centri di accoglienza. Il risultato evidenzia un saldo attivo di 1,7 miliardi di euro. Per quanto riguarda il tema della criminalità, nel raffronto stranieri-italiani, per pene inferiori a 1 anno, gli immigrati risultano in percentuale doppia, ma quando si considerano i reati con pene superiori ai 5 anni gli italiani sono nettamente prevalenti. Come è normale attendersi, i reati sono in massima parte a carico di immigrati maschi, e la presenza di moglie e figli rappresenta un fattore protettivo. Le proiezioni ISTAT per il 2065 prevedono per il nostro Paese 40 milioni di decessi e 28 milioni di nascite, con un saldo negativo di 12 milioni di persone che ci porterebbe al collasso demografico e produttivo (con gli ultra 65enni al 30%); probabilmente soltanto l'arrivo di circa 11 milioni di stranieri potrà permettere di mantenere l'equilibrio demografico (se così fosse, gli stranieri fra cinquant'anni rappresenterebbero circa il 30% della popolazione).

## Alimentazione complementare

L'American Academy of Pediatrics (AAP) raccomanda l'allattamento esclusivo al seno per i primi 6 mesi di vita; tuttavia ricercatori del CDC hanno dimostrato che il 40% di 1334 mamme aveva iniziato un'alimentazione complementare ai loro bambini prima dei 4 mesi di vita. I ricercatori hanno inoltre riscontrato che i lattanti alimentati con formula avevano il doppio della probabilità di ricevere alimenti solidi prima dei 4 mesi rispetto agli allattati al seno. Il 90% delle mamme pensava che i loro bambini fossero pronti alla introduzione di cibi solidi.

## Centrali di carbone in aumento nonostante tutto

È attualmente in discussione in Europa la costruzione di 500 nuovi impianti a carbone. Dopo un calo iniziale il numero di centrali elettriche a carbone è di nuovo in aumento.

Le centrali emettono polveri pesanti come il mercurio. Il nuovo rapporto della Health and Environment Alliance evidenzia i ben noti effetti delle centrali a carbone sulla salute, con 18.200 morti premature e 8500 casi di bronchite cronica (Fonte: <http://www.env-health.org/>).

## C'è speranza per uno smart phone etico?

Fairphone è un'impresa sociale ([www.fairphone.com](http://www.fairphone.com)) alla ricerca consapevole di uno smart phone etico partendo dal principio che si possa risalire ai vari componenti e alla loro tracciabilità smontando uno smart phone. L'impresa è difficile ma non impossibile. Il problema è complesso, ma la tracciabilità è perseguibile. Nokia, per esempio, si sta impegnando in questo percorso incaricando i fornitori di tracciare le rotte dei metalli prima dell'arrivo in azienda. Motorola ha lanciato recentemente un progetto con lo scopo di acquistare dal Congo tantalio non insanguinato.

La risposta della Apple è meno dettagliata, ma ci sono molti aspetti del problema. Quello che si sa è che alcuni smart phone sono "sporchi di sangue" perché i minerali che li compongono provengono da zone di guerra. Nella Repubblica democratica del Congo da quasi venti anni eserciti e milizia civile combattono per appropriarsi dei minerali della zona che



# sulla salute

servono proprio alla produzione degli smart phone. In altre aree però l'attività mineraria sostiene tante famiglie in paesi dove la disoccupazione è altissima. Le ONG sono consapevoli anche di questo ultimo problema ma sottolineano che il commercio può tuttavia prendere le sue distanze dalla violenza (Fonte: Fairphone; George Monbiot, *The Guardian*).

## Genitori gay, bisessuali e lesbiche

Uno studio in corso di pubblicazione su *Child Development*, rivista internazionale di riferimento per la pediatria dello sviluppo, offre un contributo originale sugli esiti per i bambini adottati da coppie omosessuali (Coparenting among Lesbian, Gay, and Heterosexual Couplet: Associations With Adopted Children's Outcomes; doi: 10.1111/cdev.12046). Le psicologhe hanno analizzato come il *coparenting*, ossia la condivisione del lavoro domestico e lo stile di accudimento verso i bambini (alimentare, vestire, lavare, scelta dei giochi, accompagnare all'asilo), influenzasse il comportamento del bambino avuto in adozione. Quindi hanno confrontato i risultati ottenuti dalla misurazione del *coparenting* in coppie gay, lesbiche ed eterosessuali. I risultati dello studio hanno evidenziato che il miglior predittore di problemi comportamentali del bambino – l'età media era di 3 anni – è un'insoddisfazione di coppia legata alla divisione dei lavori domestici o a un'eccessiva rivalità.

L'osservazione dei diversi stili di *coparenting* (*supportivo*: soddisfatto, sollecito, interattivo, cooperante; *svalutante*: freddo, scontento, competitivo, arrabbiato) indicava una partecipazione più egualitaria nelle coppie gay e lesbiche rispetto alle eterosessuali durante le relazioni sociali e familiari, con le coppie lesbiche in generale più supportive, i genitori gay meno supportivi e i genitori eterosessuali più svalutanti.

Non differenze di genere nelle conclusioni degli Autori, ma modello di *parenting* indipendente dall'orientamento sessuale per spiegare l'esito comportamentale sul bambino. Questa, in ordine di apparizione, è l'ultima di una serie di ricerche che riguarda il mondo dei genitori omosessuali. I genitori omosessuali sono riconosciuti legalmente solo in pochi Stati

(Argentina, Belgio Canada, Danimarca, Olanda, Norvegia, Portogallo, Spagna, Sudafrica, Svezia, Islanda), anche se una recente sentenza della Corte europea dei diritti umani a Strasburgo, del 19 febbraio 2013, ha equiparato le coppie omosessuali a quelle eterosessuali riguardo all'adozione, sollevando forti contestazioni da parte di alcuni ambienti sociali, politici e di movimenti religiosi. La malattia "omosessualità" è stata cancellata dal DSM II nel 1973 e autorevoli società scientifiche come l'*American Psychological Association* (<http://www.apa.org/about/policy/parenting.aspx>), l'*American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* ([http://www.aacap.org/cs/root/policy/statements/gay\\_lesbian\\_transgender\\_and\\_bisexual\\_parents\\_policy\\_statement](http://www.aacap.org/cs/root/policy/statements/gay_lesbian_transgender_and_bisexual_parents_policy_statement)) e l'AAP in due documenti recentemente pubblicati su *Pediatrics* (Promoting the Well-Being of Children Whose Parents Are Gay or Lesbian, *Pediatrics* 2013;131:e1374-83; *Pediatrics* 2013;131:827-30) affermano che non devono esistere pregiudizi riguardo all'orientamento sessuale nei genitori.

La ricerca scientifica indica che i bambini allevati in queste famiglie hanno una crescita paragonabile a quelli allevati in famiglie con genitori eterosessuali; il dato principale da valorizzare è il benessere del bambino, legato più alla capacità di relazione con il genitore, al suo senso di competenza e di offerta di sicurezza piuttosto che all'orientamento sessuale dei genitori.

Una coorte di bambini, figli biologici nati da inseminazione artificiale e allevati da coppie lesbiche, reclutata nel 1986 tra Boston, Washington e San Francisco, ha ormai un'età media superiore ai 17 anni. Questi adolescenti, confrontati con campioni rappresentativi di adolescenti allevati da genitori eterosessuali, hanno mostrato un miglior successo scolastico, migliori competenze, minori problemi sociali e di trasgressività e di aggressività e una normale qualità di vita, nonostante fossero cresciuti in un ambiente sociale spesso discriminatorio e sempre con la paura di una possibile legiferazione riguardo a una limitazione dei diritti per i genitori omosessuali, bias impossibili da modificare (J Dev Behav *Pediatr* 2012;33:17-23; *Pediatrics* 2010; 126:28-36).

## Il 10° Rapporto Osservasalute

Il 10° Rapporto Osservasalute 2012 presentato a Roma al "Gemelli" il 29 aprile, conferma sia i cattivi stili di vita degli italiani sia il cosiddetto "Paradosso italiano" di condizioni di salute generali in miglioramento. Aumentano infatti le persone in sovrappeso dal 33,3% del 2001 al 35,8% del 2011 con un aumento rispetto anche al 2010 (35,6%). Peggiora l'attitudine al movimento: nel 2010 il 22,8% praticava, nel tempo libero, una qualche attività sportiva; nel 2011 si scende al 21,9%. I veri sedentari sono il 39,8%. Per fortuna diminuiscono i fumatori dal 25% al 22,3%.

Si conferma però anche il "Paradosso italiano" di alcuni trend che sono in evidente miglioramento. Diminuisce il rischio di morte per malattie circolatorie e per tumori, continuano a ridursi i ricoveri per cause psichiatriche.

Nel complesso, dunque, migliora la speranza di vita alla nascita: da 77,1 anni per i maschi nel 2001 ai 79,4 del 2011 e per le femmine da 83,0 a 84,5. La speranza di vita a 65 anni per i maschi passa da 16,9 anni a 18,4, per le femmine 20,8 a 21,9. Aumenta, invece, un indicatore di cui *Quaderni acp* si occupa costantemente: i tagli cesarei. Dal 2001 sono passati dal 35,8% al 38,7%. Se si considerano, però, i dati dal 2006 in poi si verifica una diminuzione dal 39,3% al 38,71%. Non è una rivoluzione, ma meglio che niente.

Per ciò che riguarda la spesa sanitaria pubblica si è passati dai 1304 euro pro capite del 2001 ai 1851 del 2011 (+547 con un aumento dell'1,09% nell'ultimo anno: da 1831 a 1851). La spesa farmaceutica territoriale pro capite a carico del SSN è passata da 218 euro a 204, ma il maggiore calo è dell'ultimo anno (da 215,1 a 204,3). Scendono i disavanzi: nel 2011 quello nazionale era di 1779 miliardi rispetto ai 2206 del 2010, ma nel 2004 era di 5790 miliardi.

Per misurare il capitale sociale si è fatto riferimento al numero dei donatori che è passato da 35,8 a 37,3 per milione di abitanti.

Naturalmente si confermano le disuguaglianze fra le Regioni, di cui il Rapporto fornisce una puntuale verifica alla quale rimandiamo il lettore.

# La genetica in gastroenterologia pediatrica

## Alcune cose da sapere (PARTE 1<sup>a</sup>)

Martina Fornaro, Enrico Valletta  
 UO di Pediatria, Ospedale "G.B. Morgagni - L. Pierantoni", AUSL di Forlì

### Abstract

#### Genetics in paediatric gastroenterology. Something to know (part 1<sup>st</sup>)

Many diseases of the gastrointestinal tract in children show a familiar recurrence, an evident sign of the pathogenetic role of genetic determinants. Genetic transmission has been confirmed for several gastrointestinal diseases but not for all. Implications for diagnosis, genetic counselling and, perhaps, future therapies are of great interest. In this brief survey, we synthesize the main genetic acquisitions regarding paediatric gastrointestinal diseases that should be part of a paediatrician's knowledge.

Quaderni acp 2013; 20(3): 128-131

**Key words** Genetics. Paediatric gastroenterology. Diagnosis. Genetic counselling

La ricorrenza familiare con la quale si esprimono molte patologie del tratto gastrointestinale nel bambino è segnale evidente del ruolo che i determinanti genetici hanno nella patogenesi di queste malattie. In certi casi la conferma è stata da tempo ottenuta, in altri le acquisizioni genetiche sono più recenti e ancora incomplete. Le implicazioni per la diagnosi, per le possibilità di consulenza genetica e forse, in futuro, per la terapia sono di evidente attualità. In questa breve rassegna sono riassunte le principali informazioni di genetica, relative alle malattie gastrointestinali del bambino, di cui il pediatra deve essere a conoscenza.

**Parole chiave** Genetica. Gastroenterologia pediatrica. Diagnosi. Consulenza genetica

La ricorrenza familiare con la quale si esprimono alcune patologie del tratto gastrointestinale nel bambino è segno evidente del ruolo che i determinanti genetici hanno nella patogenesi di queste malattie. In certi casi la conferma è stata da tempo ottenuta (basti pensare alla fibrosi cistica, patologia sistemica, ma che ha nel sistema digestivo un locus privilegiato di espressione), in altri (per esempio la celiachia) le acquisizioni genetiche sono più recenti e ancora incomplete, ma quotidianamente utilizzabili come supporto nella pratica clinica. In altri casi ancora (le colostasi intraepatiche familiari o le malattie infiammatorie croniche intestinali), le indagini genetiche rendono ragione della variabile espressività della malattia in individui diversi e, se ancora oggi non sono di aiuto concreto nella gestione del paziente, potranno forse dare in futuro preziose indicazioni terapeutiche o prognostiche. Per le malattie più impegnative la disponibilità di informazioni genetiche è insostituibile presupposto per un'efficace consulenza genetica e una possibile diagnosi prenatale [1-2]. Le

potenzialità tecnologiche della ricerca genetica e la crescente complessità della terminologia che l'accompagna sono difficilmente comprensibili per il clinico che, tuttavia, ne apprezza appieno l'importanza nel momento in cui esse vengono tradotte e messe a sua disposizione sotto forma di informazioni spendibili nella quotidianità. Vale la pena fare uno sforzo di aggiornamento in questa direzione, perché alcune risorse sono già oggi disponibili e di molte altre si ha giornalmente notizia attraverso i più disparati canali di informazione ai quali i pazienti, talora ancor prima dei pediatri, hanno possibilità di accesso. Nella prima parte di questa sintetica (e necessariamente incompleta) rassegna vengono prese in esame alcune delle più comuni patologie intestinali, riservando la seconda parte ad altre malattie organo-specifiche del tratto digestivo.

### Celiachia

La prevalenza della celiachia (MC) riguarda l'1-3% della popolazione generale con una predominanza del sesso femminile (~2:1) [3]. Il rischio di svilup-

pare la malattia per i parenti di primo grado è del 5-20%. La concordanza in fratelli HLA-identici è del 30% e nei gemelli identici è pari al 70-86%. Oltre il 90% dei pazienti con MC esprime l'eterodimero HLA-DQ2 e la quasi totalità dei rimanenti l'HLA-DQ8. L'HLA-DQ2 viene spesso identificato anche con le sigle degli alleli che lo codificano, HLA-DQA1\*05 e HLA-DQB1\*02, mentre l'HLA-DQ8 è codificato e identificato dagli alleli HLA-DQA1\*03 e HLA-DQB1\*0302.

La presenza degli HLA-DQ2 e DQ8 sulla superficie delle cellule presentanti l'antigene a livello dell'intestino consente un forte legame con i peptidi del glutine deaminati dalla transglutaminasi tissutale e un'efficace presentazione ai linfociti T. Da qui parte l'attivazione dell'immunità innata e adattativa e del processo infiammatorio che porterà al danno della mucosa. La determinazione degli aplotipi HLA predisponenti è già disponibile come supporto alla diagnosi di MC nel bambino con l'obiettivo di evitare la biopsia intestinale, di aiutare nell'interpretazione dei casi dubbi o per individuare i soggetti in età pediatrica predisposti a sviluppare la malattia. L'assenza di HLA-DQ2 e DQ8 rende assai improbabile una diagnosi di MC e consente di escludere i soggetti negativi da successivi controlli sierologici.

Le molecole HLA di classe II rispondono solo per un terzo circa del rischio genetico e i geni non-HLA hanno quindi una rilevanza sostanziale. Studi di associazione genomica hanno individuato 39 loci non-HLA che contribuiscono a determinare la predisposizione alla MC sui cromosomi 5 (5q31-33), 2 (2q23-33), 15 (15q12) e 19 (19p13) [2]. Numerosi altri geni sono stati analizzati per cercare di individuare una relazione positiva con la MC, ma con risultati non conclusivi. Si tratta per lo più di geni regolatori della risposta immune, modulatori

Per corrispondenza:  
 Enrico Valletta  
 e-mail: e.valletta@ausl.fo.it

aggiornamento avanzato

della risposta linfocitaria T o della produzione di chemochine che a loro volta influenzano la risposta immune e l'infiammazione. Dei 39 loci individuati, almeno 26 sono condivisi con altre patologie, prevalentemente autoimmuni (diabete tipo 1, tiroidite autoimmune, malattie infiammatorie croniche intestinali, artrite reumatoide), ma anche metaboliche, neurologiche ematologiche [4]. Allo stato attuale i loci genetici non-HLA sembrano conferire un rischio aggiuntivo di MC non superiore al 5%, ma evidentemente molto ancora c'è da conoscere.

### Malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI)

La prevalenza complessiva delle MICI è di circa 1/1000 e almeno il 25% delle diagnosi avviene in età pediatrica. Alla fine degli anni Novanta la prevalenza di MICI nel bambino era di 5,2/100.000 con un progressivo incremento temporale per la MC (attualmente di 4-4,5/100.000 casi/anno) e una sostanziale stabilità per la colite ulcerosa (CU) (2,1-2,2/100.000 casi/anno). Le MICI pediatriche appaiono complessivamente in aumento e, per queste forme *early-onset* (più frequenti nei maschi a differenza della malattia dell'adulto), è stata ipotizzata una più rilevante componente genetica. Una storia familiare di MICI rappresenta il singolo fattore di rischio più rilevante. Un familiare affetto da MICI è presente nel 26-42% dei pazienti e fino al 15% dei pazienti con CU ha un parente di primo grado affetto dalla stessa malattia. Chi si vede diagnosticata una MICI prima dei 20 anni ha più frequentemente una familiarità positiva rispetto a chi registra l'esordio della malattia dopo i 40 anni (30% vs 14% per MC e 26% vs 11% per CU). Il rischio per un parente di primo grado di un paziente con CU è di 6-16 volte di sviluppare una CU e di 2-3 volte una MC. Se il probando ha una MC il rischio per i familiari è di 3-6 volte per la CU e di 5-35 volte per la MC. Il rischio per i fratelli è sostanzialmente sovrapponibile a quello visto per i parenti di primo grado (CU 8-15 volte, MC 25-42 volte). La concordanza tra gemelli monozigoti è 18-19% per la CU e 58-63% per la MC, se dizigoti è < 5% sia per la CU che per la MC. La più

estesa conoscenza del genoma umano ha consentito di identificare nove loci genetici (IBD 1-9) d'interesse [5-6]. Il gene *NOD2/CARD15*, localizzato nel locus IBD1 (16q), ha mostrato una forte associazione con la MC [7]. Sono stati descritti tre polimorfismi principali (*Arg702Trp*, *Gly908Arg* e *Leu1007fsinsC*) che indurrebbero un alterato processo di riconoscimento dei peptidoglicani batterici da parte di monociti, macrofagi, cellule intestinali epiteliali e cellule del Paneth. Le mutazioni di *NOD2/CARD15* ridurrebbero la degradazione dei batteri intestinali, portando a un accumulo di antigeni batterici predisponente l'attivazione dei linfociti T. Circa il 40% dei pazienti con MC (e solo il 20% dei controlli sani) presenta una mutazione di *NOD2/CARD15* e alcune varianti alleliche possono influenzare il fenotipo della malattia come, per esempio, l'età d'esordio precoce, l'evoluzione stenotante e la localizzazione ileale.

Una copia degli alleli appartenenti ai tre polimorfismi citati incrementa il rischio di MC 2-4 volte, mentre il rischio è di 20-40 volte in presenza di due copie alleliche (8-17% dei pazienti con MC) indicando una modalità di trasmissione autosomica recessiva. Alcuni loci genetici avrebbero un ruolo più specifico per la CU: IBD2 (12q), IBD3 (6p), IBD5 (5q) e IBD9 (3p). Esistono forti evidenze di un ruolo rilevante del sistema HLA (parte dell'IBD3) nel determinare la suscettibilità alla CU più ancora che alla MC. In particolare HLA-DR2, HLA DRB1\*1502, DRB\*0103 e DRB\*12, con una peculiare associazione dell'HLA-DRB1\*0103 con le forme più gravi di CU e di MC a interessamento colico (associazione di potenziale interesse nel bambino dove prevalgono le forme pancoliche). Inoltre esiste un'associazione tra il locus IBD3 e lo sviluppo di manifestazioni extraintestinali come l'uveite e l'artrite. A oggi sono stati individuati 71 loci di suscettibilità per la MC e 47 per la CU, 20 dei quali sono condivisi tra le due malattie. Grande rilevanza appaiono avere i geni che regolano la risposta immune innata e adattativa legata a sottopopolazioni di linfociti T (Th17) e alla sintesi di interleuchine (IL-17, IL-21, IL-22, IL-27 [8]). La genetica delle MICI è in progressivo sviluppo ed è ipotizzabile che in futuro si potrà

non solo quantificare il rischio di sviluppare la malattia nelle famiglie predisposte, ma addirittura predirne l'espressione fenotipica. Al momento non è consigliato lo screening familiare per il *NOD2/CARD15* a causa della modesta penetranza di questi genotipi e le acquisizioni di genetica, fin qui esposte, non hanno ancora un ruolo definito nella gestione del paziente con MICI al di fuori di contesti di ricerca.

Può essere invece utile qualche informazione di farmacogenetica che riguarda l'azatioprina (AZ), un immunosoppressore frequentemente utilizzato nel trattamento delle MICI. Nell'organismo l'AZ è rapidamente trasformata dalla glutatione-S-transferasi in 6-mercaptopurina (6-MP) che a sua volta è metabolizzata nelle forme farmacologicamente attive dei 6-tioguanino-nucleotidi (6-TGN) attraverso alcuni passaggi enzimatici, il più rilevante dei quali è mediato dalla tiopurina metiltransferasi (TPMT). L'attività della TPMT è geneticamente determinata attraverso due alleli ad alta (TPMT<sup>H</sup>) e bassa (TPMT<sup>L</sup>) attività. L'89% della popolazione è omozigote per alleli ad alta attività (TPMT<sup>H</sup>/TPMT<sup>H</sup>), l'11% è eterozigote (TPMT<sup>H</sup>/TPMT<sup>L</sup>) con attività complessivamente bassa e lo 0,3% è omozigote per alleli a bassa attività (TPMT<sup>L</sup>/TPMT<sup>L</sup>) e ha una ridottissima attività enzimatica. In quest'ultimo caso i livelli di 6-TGN tendono a elevarsi fino a risultare mielotossici. D'altra parte, un'elevata attività della TPMT può determinare concentrazioni intracellulari di 6-TGN così basse da risultare terapeutamente inefficaci. Intuitivamente, la tipizzazione genetica (alleli TPMT), fenotipica (misurazione dell'attività TPMT) o il monitoraggio dei metaboliti dell'AZ in corso di terapia dovrebbero risultare di grande utilità nel personalizzare la dose del farmaco, ottimizzandone l'efficacia e riducendo il rischio di effetti collaterali. Tuttavia, effetti collaterali e determinazioni legate all'attività della TPMT non sempre correlano e non vi è ancora accordo sulla necessità di eseguire sistematicamente questi controlli in tutti i pazienti [9].

### Difetto di lattasi

Il difetto di lattasi (lattasi-florizina idrolasi) si esprime essenzialmente con due

forme cliniche: il difetto di lattasi (ipolattasia) tipo-adulto (DLTA) e il deficit congenito di lattasi (DCL). Entrambi fanno riferimento al gene *LCT* (2q21) della lattasi, ma con meccanismi molecolari e caratteristiche cliniche del tutto diversi [10-11]. L'80-90% della popolazione (pur con alcune differenze etniche) vede ridursi l'attività lattasica a partire dai 5 anni in poi (non-persistenza della lattasi) dando luogo al DLTA; una minoranza, localizzata per lo più nel Nord Europa mantiene, invece, anche in età adulta, elevati livelli di lattasi (persistenza della lattasi). La non-persistenza della lattasi è trasmessa con modalità autosomica recessiva. È regolata, a livello di trascrizione del gene *LCT*, dall'attivazione di un repressore che compare dopo i 5 anni di età e si lega al gene inibendolo attivamente per tutta la vita. La persistenza della lattasi è, al contrario, dovuta all'impossibilità, da parte del gene *LCT*, di legarsi al repressore per la presenza di un singolo polimorfismo nucleotidico sul sito di legame. Il DLTA si esprime fenotipicamente come intolleranza al lattosio, la cui diagnosi è abitualmente clinica e non richiede alcuna indagine genetica. Il DCL dà, al contrario, una grave forma di diarrea che esordisce precocemente al momento dell'introduzione del lattosio nella dieta e di cui sono state segnalate poche decine di casi, in gran parte provenienti dalla Finlandia (frequenza 1:60.000). Sono attualmente note nove mutazioni del gene *LCT* in grado di dare il quadro del DCL, la più frequente delle quali è una mutazione *nonsense* (Y1390X) che provoca la sintesi di una idrolasi troncata e inattiva. Altri e più rari difetti genetici, causa di diarrea cronica, sono raccolti in una recente review di Canani e Terrin [11].

### Disturbi funzionali

La dispepsia funzionale e la sindrome dell'intestino irritabile sono caratterizzate dalla ricorrenza di sintomi gastrointestinali in assenza di patologia distrettuale o sistemica che li giustifichi. Si tratta di un gruppo eterogeneo di disturbi la cui definizione viene periodicamente aggiornata e non univocamente interpretata. Predisposizione genetica (legata alle fun-

**TABELLA 1: RISCHIO PER MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG (MH) IN FRATELLI DI INDIVIDUO AFFETTO, IN RELAZIONE AL FENOTIPO CLINICO** [15]

Probando	Fratria	Forma corta (MH tipo I)	Forma lunga (MH tipo II)
Maschio	Maschio	5%	17%
	Femmina	1%	13%
Femmina	Maschio	5%	33%
	Femmina	3%	9%

**TABELLA 2: RISCHIO PER STENOSI IPERTROFICA DEL PILORO IN FIGLI DI GENITORE AFFETTO** [16]

Genitore affetto	Figlio maschio	Figlia femmina
Padre	5,5%	2,5%
Madre	20,0%	7,0%

zioni motoria e sensitiva dell'intestino), ambiente e componenti psicologiche concorrono a determinare i quadri clinici. C'è un incremento del rischio per disturbi funzionali in alcuni cluster familiari e in gemelli. Sono state studiate oltre 100 varianti genetiche su circa 60 diversi geni, con risultati complessivamente non conclusivi [12-13]. La variabilità fenotipica dei disturbi richiederebbe popolazioni in studio molto ampie. I neurotrasmettitori sono senz'altro implicati nell'asse cervello-intestino influenzando la motilità intestinale, la sensibilità viscerale e la funzione del sistema nervoso autonomo. I geni (*GNB3*) che regolano la funzione di alcuni trasduttori (G-protein  $\beta$ 3) dei segnali intracellulari sembrano contribuire in maniera diversa a seconda delle popolazioni studiate nella dispepsia funzionale e nei suoi sottotipi clinici. Sono stati anche studiati i geni che regolano la sintesi della proteina trasportatrice della serotonina (neuromediatore prodotto dalle cellule enterocromaffini intestinali) sul cromosoma 17q11, dell'interleuchina 17F e della ciclossigenasi COX-1, ma senza che se ne intraveda ancora alcuna ricaduta clinica.

La ricorrenza familiare della malattia da reflusso gastroesofageo (MRGE) è un'osservazione abbastanza nota che è stata oggetto di due ampi studi su gemelli adulti, condotti rispettivamente nel Minnesota (USA) e in Svezia [14]. Nel primo, su 3000 coppie di gemelli, si osservava una concordanza del 19% nei monozigoti e del 4% nei dizigoti. Nel

secondo, su circa 8500 gemelli, emergeva una concordanza del 31% nei monozigoti e inferiore al 15% nei dizigoti. Nel 2000, uno studio di associazione genetica su 20 famiglie selezionate per storia multigenerazionale di MRGE indicava una regione del cromosoma 13q14 come fortemente connessa al fenotipo "refluente". Uno studio successivo, condotto in maniera più rigorosa e più focalizzato alla MRGE del bambino, non riusciva a confermare questo dato. Come per tutti i disturbi funzionali, il tema della predisposizione genetica appare molto difficile da circoscrivere per i molteplici fattori che possono concorrere alla composizione del quadro clinico e per il frequente ricorso alla diagnosi "per sintomi".

### Neuropatie intestinali

Sono difetti congeniti dello sviluppo del sistema neuronale enterico che possono interessare le prime vie digestive (acalasia), il colon (aganglionosi congenita o malattia di Hirschsprung = MH) o, addirittura, tutto il tratto intestinale (ipoganglionosi diffusa con quadri di pseudo-obstruzione intestinale cronica) [15]. La MH è la forma più nota, ha una frequenza di 1/5000 nati con netta predominanza maschile (2-4:1). Nel 60-85% dei casi è una forma "corta" (MH tipo I) limitata al retto e al colon discendente distale, nel 15-25% si estende oltre la flessura splenica (MH tipo II) e nel 10% interessa l'intero intestino. Il rischio di ricorrenza nei fratelli è circa 200 volte più elevato con importanti variazioni in relazione

alla forma clinica (tabella 1). Nell'80% dei casi si tratta di forme sporadiche, mentre nei casi familiari prevale la trasmissione autosomica dominante a penetranza incompleta nel tipo II e autosomica recessiva multigenica nel tipo I. Una mutazione del gene *RET* (10q11,2) è responsabile del 15-30% dei casi di MH sporadici e del 50% di quelli familiari. La MH si associa nel 30% dei casi ad altre anomalie cromosomiche, la più frequente delle quali è la trisomia 21, o ad altre forme sindromiche (Waardenburg-Shah, Mowat-Wilson, Goldberg-Shprintzen). Se per le forme di a- e ipoganglionosi estese non si hanno ancora sicuri riferimenti genetici, per la MH è possibile fornire una realistica consulenza in termini di rischio familiare anche se l'ereditarietà multifattoriale riduce l'efficacia, dal punto di vista clinico, dello screening centrato sul gene *RET*.

### Stenosi ipertrofica del piloro (SIP)

L'incidenza della SIP è di circa 3/1000 nati con una tendenza alla diminuzione negli ultimi anni. Anche per la SIP la genesi è multifattoriale con alcune evidenze epidemiologiche che ne sottolineano la componente genetica [16]. Il rapporto maschi/femmine è 4:1 con una ricorrenza familiare più evidente per la linea materna (tabella 2). I fratelli di un individuo affetto da tale malattia hanno un rischio 30 volte maggiore rispetto alla popolazione generale. La SIP si associa ad alcune sindromi (Smith-Lemli-Opitz e Cornelia de Lange) e anomalie cromosomiche (trisomia parziale del 9 e del 13, monosomia parziale del 18 e traslocazione dell'8 e del 17) e ne è stata ipotizzata una trasmissione autosomica dominante. È considerata un esempio di ereditarietà multifattoriale con una diversa soglia di vulnerabilità per i due sessi, avendo il sesso femminile una soglia più elevata perché si determini la malattia. Sono stati individuati alcuni loci di suscettibilità sui cromosomi 16p12-p13, 16q24, 11q14-q22 e Xq23. La diagnosi è, come noto, clinico-strumentale e l'approccio genetico ha un puro valore speculativo.

### Poliposi intestinali

È un gruppo di rare malattie ereditarie, a elevata morbilità e a forte rischio di

degenerazione neoplastica in età adulta. La forma più frequente (1/10.000) è la poliposi adenomatosa familiare (PAF), autosomica dominante con 20-30% di mutazioni *ex novo* del gene *APC* (5q21) che controlla la replicazione cellulare e la crescita tumorale [17]. Le mutazioni del gene *APC* hanno una penetranza del 100% nella PAF e sono disponibili metodiche commerciali che ne consentono l'identificazione. Il test è in grado di individuare il gene mutato, nei soggetti affetti, nell'80% dei nuclei familiari. La comparsa degli adenomi si ha mediamente attorno ai 16 anni, e il test genetico per *APC* è raccomandato nei bambini a rischio familiare già dai 10-11 anni di età. La positività del test indica la necessità di una stretta sorveglianza endoscopica, già dai 16-18 anni, per cogliere la prima comparsa degli adenomi e procedere alla colectomia preventiva.

### Commento

Ecco qualche considerazione su questa prima sintesi delle conoscenze genetiche che riteniamo possano essere "alla portata" del pediatra e debbano far parte del suo bagaglio "minimo" di informazioni sulle più comuni malattie intestinali. La MC è senz'altro la condizione più nota, la più frequente e quella che sta dando più soddisfazioni in termini di applicazioni pratiche. L'assetto HLA non esaurisce certamente tutta la "genetica della celiachia", ma consente di focalizzarci su chi è predisposto, di escludere chi non c'entra e ci aiuta a concludere alcune diagnosi senza biopsia. Quanto sappiamo sulla genetica delle MICI non ci è ancora molto utile nel quotidiano, ma ci sono grandi attese sulle future possibilità di chiarire la patogenesi, di differenziare le diverse forme cliniche, di valutare il rischio di malattia e, magari, d'individualizzare i percorsi terapeutici. Per alcune malattie più rare e impegnative come le disgangliosi, le poliposi familiari e alcune gravi forme di diarrea congenita, una più esauriente consulenza genetica è, naturalmente, l'obiettivo rilevante. I disturbi funzionali, afflitti da ricorrenti assestamenti classificativi, sfuggono, al momento, a un solido inquadramento genetico. ♦

### Bibliografia

- [1] Roath MC, Di Palma JA. Genetics in Gastroenterology: what you need to know, part 1. Consultant 2012;52:99-105.
- [2] Idem. Genetics in Gastroenterology: what you need to know, part 2. Consultant 2012;52:185-95.
- [3] Tello-Ruiz MK, Walsh EC, Rioux JD. Gastroenterologic and Hepatic Diseases. In: Madame Curie Bioscience Database [Internet]. Austin (TX): Landes Bioscience; 2000. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK5965/>.
- [4] Trynka G, Wijmenga C, van Heel DA. A genetic perspective on coeliac disease. Trends Mol Med 2010;16(11):537-50. doi: 10.1016/j.molmed.2010.09.003.
- [5] Griffiths AM, Hugot JP. Crohn's Disease. In: Kleinman RE, Goulet OJ, Mieli-Vergani G, et al. Walker's Pediatric Gastrointestinal Diseases. People's Medical Publishing House - USA Shelton, CT, 2008:519-4.
- [6] Croft NM. Ulcerative and indeterminate colitis. In: Kleinman RE, Goulet OJ, Mieli-Vergani G, et al. Walker's Pediatric Gastrointestinal Diseases. People's Medical Publishing House - USA Shelton, CT, 2008:545-57.
- [7] Glick SR, Carvalho RS. Inflammatory bowel disease. Pediatr Rev 2011;32(1):14-25. doi: 10.1542/pir.32-1-1.
- [8] Henderson P, van Limbergen JE, Wilson DC, et al. Genetics of childhood-onset inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis 2011;17(1):346-61. doi: 10.1002/ibd.21283.
- [9] MacDermott RP, Rutgeerts P, Grover S. 6-mercaptopurine (6-MP) metabolite monitoring and TPMT testing in the treatment of inflammatory bowel disease with 6-MP or azathioprine. UpToDate, 21 agosto 2012.
- [10] Robayo-Torres CC, Nichols BL. Molecular differentiation of congenital lactase deficiency from adult-type hypolactasia. Nutr Rev 2007;65(2):95-8.
- [11] Canani RB, Terrin G. Recent progress in congenital diarrheal disorders. Curr Gastroenterol Rep 2011;13(3):257-64. doi: 10.1007/s11894-011-0188-6.
- [12] Oshima T, Toyoshima F, Nakajima S, et al. Genetic factors for functional dyspepsia. J Gastroenterol Hepatol 2011;26 (Suppl 3):83-7. doi: 10.1111/j.1440-1746.2011.06639.x.
- [13] Saito YA. The role of genetics in IBS. Gastroenterol Clin North Am 2011;40(1):45-67. doi: 10.1016/j.gtc.2010.12.011.
- [14] Orenstein SR, Shalaby TM, Barmada MM, Withcomb DC. Genetics of gastroesophageal reflux disease: a review. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2002;34(6):506-10.
- [15] Panza E, Knowles CH, Graziano C, et al. Genetics of human enteric neuropathies. Prog Neurobiol 2012;96:176-89. doi: 10.1016/j.pneurobio.2012.01.001.
- [16] Panteli C. New insights into the pathogenesis of infantile pyloric stenosis. Pediatr Surg Int 2009;25(12):1043-52.
- [17] Barnard J. Screening and surveillance recommendations for pediatric gastrointestinal polyposis syndromes. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2009;48 (Suppl 2):S75-8. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181a15ae8.

# Cambio del medico all'età di 14 anni: quali informazioni dal pediatra di libera scelta al medico di medicina generale?

Giovanni Passerini\*, Gianluigi Passerini\*\*

\*Medico di medicina generale, Sondrio; \*\*Medico di medicina generale, Sondrio, Equip (Società europea per la qualità in Medicina generale)

## Abstract

### *Transition to adult care at 14 years of age: which information from the paediatrician to the general practitioner?*

*In Italy, primary care is divided into family pediatrics and general practice. The transition between the two occurs when adolescents turn 14, without an automatic sharing of health data between doctors. Similarly to other European countries where there is no division in primary care, and where the transition between paediatric and adult care is particularly important for the management of chronic illnesses, there has been an increasing interest in this topic in Italy as well.*

*This paper analyses this transition by focusing on the crucial issues/points, on the health data worth sharing and on the best way to do this. A thought regarding the relation between family paediatricians and general practitioners is also proposed.*

*Quaderni acp 2013; 20(3): 132-134*

**Key words** *Transition to adult care. Chronic illnesses. General practitioners. Pediatric practice*

*In Italia la separazione dell'assistenza primaria in pediatria di libera scelta e medicina generale porta a un cambiamento obbligato del medico di fiducia al compimento dei 14 anni di età. Tale transizione avviene senza un passaggio di dati in automatico tra le figure sanitarie coinvolte. Al pari di altre realtà europee dove questa separazione non esiste, e nelle quali il passaggio in cura riveste particolare importanza nel follow-up di malattie croniche in ambito specialistico, vi è stato recentemente un aumento dell'interesse per questo problema anche nel panorama italiano. Vengono analizzati i punti critici di questo passaggio in cura, i dati sanitari che vale la pena trasmettere e in quale modo. Viene proposta una riflessione più ampia sul rapporto tra pediatri di libera scelta e medici di medicina generale.*

**Parole chiave** *Passaggio in cura. Malattie croniche. Medicina generale. Pediatria di libera scelta*

## Il caso

Marco (nome di fantasia), 14 anni, si presenta per la prima volta nel mio studio con la madre solo alcuni mesi dopo avermi scelto come medico di famiglia, per mostrarmi i risultati di esami di laboratorio che ha recentemente fatto.

Marco è nato prematuro, ed è affetto da sindrome di Down, morbo celiaco e cardiopatia congenita non precisata che viene monitorata nel tempo.

Ogni anno effettua esami ematochimici generali di controllo ed esami specifici per la celiachia e per il monitoraggio della comparsa di altre malattie autoimmuni; effettua periodicamente visita gastroenterologica e cardiologica.

È passato a me dopo che il suo pediatra di libera scelta (PLS) è andato in pensione alcuni mesi fa consigliandomi come medico con un interesse pediatrico, ed è seguito dalla Pediatria dell'ospedale lo-

cale. La madre, che non porta con sé alla prima visita documenti sanitari degli ultimi anni, mi chiede se sia possibile fare gli esami del sangue che mi porta in visione con frequenza meno ravvicinata, perché fare il prelievo al ragazzino diventa sempre più difficile negli anni.

Dopo aver contattato personalmente il PdF, che conosco bene vista la nostra piccola realtà locale, e il pediatra ospedaliero che ha prescritto gli esami, ed essermi fatto portare gli esami e le visite specialistiche degli ultimi anni, riesco a ricostruire la storia clinica di Marco e a decidere assieme allo specialista ospedaliero un piano di follow-up condiviso.

## Premessa

In Italia la separazione della medicina primaria in pediatria di libera scelta e medicina generale ha creato di fatto un sistema a due comparti.

Il loro punto di connessione, cioè il passaggio (a 14 anni) dal PLS al medico di medicina generale (MMG), non è di fatto un *continuum* in quanto:

- PLS e MMG operano in contesti assistenziali molto diversi, per finalità e prassi professionale;
- Il PLS è professionalmente più orientato alla "facilitazione/ottimizzazione dello sviluppo" mentre il MMG è più orientato alla cura della patologia;
- Per i PLS e i MMG non esistono ambiti di formazione comune.

Il passaggio avviene in un tempo della vita in cui la morbilità è minima e di conseguenza anche l'accesso alle cure mediche primarie. Dopo i 10 anni circa di età e fino a dopo i 20 anni la domanda di assistenza primaria è molto limitata e anche in senso relazionale l'adolescente/giovane è molto poco aperto al medico.

Le review e gli studi clinici (di matrice anglosassone) riguardanti la transizione tra i servizi pediatrici e quelli per adulti si concentrano soprattutto sul passaggio in cura nelle malattie croniche (in particolare diabete mellito tipo 1 e artrite reumatoide), sottolineando come l'ottimizzazione di questo passaggio favorisca il controllo di malattia in termini di indicatori clinico-laboratoristici, aderenza alla terapia, minor incidenza di ricoveri e di complicanze [1-3], e consigliando, anche attraverso Linee Guida nazionali, quali sono le modalità per renderlo il più efficace possibile [4-7].

Al di là delle definizioni teoriche (normative vigenti) e dei problemi di possibile passaggio amministrativo diretto dei dati (tramite miglioramento delle procedure di interfacciamento dei programmi computerizzati di gestione delle cartelle cliniche o della possibilità, in futuro, di poterli trasmettere direttamente, tramite i sistemi informativi regionali SISS), è importante ragionare su quali siano i dati clinici per i quali vi è evidenza di opportunità/utilità di trasmissione, discutendo sulle motivazioni e sui vantaggi clinici derivanti dalla loro comunicazione da PLS a MMG.

Per corrispondenza:  
Giovanni Passerini  
e-mail: [passegi@inwind.it](mailto:passegi@inwind.it)

il punto su

## La realtà di riferimento

Nella pratica medica corrente la trasmissione di dati informativi da PLS a MMG è assolutamente l'eccezione, salvo situazioni di contesto particolari (medici che condividono le stesse strutture ambulatoriali o che operano in medicine di gruppo miste o in piccole realtà locali dove è più facile la conoscenza diretta tra i medici e le popolazioni assistite) o in casi di malattie croniche o severe, quando ciò si renda quindi necessario.

Non è facile definire una dimensione quantitativa media, in quanto condizionabile da molte variabili epidemiologiche e di contesto locale. Un PLS (con massimale di assistiti) può perdere da 0-5 fino a 50 bambini per anno (sino a 3-4-5 al mese). L'ampia variabilità dipende dal fatto che i PLS tendono ad acquisire nuove scelte (neonati) a fasi cicliche, in base alla disponibilità di posti liberi sino al massimale, alternate a periodi di mantenimento degli assistiti.

Di conseguenza, se si ipotizza che un PLS a massimale "licenzi" circa 30 ragazzi all'anno, tenendo conto che il rapporto PLS-MMG è di circa 1:5, un MMG può attendersi 6 nuovi pazienti all'anno provenienti dal PLS (range 0-10 pazienti/anno). Questi numeri fanno chiaramente capire che il volume di lavoro derivante da questo passaggio non è rilevante, né per il PLS né per il MMG.

Un altro fattore limitante in questa procedura è che normalmente il PLS e il MMG non si conoscono. Questa situazione di mancanza di conoscenza è qualche volta ovviata in aree periferiche o extraurbane, dove è possibile che i PLS e MMG si conoscano direttamente o che a volte operino negli stessi ambulatori, anche se non in forme ufficialmente associate.

## Quali informazioni sarebbe utile passare (*minimum data set*)?

### *Le malattie severe o croniche o cronico-ricorrenti*

Queste sono sicuramente l'ambito più importante di trasmissione dati da PLS a MMG.

In ambito pediatrico intendiamo come patologie croniche:

- le patologie acute severe che si protraggono per un certo tempo di cura (per es. tumori, leucemie);
- le patologie cronico-ricorrenti (per es. asma bronchiale e allergie);

- le patologie croniche con necessità di monitoraggio (per es. diabete mellito tipo 1, AR giovanile, obesità, celiachia, cardiopatie congenite).

Inoltre sono da considerare situazioni croniche anche tutte le forme di disabilità fisica o psichica.

Questi esempi, in cui vi è continuità patologica, rappresentano situazioni di necessità assoluta di trasmissione di relazioni precise al MMG.

Da uno studio dell'APeG (Associazione Italiana Pediatri di Gruppo) emerge che il tasso di malattie rare e severe in PLS è di 22/1000 bambini assistiti (con esclusione di diabete, celiachia, obesità).

In fase di trasmissione dati al MMG, il carico di lavoro per il PLS è quindi molto basso e ancor più raro (è un evento occasionale) è la ricezione di un tale nuovo paziente da parte di un MMG (il 22/1000 di un singolo PLS si diluisce tra circa 5 MMG).

Inoltre, per alcuni di questi pazienti, spesso il centro di riferimento primario di cure è rappresentato direttamente da reparti ospedalieri di alta specializzazione (talvolta ospedali non locali), con il PLS che svolge funzioni di collegamento, coordinamento e co-gestione dei problemi clinici e della co-morbilità della fase di sviluppo. In questi specifici casi non solo è necessaria una trasmissione di una relazione clinica accurata, ma è auspicabile che avvenga sempre un contatto "diretto" tra PLS e MMG al momento del passaggio in cura. Data la bassa frequenza, questo dovrebbe assolutamente e sempre avvenire in modo che vi sia un vero "passaggio del testimone" con una continuità ottimale del processo assistenziale.

Tra le patologie croniche assumono valore preminente quelle che implicano un uso di farmaci (cronico o stagionale/al bisogno, per es. epilessia o asma) o quelle che comportano una qualunque disabilità, nonché quelle patologie croniche monitorate dal PLS con il sistema dei bilanci al cronico (es. obesità) e con una particolare attenzione anche ai problemi comportamentali (in senso generale, più che in un'accezione "psichiatrica", per es. problemi scolastici).

In questo caso è utile anche riportare il follow-up di dati strumentali misurabili (per es. glicemia nel diabete, PFR o PEF nell'asma bronchiale, indici di flogosi nell'artrite reumatoide, dati antropometrici nell'obesità o in altre alterazioni dello sviluppo), che possono avere un

significato nel breve e/o nel medio e lungo termine.

Vi sono anche alcune problematiche non severe, ma vissute con rilevanza e disagio soggettivo dai giovani e dai genitori, che possono essere tipiche della fase di passaggio da PLS a MMG e che in alcuni casi meritano un'attenta trasmissione di dati/comunicazione (per es. alterazioni dello sviluppo puberale, acne, dismenorrea ecc.).

Dal punto di vista formale (e del rispetto della libera scelta dei genitori, nonché della privacy) sembra più opportuno che debba essere il MMG a contattare il PLS; tuttavia, per motivi di efficacia del proseguimento delle cure, in questi casi, se non già presente un MMG "di famiglia", può essere un notevole valore aggiunto il possibile suggerimento ai genitori, da parte del PLS, di un MMG che possa essere particolarmente competente a seguire la specifica patologia del bambino/a.

Dal punto di vista temporale, nella nostra pratica clinica, risulta utile soprattutto il passaggio di dati (clinici, strumentali, terapeutici) che si riferiscono ai 2-3 anni precedenti il passaggio in cura al MMG. Questo settore può essere utilizzato per avviare/sperimentare una procedura di trasmissione dati/comunicazione più sistematica e generalizzata tra PLS e MMG. Questa valutazione prescinde dai problemi di difficile interfacciabilità dei diversi programmi in uso.

### *Anamnesi patologica remota e prossima e altri dati anamnestici generali*

La maggior parte dei dati, sia sotto forma di dati informativi sia sotto forma di dati cartacei (quelli contenuti nei quaderni cartacei dei bambini), non riveste una valenza maggiore, sia perché rappresentati spesso da problemi chiusi sia perché alcuni aspetti remoti, pur se hanno caratterizzato la storia clinica anche per periodi prolungati (per es. il "bambino catarrale"), non saranno più problemi attivi o con possibile recrudescenza o sequele nell'età adulta.

Di conseguenza le informazioni anamnestiche, che vengono stampate automaticamente dai programmi informatizzati o presenti sul libretto medico dell'età evolutiva, sono prevalentemente di scarsa/nulla utilità per il MMG nella gestione futura del paziente.

Una forte familiarità in anamnesi (malattie genetiche, ma anche familiarità posi-

tiva per cardiopatia ischemica in giovane età di un genitore) è d'importanza notevole, anche per un utilizzo futuro (lontano) da parte del MMG. Le vaccinazioni facoltative possono essere un dato che potrà risultare utile in futuro, più che quelle obbligatorie (salvo casi di genitori che non hanno fatto vaccinare i figli). Allergie di ogni genere e/o reazioni da ipersensibilità "dimoststrate e oggettivamente definite" (per evitare che il bambino si trascini "false positività" per tutta la vita) a farmaci e/o ad altre sostanze sono anch'esse da trasmettersi direttamente da PLS a MMG e, se possibile, non tramite triangolazione con i genitori, spesso fonte di errore e di confondimento soprattutto nei riguardi di presunte allergie a farmaci (soprattutto ad antibiotici) sovente non veritiere.

#### Aspetti relazionali familiari

Per aspetti familiari e relazionali intendiamo l'ambito familiare del bambino: la tipologia dei genitori e il loro rapporto con il bambino/a, la presenza di genitori separati o in cattiva relazione coniugale, la presenza di problemi socio-economico-culturali. Rilevanti i casi di una forte problematica familiare di tipo bio-psico-socio-economico; possono essere informazioni utili anche aspetti quali le abitudini alimentari della famiglia. Per il significato "qualitativo" di questi dati, la modalità di trasmissione veramente utile ed efficace è rappresentata dalla comunicazione diretta PLS → MMG, peraltro condizionata, come già detto, dal fatto che spesso queste due figure non si conoscono.

Altri limiti alla trasmissione di queste informazioni sono la possibile uscita dal confine della privacy (rapporto professionale avuto con la famiglia del bambino/a) e l'incerta definizione di questi aspetti da parte del PLS. Essi richiedono una valutazione da parte del PLS desunta da una epicrisi storica rigorosa e non semplicemente basata su considerazioni soggettive o emotive.

#### Il problema della privacy

Normalmente non esistono sostanziali problemi di privacy o di consenso informato da parte dei genitori, perché entrambi i medici implicati richiedono agli stessi il consenso al trattamento dei dati sensibili, e perché si tratta di informazioni passate tra operatori sanitari al fine di curare al meglio i pazienti.

#### Un'altra direzione: il PLS cerca il MMG per inquadrare il contesto familiare di un proprio paziente

Anche il PLS può avere bisogno di informazioni sul bambino (o sui genitori e/o famiglia ecc.) mentre lo cura. Questo rappresenta un'idea di comunicazione allargata e bidirezionale, che può essere utile e favorire la comunicazione. La comunicazione può aiutare, sia al passaggio in cura sia in altri tempi, a unificare i messaggi che si mandano alla famiglia intera, secondo il seguente percorso metodologico/filosofico:

Comunicazione e informazione tra PLS e MMG → messaggi condivisi ai genitori e al paziente → educazione sanitaria omogenea e coerente nei riguardi della famiglia intera con empowerment del paziente stesso.

#### Conclusioni e take home message

- La trasmissione/comunicazione di notizie utili è concentrata su alcuni limitati aspetti anamnestici:
  - patologie croniche o cronico/ricorrenti con necessità di follow-up o in terapia cronica, con particolare attenzione alla terapia (passata e attuale), alla storia clinica del follow-up, se possibile corredata da dati strumentali misurabili;
  - allergie o reazioni da ipersensibilità oggettivamente definite e/o dimostrate;
  - familiarità o predisposizione genetica importante per patologie che potranno comparire in futuro.
- Altri aspetti anamnestici, quali quelli socio-relazionali e le vaccinazioni facoltative, hanno un'utilità solo in alcuni casi selezionati.
- L'anamnesi patologica relativa alle malattie acute dell'infanzia (informativa o cartacea), e in generale tutti i dati desumibili o stampabili in automatico dai più diffusi software di gestione informatica in ambito pediatrico, non rappresentano normalmente uno strumento di utilità clinica rilevante per l'assistenza futura del bambino/a: tutti i dati anamnestici sono collocati sullo stesso piano e dipendono dalla qualità della registrazione dei dati fatta negli anni, soprattutto per quanto riguarda il monitoraggio di patologie croniche.
- Allo stato attuale anche i database regionali (fascicolo sanitario elettronico) degli accertamenti effettuati dal bambino negli ultimi anni risultano

incompleti (non tutte le visite sono informatizzate), risentono di problemi legati alla privacy dei dati e sono solo un insieme di referti senza una epicrisi redatta da un medico.

- Lo strumento informativo più efficace, per una epicrisi ottimale nella fase di passaggio PLS-MMG (anche se questo nella pratica quotidiana non è sempre facile da attuarsi), è rappresentato dal colloquio diretto PLS-MMG, corredata da una documentazione riassuntiva scritta, relativa a informazioni cliniche o terapeutiche che servono per la presa in carico del paziente.
- Il carico lavorativo derivante da una sistematica procedura di trasmissione/comunicazione PLS-MMG è da considerarsi assolutamente basso.
- La comunicazione PLS-MMG va comunque intesa sempre in senso bidirezionale.
- È auspicabile un dibattito sul problema e sulle possibili soluzioni pratiche, come è già stato fatto in ambito WONCA Italia, che coinvolga sia i MMG sia i PdF. ♦

#### Gli Autori dichiarano assenza di conflitti di interesse.

Queste riflessioni nascono dalla presentazione di Gianluigi Passerini durante il Workshop Wonca Italia "L'assistenza alla famiglia. Il rapporto tra pediatra di famiglia e medico di medicina generale: discontinuità, contiguità, o progetto condiviso?" (Roma, 6-7 marzo 2009) e da un successivo brainstorming tra MMG e PLS su questo argomento. Si ringrazia il dott. Leo Venturelli per l'utile conversazione sull'argomento.

#### Bibliografia

- [1] Crowley R, Wolfe I, Lock K, McKee M. Improving the transition between paediatric and adult healthcare: a systematic review. Arch Dis Child 2011;96(6):548-53. doi: 10.1136/adc.2010.202473.
- [2] Gleeson H, Turner G. Transition to adult services. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2012;97(3):86-92. doi: 10.1136/archdischild-2011-300261.
- [3] Allen D, Cohen D, Roblin M. The transition from paediatric to adult diabetes services: what works, for whom and in what circumstances? NHS (National Institute for Health Research), 2010.
- [4] Mc Donagh JE, Viner RM. Lost in Transition? Between paediatric and adult services BMJ 2006;332(7539):435-6.
- [5] A Consensus Statement on Health Care Transitions for Young Adults With Special Health Care Needs. American Academy of Pediatrics, American Academy of Family Physicians, American College of Physicians, American Society of Internal Medicine. Pediatrics 2002;110:1304.
- [6] Think transition – Developing the essential link between paediatric and adult care. Edimburgo: (RCPE) The Royal College of Physicians of Edinburgh, 2008.
- [7] Transition: getting it right for young people. Londra: Department of Health, 2006.



# Vaccini pediatrici e sistema immunitario

Franco Giovanetti, Dirigente medico, Dipartimento di Prevenzione, ASL CN2, Alba, Bra (CN)

Secondo una recente analisi, le informazioni antivaccinali in lingua italiana sul Web (siti Internet, blog e video reperibili su YouTube) sostengono, tra le altre tesi, che i vaccini per l'infanzia sarebbero in grado di danneggiare il sistema immunitario [1]. Le conseguenze del danno sarebbero sia l'indebolimento del sistema immunitario sia l'aumentato rischio di sviluppare allergie. Gli antivaccinatori sostengono che i bambini vaccinati risulterebbero maggiormente suscettibili alle infezioni, mentre i bambini non immunizzati avrebbero un sistema immunitario più forte. Inoltre l'enorme incremento delle malattie allergiche, osservato negli ultimi anni tra i bambini che vivono nei Paesi sviluppati, sarebbe spiegabile con l'espansione dei programmi di vaccinazione. Infatti questi ultimi, negli anni Sessanta e Settanta, comprendevano solo 4-5 vaccini, mentre sono 13 quelli previsti dall'attuale schedula vaccinale (incluso anche Rotavirus e varicella). I numerosi vaccini somministrati orienterebbero il sistema immunitario verso risposte di tipo Th2, che caratterizzano le manifestazioni allergiche. Dichiarazioni simili sono riportate

verso la quantità di antigeni (sia proteici sia polisaccaridici) contenuti in ogni dose di vaccino: se tale quantità fosse aumentata nel corso del tempo, la teoria degli antivaccinatori potrebbe avere, ipoteticamente, una base biologica [3].

La **tabella 1** riporta il numero di antigeni proteici o polisaccaridici presenti in una singola dose di vaccino.

La **tabella 2** mostra il numero di antigeni per dose di vaccino somministrati in Italia nei primi due anni di vita durante varie epoche, a partire dagli anni Sessanta.

Come si può notare, i bambini vaccinati nel periodo tra gli anni Sessanta e Ottanta ricevevano un numero di antigeni per dose nettamente superiore all'attuale. La diminuzione degli antigeni rispetto al passato è legata sia all'impiego dei vaccini pertosse acellulari, sia all'abbandono della vaccinazione contro il vaiolo, conseguente all'eradicazione di tale patologia. Non è quindi corretto affermare che attualmente i bambini sono "supervaccinati", quando appare evidente che il numero di antigeni somministrati è inferiore a quello che a suo tempo ricevettero i loro genitori.

dire che le vaccinazioni possono orientare l'immunità verso l'allergia? È noto che i bambini dei Paesi in via di sviluppo hanno una minore prevalenza di allergie rispetto ai bambini occidentali. Ma mostrano anche un'elevata prevalenza di malattie parassitarie intestinali che, come abbiamo visto, inducono una forte risposta Th2.

E allora, come si può spiegare questa discrepanza: forti risposte Th2, scarsa patologia allergica? Inoltre nei Paesi occidentali sono in aumento varie malattie autoimmuni, quali sclerosi multipla e diabete tipo 1, ma nella loro genesi è implicata la componente Th1 anziché la componente Th2 [3]. In Germania prima della riunificazione (avvenuta nel 1989) i bambini residenti nei due Stati tedeschi avevano livelli differenti di copertura vaccinale: nella Germania Est la percentuale dei vaccinati era significativamente più alta che nella Germania Ovest.

Se la teoria delle allergie favorite dalle vaccinazioni fosse corretta, ci saremmo dovuti aspettare una più alta prevalenza di bambini allergici nella Germania Est. Invece è accaduto il contrario: uno studio ecologico ha dimo-

**TABELLA 1: NUMERO DEGLI ANTIGENI PROTEICI E POLISACCARIDICI CONTENUTI IN UNA DOSE DI VACCINO (IL COMPUTO INCLUDE ANCHE LE PROTEINE VETTRICI DEI VACCINI CONIUGATI)**

Vaccino	N. di antigeni proteici o polisaccaridici per dose
Difterite-Tetano	2
Difterite-Tetano-Pertosse a cellula intera	3002
Polio	15
Vaiolo	198
Difterite-Tetano-Pertosse acellulare	5
Epatite B	1
Morbillo-Parotite-Rosolia	24
Varicella	69
Haemophilus b	2
Pneumococco 13-valente	14
Meningococco C	2
Rotavirus	16

**TABELLA 2: EVOLUZIONE DEL NUMERO DEGLI ANTIGENI PROTEICI O POLISACCARIDICI PER DOSE DI VACCINO DAL 1964 A OGGI, SULLA BASE DEI CALENDARI DI VACCINAZIONE IN USO IN ITALIA**

Periodo storico e vaccini in uso	N. di antigeni proteici o polisaccaridici per dose
Anni '60 e '70 (DT+Polio+Vaiolo)	215
Anni '60 e '70 (DTPw+Polio+Vaiolo)	3215
Anni '80 (DTPw+Polio)	3017
Anni '90 (DTPa+Polio+HBV+MPR)	45
Situazione odierna (DTPa+Polio+HBV+MPR+Varicella+Hib+Pneumococco 13-valente+Meningococco C+Rotavirus)	148

DT = Difterite e Tetano; DTPw = Difterite-Tetano-Pertosse a cellula intera; DTPa = Difterite-Tetano-Pertosse acellulare; HBV = Epatite B; MPR = Morbillo-Parotite-Rosolia; Hib = *Haemophilus influenzae* tipo b

anche nei siti web anti-vaccini in lingua inglese e generalmente hanno un forte impatto sul pubblico [2].

Per valutare l'attendibilità di tali affermazioni e rispondere alle preoccupazioni dei genitori, l'unica soluzione è consultare la letteratura scientifica sull'argomento.

La prima domanda è: possono i vaccini pediatrici, in particolare i vaccini combinati, proprio perché somministrati in elevato numero durante un breve arco di tempo, indebolire o sovraccaricare il sistema immunitario ancora immaturo dei nuovi nati?

Per rispondere correttamente, dobbiamo considerare il numero di antigeni somministrati, anziché semplicemente il numero dei vaccini. Dobbiamo rivolgere la nostra attenzione

La seconda domanda è: le vaccinazioni pediatriche sono in grado di orientare la risposta immunitaria in senso Th2, aumentando così il rischio di sviluppare allergie? I T-linfociti CD4+ del tipo Th2 producono vari tipi di interleuchine e sostanzialmente agiscono verso i patogeni extracellulari, come per esempio i parassiti (elminti ecc.). Invece le cellule Th1 producono vari tipi di interferone e agiscono contro i patogeni intracellulari, vuoi direttamente, vuoi indirettamente tramite l'attivazione dei macrofagi. La produzione di IgE da parte delle cellule B è determinata dal rilascio di citochine da parte delle cellule Th2 [3]. Di conseguenza, qualsiasi fattore che sbilancia la risposta immune in direzione Th2 eschicherebbe un'azione pro-allergica. Vi sono vari fattori in grado di orientare la risposta immune in direzione Th2 piuttosto che Th1. Per esempio, gli adiuvanti contenuti in molti vaccini e alcuni antigeni vaccinali, se somministrati nei primi mesi, inducono risposte Th2 [3-4]. È sufficiente questo fatto per

strato che gli allergici erano più numerosi a Ovest [5].

Esistono numerosi altri studi epidemiologici, tra cui vari studi di coorte, che hanno fornito evidenze in grado di smentire l'ipotesi delle vaccinazioni pediatriche come fattori di rischio per le allergie e l'asma [6-13].

In conclusione, le vaccinazioni pediatriche non risultano associate a un rischio aumentato di disfunzione del sistema immunitario o d'induzione di patologie allergiche. Di questo, che è un fatto e non un'opinione, dobbiamo tener conto nell'ambito del counselling vaccinale rivolto alle famiglie.

*La bibliografia è disponibile nella edizione online.*

*Conflitto d'interessi. Negli ultimi dieci anni l'Autore ha accettato inviti da Wyeth (ora Pfizer), Sanofi Pasteur, Novartis Vaccines e GSK per la partecipazione a convegni.*

Per corrispondenza:  
 Franco Giovanetti  
 e-mail: giovanetti58@alice.it

# Macrolidi ed eventi avversi cardiovascolari: si moltiplicano i segnali di allarme

Antonio Clavenna, Filomena Fortinguerra, Daniele Piovani

Centro d'Informazione sul Farmaco e la Salute, IRCCS, Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Milano

## Eventi avversi cardiovascolari associati all'uso di macrolidi

Nel corso del mese di marzo nuove evidenze hanno segnalato possibili rischi cardiovascolari associati all'impiego di macrolidi, in particolare di azitromicina e claritromicina. Per quanto questi rischi riguardino prevalentemente la popolazione adulta, è necessaria una maggior prudenza nella prescrizione di questi farmaci anche in età pediatrica.

Il 12 marzo, la Food and Drug Administration (FDA) ha pubblicato un comunicato per mettere in guardia gli operatori sanitari e i pazienti sull'aumento di eventi e mortalità cardiovascolari associati all'azitromicina.

L'avvertenza della FDA si basa sulla revisione dei risultati di uno studio pubblicato sul *New England Journal of Medicine (NEJM)* nel 2012 e di un ulteriore studio commissionato ai produttori del farmaco. In particolare, lo studio pubblicato sul *NEJM* era stato il primo a individuare un'associazione tra esposizione ad azitromicina (5 giorni di trattamento) e aumento di eventi e mortalità cardiovascolari rispetto all'esposizione ad amoxicillina, ciprofloxacina o a nessun antibiotico. L'aumento del rischio di mortalità cardiaca, stimato rispetto a un trattamento con amoxicillina, sarebbe di 1 su circa 4100 casi per le persone ad alto rischio. La FDA ha comunicato anche la modifica del foglietto illustrativo, in cui viene sottolineato il rischio legato al prolungamento dell'intervallo QT e all'aumentata possibilità di torsioni di punta, e la necessità da parte degli operatori sanitari di prestare attenzione a questi possibili effetti indesiderati nella prescrizione di azitromicina a pazienti con fattori di rischio cardiovascolari o in terapia con farmaci in grado di prolungare il QT. Gli operatori sanitari dovrebbero, inoltre, considerare questi rischi anche nella scelta di trattamenti antibiotici alternativi, dal momento che altri macrolidi o altri antibiotici, come i fluorochinoloni, possono avere un effetto pro-aritmico.

Quasi in contemporanea al comunicato della FDA, uno studio pubblicato sul *British Medical Journal* ha documentato un'associazione tra l'esposizione a claritromicina e un aumento degli eventi cardiovascolari (CV) in due coorti di pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e da polmonite acquisita in comunità. Lo studio ha riguardato 1343 pazienti ricoverati per esacerbazione di BPCO e 1631 pazienti ricoverati per polmonite.

I pazienti cui è stata somministrata claritromicina sono stati confrontati con quelli cui è stato somministrato un antibiotico non macrolide. L'analisi è stata aggiustata per età, sesso, storia di eventi CV e cerebrovascolari, neoplasie, diabete mellito, fumo e uso di farmaci CV. Il rischio aggiustato di avere un evento CV entro un anno dall'esposizione nei soggetti esposti a claritromicina vs i controlli era di 1,50 (1,13-1,97) nella prima coorte (BPCO), e di 1,68 (1,18-2,38) nella seconda (polmonite).

I risultati, viste la popolazione di pazienti inclusa e la natura osservazionale dello studio, necessitano di ulteriori conferme, ma mostrano sostanzialmente quanto già osservato per l'azitromicina e indicano un plausibile effetto di classe.

*FDA Drug Safety Communication: Azithromycin (Zithromax or Zmax) and the risk of potentially fatal heart rhythms.* <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM343347.pdf>.

Ray WA, Murray KT, Arbogast PG, et al. Azithromycin and the risk of cardiovascular death. *N Engl J Med* 2012;366(20):1881-90. doi: 10.1056/NEJMOA1003833.

Schembri S, Williamson PA, Short PM, et al. Cardiovascular events after clarithromycin use in lower respiratory tract infections: analysis of two prospective cohort studies. *BMJ* 2013;346:f1235. doi: 10.1136/bmj.f1235.

## Antibiotici nella rinosinusite acuta: sono efficaci?

L'efficacia dell'impiego degli antibiotici nella rinosinusite acuta in età pediatrica è oggetto di controversie, e le Linee Guida internazionali, europee e americane, ne raccomandano l'utilizzo solo nei pazienti con sintomi gravi o con un maggior rischio di complicanze.

Per valutare le evidenze disponibili un gruppo di ricercatori del Galles ha effettuato una ricerca sistematica della letteratura, allo scopo di identificare gli studi

clinici randomizzati condotti in età pediatrica per confrontare l'efficacia del trattamento antibiotico vs placebo nella risoluzione dei sintomi della rinosinusite acuta.

Solo 4 dei 96 articoli reperiti nelle banche dati bibliografiche rispondevano ai criteri per la selezione: in 3 il trattamento era rappresentato da amoxicillina da sola o in associazione con acido clavulanicico e in 1 da cefuroxime.

Due studi hanno riportato differenze nel miglioramento dei sintomi tra i gruppi di trattamento, negli altri due le differenze non sono risultate statisticamente significative.

In base ai risultati della meta-analisi, il *pooled Odds Ratio* del miglioramento dei sintomi dopo 14 giorni di terapia nel gruppo con trattato con antibiotici vs il gruppo con placebo è risultato 2 (IC 95%: 1,16-3,47).

Il numero di bambini da trattare con antibiotici, per ottenere un beneficio in più rispetto al placebo, è stato stimato in 8, con un range tra gli studi compreso tra 3 a 50. Nessun bambino trattato con placebo ha sviluppato complicanze.

I bambini in terapia antibiotica avevano una probabilità 3 volte maggiore di avere eventi avversi gastrointestinali.

Pur riconoscendo che dalla meta-analisi emerge un possibile maggior beneficio con la terapia antibiotica, gli Autori della revisione sottolineano come questi studi siano eterogenei per criteri diagnostici utilizzati, campione selezionato e metodologia, e che sia necessaria prudenza nel generalizzare questi risultati.

Cronin MJ, Khan S, Seed S. The role of antibiotics in the treatment of acute rhinosinusitis in children: a systematic review. *Arch Dis Child* 2013;98(4):299-303. doi: 10.1136/archdischild-2012-302983. Epub 2013 Feb 16.

Per corrispondenza:

Antonio Clavenna

e-mail: [antonio.clavenna@marionegri.it](mailto:antonio.clavenna@marionegri.it)

# Internet e Social media: che rischi ci sono?

Antonella Brunelli\*, Stefania Manetti\*\*, Costantino Panza\*\*\*

\*Direttore del Distretto ASL, Cesena; \*\*Pediatria di famiglia, Piano di Sorrento (NA);

\*\*\*Pediatria di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (RE)

Computer, videogiochi, facebook, telefonino smart: quante ore passano i nostri figli interagendo online! L'utilizzo di videogiochi e l'interazione con i Social media, da parte dei bambini e adolescenti, sono aumentati in modo vertiginoso negli ultimi anni.

Ci sono rischi, pericoli nell'utilizzo di queste tecnologie? Che cosa può fare un genitore per proteggere il proprio figlio?

## I videogiochi

Giocare ai videogiochi, in generale, non è un passatempo dannoso per il bambino. Studi hanno dimostrato degli effetti positivi sulle capacità di attenzione e sulla capacità di usare il computer. I videogiochi sono impiegati addirittura in ospedale per tranquillizzare bambini affetti da malattie croniche durante la somministrazione di terapie.

Tuttavia, l'utilizzo per molto tempo di questo passatempo riduce la possibilità di incontrare gli amici, stare con i propri genitori, leggere o fare attività all'aperto. Un bambino ha bisogno di mettersi alla prova in tanti tipi di esperienze e in attività di socializzazione. Tutti questi tipi di passatempo non dovrebbero impegnare il bambino o l'adolescente per più di due ore al giorno, in modo da lasciare il tempo per altre attività. Un uso giornaliero dei videogiochi può favorire una riduzione del rendimento scolastico e alcune ricerche scientifiche hanno sottolineato che l'uso di videogiochi violenti può favorire l'aggressività e comportamenti antisociali.

I **Social media**, come *facebook*, *twitter*, *forum internet*, *myspace*, *blog*, ma anche progetti interattivi come per esempio *Wikipedia*, sono spazi del web in cui si viene a creare una comunità virtuale dove confrontarsi, interagire con amici o fare nuove conoscenze. Molti di questi siti offrono l'opportunità di essere sempre in contatto con gli amici e la famiglia, di scambiare idee, sviluppare momenti di creatività, condividere inte-

ressi e conoscere esperienze diverse, così da promuovere un proprio senso di identità. L'utilizzo dei Social media è ormai diventato un prezioso ausilio scolastico perché favorisce l'incontro non solo tra studenti ma anche con gli insegnanti. Soprattutto per gli adolescenti internet è un aiuto fondamentale per la ricerca d'informazioni sui loro problemi di salute o riguardo ai loro comportamenti sessuali. I genitori dovrebbero cogliere l'opportunità di chiedere ai figli informazioni riguardo alle ricerche che fanno su internet così da conoscere e confrontarsi sui temi che interessano loro. Anche i Social media possono nascondere gravi insidie.

Il **cyberbullismo** è l'uso deliberato dei Social media per diffondere informazioni false, imbarazzanti o francamente ostili su un'altra persona: una vera e propria molestia online che può provocare, nella persona che subisce l'aggressione, un sentimento di ansia, depressione o isolamento, e in alcuni casi anche pensieri di suicidio.

Il **sexting** è invece l'invio o la ricezione di messaggi, foto o immagini sessualmente espliciti tramite computer o telefono cellulare. Immagini che si diffondono velocemente e che spesso ritraggono amici o se stessi e favoriscono importanti stress emotivi o rischi giudiziari in chi li diffonde. I bambini potrebbero avere facile accesso a siti internet con queste immagini, per cui i genitori devono sempre vigilare attentamente durante la navigazione in internet dei loro figli.

La **depressione** da *facebook* è un particolare tipo di depressione che si può sviluppare nei bambini o adolescenti se passano molto del loro tempo sui Social media, isolandosi così da una normale vita sociale. La mancanza di contatti sociali (non virtuali) favorisce, oltre a uno stato depressivo, dei comportamenti antisociali autolesivi, l'uso di droghe, e pratiche sessuali insicure.

## DIRITTO AL GIOCO

Fammi giocare solo per gioco / Senza nient'altro, solo per poco / Senza capire, senza imparare / Senza bisogno di socializzare / Solo un bambino con altri bambini / Senza gli adulti sempre vicini / Senza progetto, senza giudizio / Con una fine ma senza l'inizio / Con una coda ma senza la testa / Solo per finta, solo per festa / Solo per fiamma che brucia per fuoco / Fammi giocare per gioco.

Bruno Tognolini

L'**impronta digitale**, il *digital footprint*, è la memoria indelebile che ognuno di noi lascia sul web. Un adolescente può perdere la propria privacy o condividere eccessive o false informazioni su di sé, fatti che possono pregiudicare una propria futura reputazione. L'adolescenza è un momento delicato dove ragazzi e ragazze sperimentano nuovi e mutevoli modelli di identità, dei quali non sempre è bene tenere una traccia pubblica. Le conseguenze nel futuro di questa impronta digitale possono essere un isolamento sociale o l'avvicinamento da parte di persone che possono sfruttare le debolezze che i giovani hanno espresso sul web.

**Banner pubblicitari** personalizzati accompagnano ogni apertura di pagina dei Social media. Questo tipo di pubblicità influisce sulle tendenze di scelta e di acquisto dei giovani e ne influenza i punti di vista. I genitori devono essere consapevoli di questi rischi e discuterne sempre con i figli.

Il **multitasking** è impegnarsi contemporaneamente in più attività. Spesso un giovane è contemporaneamente impegnato in un videogioco, in una conversazione su *facebook*, nell'ascoltare musica con le cuffie, mentre sul computer ha dieci schermate aperte, tutto ciò cercando di fare i compiti. Ma il *multitasking* che è una caratteristica dei nostri figli abituati a internet è dannosa?

La risposta arriva dalla scienza ed è semplice: il fare più attività contemporaneamente ci rende più lenti e più imprecisi. Il nostro cervello inquadra i concetti in sequenza, per eseguire un compito o un ragionamento dobbiamo prima assimilare un concetto e poi passare al successivo e così via.

Se impegniamo il cervello in più compiti, impieghiamo il 50% di tempo in più, ma non solo: il nostro cervello compie anche il 50% di errori in più.

Così è anche per i nostri figli nonostante siano *nativi digitali*. ♦

Per corrispondenza:

Stefania Manetti

e-mail: [doc.manetti@gmail.com](mailto:doc.manetti@gmail.com)

informazioni per genitori

# Libri: occasioni per una

## Parole, canto, musica per bambini e genitori



**Antonella Chiuco, Paolo De Gasperi, Marina Ielmini**  
*Cikibom*  
Sinno Editore, 2013  
pp. 48, euro 8

*Cikibom*, libro con cd di A. Chiuco, P. De Gasperi, M. Ielmini, illustrazioni di F. Assirelli, pubblicato da Sinno Editore, è stato presentato alla fiera internazionale del libro di Bologna ed entra a far parte del catalogo delle edizioni speciali, quei libri/cd che in base a un accordo particolare con gli editori vengono utilizzati per il dono. Destinato ai neogenitori, è indicato per l'ascolto fin dall'ultimo trimestre di gravidanza. Chi promuove "Nati per la Musica" e "Nati per Leggere" si propone di rendere la famiglia informata sulle abilità precoci del bambino e sul ruolo cardine della relazione affettiva con il genitore per il suo sviluppo e di fornire ai genitori gli strumenti idonei (parola, canto, musica) in grado d'innescare momenti significativi di complicità e di divertimento genuino tra il bambino e l'adulto. Nella profonda convinzione che nel tempo condiviso, pensato, atteso e agito, si manifesti un profondo interesse per il bambino e il suo futuro.

Fin dalla nascita, ma anche durante la gravidanza, il bambino è attivo e competente, si giova delle interazioni tra il suo patrimonio biologico e le esperienze di vita nel suo ambiente. L'unica possibilità che il bimbo ha per mettersi in collegamento con il mondo circostante è legata alle proprie capacità percettive: già nell'utero materno i suoni e soprattutto il battito cardiaco e la voce della mamma scandiscono ogni momento di partecipazione del bambino. Ritmo (il battito cardiaco) e melodia (la voce del genitore) diventano le basi grammaticali che il bimbo utilizzerà subito dopo la nascita per relazionarsi in un nuovo mondo impegnando tutto il suo stupore per partecipare agli scambi comunicativi con il proprio genitore. L'udito del neonato è raffinatissimo ed è in grado di metabolizzare e memorizzare musiche inconsuete e ricche di strutture stimolanti per il suo sviluppo cerebrale. In questo senso, *Cikibom* diventa un libro

prezioso, leggibile e utilizzabile da bimbi, mamme e papà. Una proposta per favorire una relazione attraverso un gioco, un canto, un ballo secondo regole universali comprensibili da ogni genitore di qualsiasi etnia, estrazione sociale, culturale e dal proprio bimbo. *Cikibom* è un binario sicuro su cui i genitori possono fare affidamento per avvicinarsi al proprio figlio e fare qualcosa di molto significativo con lui. Sebbene non sia una bacchetta magica, *Cikibom*, come viene spiegato efficacemente dagli Autori, si presta a un vero e proprio ruolo educativo ed è per questo che nell'ambito dei progetti NpM e NpL assume un pregio particolare. *Cikibom* non si presta però a un ascolto solitario: non funziona assolutamente con gli auricolari! I genitori sono invitati dal pediatra a essere attivi in una modalità di relazione che avvicina i volti e gli sguardi per costruire un'interazione dove si presta un'elevata attenzione ai segnali del bambino, vero architetto di questo gioco musicale e vocale. Per informazioni: csbonlus@csbonlus.org.

Alessandra Sila

## Raccontare l'infanzia nel mondo



**Thomas Balmès**  
*Tutti amiamo i Bebè*  
dvd + libro  
Feltrinelli Real Cinema 2013  
pp. 80, 75 m., euro 16,90

Ponijao, Bayarjagal, Mari e Hattie sono quattro bambini e sono i protagonisti assoluti di un film che si basa esclusivamente sulle loro esperienze di vita. Attori nati nel vero senso della parola: diventano gli interpreti principali del film dal momento della nascita. Pur essendo accomunati dalla stessa età, dalle stesse tappe evolutive e dalla compartecipazione a questo specialissimo progetto, questi bebè non si conoscono e, probabilmente, non si incontreranno mai. Infatti, abitano in Namibia, Mongolia, Tokio e San Francisco: due megalopoli contrapposte a due situazioni ambientali di una bellezza naturale incontaminata e lontane dalla civilizzazione. Stiamo parlando di un film documentario di Thomas

Balmès, prodotto nel 2010 ma distribuito solo ora in Italia. L'idea del regista è di raccontare le fasi della crescita della prima infanzia all'interno della propria famiglia in quattro contesti completamente diversi. Potremo ritrovarci in simpatia con Hattie, bimba californiana con esperienze molto vicine alle nostre europee, trovando incomprensibile l'accudimento mongolo a cui è sottoposta Bayarjagal, spesso fasciata a mummia e sola o in compagnia di un gallo (anche vedendo la scena non ci crederete) o legata a un guinzaglio (*sic!*) appena inizia a muoversi. E che dire della indescrivibile pulizia namibiana di Ponijao? Rimendiamo attenti dalle profonde differenze nelle relazioni sociali con i genitori: il papà di Mari è una continua sorpresa! Tuttavia, in quei bambini noi riconosciamo sicuramente ogni bambino che frequenta il nostro ambulatorio. Un'esperienza di antropologia culturale che si svolge senza pregiudizi o commenti fuori campo; infatti, parlano solo i bimbi e i loro genitori. Un prezioso momento per avvicinarci a comprendere il mondo dell'interculturalità, aiutati anche dal breve libro allegato, "Figli del mondo", una piccola antologia di testi tra cui leggeremo Robert LeVine, Bruno Bettelheim e Alessandro Volta.

Costantino Panza

## Fabbrichiamo sempre più malati



**H. Gilbert Welch, Lisa Schwartz, Steven Woloshin**  
*Overdiagnosed. Making people sick in the pursuit of health*  
Beacon Press, Boston 2011  
pp. 228, euro 13,62

*Overdiagnosed* ovvero sovradiagnosticato, diagnosticato in eccesso. Si usa quando si diagnostica un'affezione che non avrebbe dato alcun disturbo né condotto a morte, pure se non trattata.

L'esempio più calzante e immediatamente comprensibile lo forniscono alcuni screening di massa, come quello mammografico per il cancro alla mammella. Per ogni vita salvata ci sono almeno dieci tumori che non si sarebbero sviluppati né avrebbero dato alcun sintomo ma che, una volta diagnosticati, obbligano al

# buona lettura

«I libri ci danno un diletto che va in profondità, discorrono con noi, ci consigliano e si legano a noi con una sorta di familiarità attiva e penetrante».

Fernando Pessoa

trattamento chirurgico con o senza radio/chemioterapia.

Lo spiega molto bene Gilbert Welch, esperto di screening di massa coadiuvato da S. Woloshin e L. Schwartz, studiosi di comunicazione del rischio, con esempi chiari, grafici intuitivi e bibliografia vasta e aggiornata. Il libro si legge bene sia di seguito che solo per singoli capitoli, come quello sullo screening del cancro prostatico con PSA, che esemplifica altrettanto chiaramente il concetto di sovradiagnosi. Più riduco il livello soglia del PSA più neoplasie sospette, più biopsie eseguo e più neoplasie riesco a confermare. Peccato che una percentuale elevata di queste ultime non avrebbe mai dato segno di sé e men che meno portato a morte il paziente. Come avviene per il cancro mammario, queste neoplasie, per così dire indolenti, sono indistinguibili istologicamente da quelle aggressive, così da obbligare comunque al trattamento radicale. Per una vita salvata anche qui decine di uomini rimarranno impotenti e/o incontinenti per il resto della loro vita per un tumore che non avrebbe mai dato loro alcun fastidio. Ma la sovradiagnosi nasce storicamente con il trattamento dei fattori di rischio, quando a metà degli anni '60 si decise di agire sull'ipertensione diastolica per evitare gli eventi patologici a essa correlati. Una vera rivoluzione copernicana nel campo della medicina: dopo che per quattromila anni i medici avevano curato i malati, iniziavano ora a trattare i sani. In un RCT pionieristico datato 1967, pubblicato su *JAMA*, si dimostrava come, con la riduzione di valori pressori diastolici elevati (115-129 mmHg) in persone altrimenti asintomatiche, si ottenessero risultati stupefacenti. In soli 18 mesi e con appena 140 pazienti, si era osservato solo un caso di ictus e un paziente con effetti collaterali da terapia nei 70 soggetti trattati, quando invece nei 70 in placebo si erano verificati 23 eventi gravi e quattro decessi. La terapia preventiva con un sorprendente 1,4 di NNT aveva dimostrato che per ogni 14 persone trattate 10 evitavano gravi complicanze o la morte. Da questo innegabile successo ha preso il via la corsa al trattamento dei fattori di rischio tradizionali. Oltre alla già citata ipertensione, anche glicemia, colesterolo, densità minerale ossea vengono trattati prima che si verifichino eventi gravi a essi correlati. Sulla scia del successo clinico, e non secondariamente anche economico, si è proceduto abbassando via

via l'asticella, ovvero la soglia di intervento terapeutico, arrivando così a trattare con farmaci sempre più soggetti in precedenza definiti sani. Questo modo di agire ha incrementato notevolmente il NNT, rendendo sempre meno conveniente la terapia dal punto di vista clinico. Lo scotto da pagare infatti non è solo l'aggravio di spesa, ma anche l'incremento di effetti collaterali, di ansia, oltre allo stress causato dall'inatteso status di malato, che deve assumere farmaci e sottoporsi a controlli periodici. Si arriva così alla spersonalizzazione del rapporto medico/paziente, fino ad allora fondato sulla clinica, limitandosi a "curare" i numeri che indicano il livello di rischio. Alla fine, come recita il sottotitolo del libro, con questa ricerca disperata della salute si ottiene il risultato di fabbricare sempre più nuovi malati, la maggioranza dei quali non avrà che svantaggi dalla nuova etichetta. La sovradiagnosi è il rovescio della medaglia della diagnosi precoce e degli screening di massa, che gli Autori suggeriscono di guardare d'ora in poi con un sano scetticismo.

Giovanni Peronato

## La saggezza del corpo contro l'obesità



**David A. Kessler**  
*Perché mangiamo troppo  
 (e come fare per smetterla)*  
 Garzanti ed. 2010  
 pp. 380, euro 18

Esiste il *wisdom of the body*, la cosiddetta saggezza del corpo che tanto studiò Clara Davis nei bambini alla fine degli anni Venti del secolo scorso affermando, alla fine dei suoi studi, che il bambino era in grado di autoregolarsi nell'assunzione non solo della quantità ma anche della qualità dei cibi offerti (per chi ne volesse sapere di più: Story M, Brown JE. Do young children instinctively know what to eat? *The study of Clara Davis revisited*. *N Engl J Med* 1987;316(2):103-6). Oggi sorridiamo, preoccupati, di queste ormai antiche conclusioni, pensando ai tanti bambini di 3 anni con un importante eccesso di peso che affollano i nostri ambulatori. Sembra proprio che il nostro

corpo non abbia saggezza, oppure che questa saggezza, presente nell'uomo primitivo, si sia persa negli ultimi cinquant'anni, considerato che nel mondo occidentale abbiamo oggi una spaventosa epidemia di obesità a ogni età! David Kessler, pediatra, tre lauree di cui una in legge, già preside della facoltà di medicina a Yale e, soprattutto, direttore della Food and Drug Administration per sette anni, spiega in questo interessantissimo libro come le ipotesi evoluzionistiche del genotipo risparmiatore (*the Thrifty Genotype Hypothesis*) o della modificazione dell'espressione genetica (*the Drifty Gene Hypothesis*) non possano spiegare compiutamente la drammatica spirale dell'eccesso di peso e diabete avvenuta in questi ultimi decenni. L'Autore propone, invece, come l'iperfagia sia il risultato di cambiamenti nei circuiti cerebrali della gratificazione, dell'apprendimento e delle abitudini in un ambiente saturo di cibi altamente appetibili. L'intenso desiderio che abbiamo di mangiare grassi, dolci e carboidrati è stato ben riconosciuto dall'industria alimentare che sforna – è proprio il caso di dirlo – alimenti sempre più appetibili e sempre meno mastigabili, sfruttando in questo modo i circuiti cerebrali di dipendenza utilizzati similmente anche dagli stupefacenti: cibo iper-appetibile → iperstimolazione → gratificazione → nuova ricerca di cibo. Un'industria, quindi, che non vende nutrimento o senso di sazietà, ma emozioni, sensazioni, slogan, e dipendenza modificando il nostro cervello attraverso il cibo mangiato. Mentre la cucina tradizionale puntava a saziare, potremmo dire con Kessler, l'industria alimentare mira a stimolare. Una lettura offerta a tutti e non solo agli addetti ai lavori, sempre avvincente e molto ben documentata considerando che le ultime settanta pagine sono dedicate a un apparato bibliografico di grande interesse. L'uscita del libro negli Stati Uniti qualche mese fa ha suscitato vivo scalpore, a causa della messa all'indice, senza mezzi termini, dell'industria alimentare americana che si accanisce a proporre questi particolari cibi per creare dipendenza, iniziando dai bambini più piccoli. Un libro, infine, che non risolve e non conclude la nostra ricerca sull'alimentazione contemporanea nel mondo occidentale, ma ci offre un significativo contributo da non perdere.

Costantino Panza

# Viaggio in una terra dove perdersi e ritrovarsi. *Un giorno devi andare*

Italo Spada

Comitato cinematografico dei ragazzi, Roma

L'ecografia di un bimbo che non uscirà mai dal seno materno. Una donna che si distende su una spiaggia deserta, felice per avere giocato con un bambino sconosciuto che è arrivato dal mare. Tra queste due sequenze, un viaggio in tre tappe: quello di Augusta che, dopo essere approdata in una comunità indios dell'Amazzonia al seguito di suor Franca, missionaria, amica della madre, si stabilisce prima in una favela di Manaus sulla riva del Rio Negro e poi in un'isola sperduta in mezzo alla natura selvaggia.

Augusta (una Jasmine Trinca che, a lavoro finito, rivela: "Prima che io partissi per l'Amazzonia ho subito una grande perdita e così alla fine è stato un viaggio attraverso me stessa e il dolore") è la protagonista di *Un giorno devi andare*, terzo lungometraggio di Giorgio Diritti, dopo *Il vento fa il suo giro* (2005) e *L'uomo che verrà* (2009). È una donna ancora giovane che, dopo la perdita del suo bambino, la conseguente sterilità e l'abbandono del marito, ha lasciato l'Italia per ritrovare un equilibrio interiore e dare un senso alla sua esistenza. La sua ricerca non parte da una chiamata di Dio ("E se uno la voce non la sente?", s'interroga scettica), ma dalla voglia di farsi terra ("Ora voglio essere terra, devo dimenticarmi di Dio"), di entrare a far parte di una società di dolenti, diventando messaggera di gioia e di speranza. A differenza di suor Franca che distribuisce santini e bambinelli, Augusta gioca al pallone con i bambini, li porta in giro nei vicoli polverosi suonando i piatti d'orchestra che furono di suo padre, organizza balli collettivi, ascolta le confidenze delle donne, procura lavoro onesto per contrastare gli interessi dei narcotrafficienti, allaccia relazioni, s'inserisce nella comunità, conquista il titolo di "principessa".

Andrà incontro a nuove delusioni, comprese quelle affettive, ma riuscirà, comunque, a procurare un futuro migliore all'amica Janaina, disperata per la per-

dità del figlio venduto a mercanti senza scrupoli, affidandola alle cure di sua madre e facendole occupare il posto da lei lasciato vuoto.

Se un film fosse solo una storia raccontata, si sarebbe già detto tutto, ma siccome la vera caratteristica filmica è quella di vestire il racconto con immagini, non solo non abbiamo esaurito l'argomento, ma di *Un giorno devi andare* abbiamo anche trascurato la parte più rilevante. E non sto pensando alla suggestione estetica procurata da inquadrature mozzafiato di boschi, cieli, fiumi e spiagge – che rivelano ancora una volta come Diritti mette a frutto la scuola di documentarista frequentata prima di approdare alla regia – ma all'utilizzo dei luoghi geografici come luoghi dell'anima; ovvero: la scenografia in funzione introspettiva. Chiariamo meglio questo concetto. Augusta, in questa vicenda, non è la sola protagonista. Con lei, in primo piano, c'è anche la natura. "Qui è tutto così grande e potente. Così violento", dice. Il contrasto con la neve della Val di Non e con l'austero Santuario di San Romedio è stridente.

L'Amazzonia, tuttavia, non è presentata da Giorgio Diritti come un Eden dove rifugiarsi, ma come una terra dove perdersi e ritrovarsi. Il viaggio di Augusta avviene, pertanto, su due piani: quello fisico e quello spirituale. Ella vuole allontanarsi da tutto quello che fino alla dolorosa esperienza della perdita del figlio le apparteneva (casa, matrimonio, madre, nonna, patria) e opera questo distacco come un relitto alla deriva, abbandonandosi al lento fluire della vita, senza urlare la sua disperazione. Uno sperduto primitivo villaggio indios, missionari che si nutrono di fede, suore che pregano potrebbero esserle di aiuto, ma la sua *Attesa di Dio* (libro della filosofa e mistica francese Simone Weil che non a caso legge mentre sta in barca) è vana. Augusta capisce che anche per lei, nonostante l'assenza di una chiamata dall'Alto, è arrivato il giorno in cui deve andare, pur avendo coscienza di essere "una piccola donna complicata al cospetto di professionisti della spiritualità". E, allora, fa appello alla sua vocazione laica e si dedica anima e corpo a ciò in cui

veramente crede. La favela, con il suo carico di povertà e umanità, con le sue contraddizioni di gioie e dolori, è il luogo ideale dal quale ripartire. È lì che Augusta ritrova entusiasmo e voglia di lottare.

Quando tutto crolla, non può fare a meno di isolarsi dal mondo e dagli uomini. Farebbe la fine di *Viridiana* di Buñuel se dal mare non emergesse quel piccolo ospite inatteso che le sorride e le fa comprendere come si possa essere madri anche senza avere partorito. È l'epifania, *rivelazione della divinità*, che anticipa il Natale. In perfetto controcampo con il mirabile addio che Janaina, dall'altra parte dell'Oceano, dà a chi muore dopo aver vissuto con pienezza, Augusta rinasce e trova finalmente la pace che ha così a lungo cercato. ♦



*Un giorno devi andare*

Regia: Giorgio Diritti

Con: J. Trinca, A. Alvaro, P. Engleberth, S. Gessner, A. Fonseca Galvao, P. De Souza, E.F. Dos Santos, M. Mendonça Mainho, F. Fracassi  
Italia, Francia, 2013  
Durata: 110', colore

Per corrispondenza:

Italo Spada

e-mail: [italospada@alice.it](mailto:italospada@alice.it)

## **“Prepare for Life! - Raising Awareness for Early Literacy Education”**

### **Cosa c'è da imparare?**

I colleghi tedeschi di Stiftung Lesen hanno organizzato a Lipsia, dal 12 al 14 marzo 2013, la prima grande conferenza internazionale sulla promozione precoce della literacy. Alla conferenza hanno partecipato 250 rappresentanti di 35 Paesi: la quasi totalità dei Paesi europei, una buona parte dei Paesi latino-americani, gli Stati Uniti, l'Australia, il Giappone, l'India, il Sud Africa. La prima giornata è stata dedicata alle basi scientifiche con i contributi di neurobiologi, psicologi; la seconda è stata divisa in sessioni parallele sui seguenti temi:

1. “Background e contesti di Early Literacy Education (ELE): sociali, culturali, di integrazione e di evidenze”;
2. “Responsabilità: ruolo di famiglie e istituzioni educative nella ELE, le biblioteche come posto di ELE, il ruolo e le responsabilità dei volontari, la formazione dei professionisti ELE”;
3. “How to do e il know how: finanziamenti e fundraising, campagne e promozione, comparazione di tutti i progetti, valutazione scientifica di progetti ELE”.

L'ultima parte dell'evento è stata dedicata al ruolo delle politiche e alla presentazione di una prima bozza di una dichiarazione comune (gli abstract delle relazioni saranno disponibili tra un paio di mesi sul sito NpL: [www.natiperleggere.it](http://www.natiperleggere.it)).

Alcune impressioni personali:

il movimento per la ELE è in realtà più ampio di quanto potessimo immaginare e sta guadagnando forza, anche se sono pochi i Paesi in grado di vantare un'azione coordinata sul piano nazionale. Fra gli europei il progetto tedesco appare, per dimensioni e organizzazione, secondo solo a quello inglese. L'impressione è che NpL, per sviluppo e coordinamento,

si possa facilmente collocare al terzo posto. In molti Paesi vi sono singole iniziative che non raggiungono però una dimensione nazionale.

Dal punto di vista dell'elaborazione concettuale sui principi generali di cosa è giusto fare, quando, come e con che modalità, l'impressione è che NpL non abbia nulla da invidiare se non sul piano organizzativo e delle risorse messe a disposizione a livello governativo. Tuttavia va sottolineato che sia il progetto inglese che quello tedesco nascono e si reggono molto su una forte iniziativa proveniente dalla società civile che ha successivamente ricevuto appoggio dai governi. Per certi aspetti ci è sembrato che NpL avesse qualcosa da dire e da proporre agli altri progetti, compresi quelli più consistenti. Nello specifico sul concetto di rete tra i servizi come garanzia dell'efficacia, della coerenza dei messaggi e della continuità degli stessi. Un concetto che è stato ampiamente sottolineato durante la conferenza e che quindi verrà messo al centro della dichiarazione finale. Del tutto innovativo appare il nostro approccio multidisciplinare alla formazione che ha sollevato grande interesse e anche un po' di incredulità. Ovviamente il coinvolgimento del settore sanitario è un nostro punto di forza e viene da molti ripreso in diversi progetti anche se chiaramente con altri operatori sanitari: i britannici non hanno i pediatri ma fanno le visite a domicilio con gli *health visitors*; i tedeschi, invece, pare abbiano una buona collaborazione con i pediatri su base nazionale, ma non sembra che vi siano specifiche iniziative di formazione per i pediatri che, ci viene riferito, collaborano perché sono convinti del razionale e degli obiettivi dell'iniziativa.

La precocità dell'intervento è comune ad alcuni progetti ma non a tutti, e a nostro avviso, nonostante le relazioni iniziali lo abbiano sottolineato, questo concetto non è ben chiaro e perfino i tedeschi iniziano solo a un anno di età.

Ci ha abbastanza colpito che la qualità di libri per i piccolissimi non sia particolarmente alta. Anche da questo punto di vista ci sembra che siamo in ottima posi-

zione. L'idea e l'utilizzo di una guida a prodotti di qualità, elaborata da un gruppo multidisciplinare così vasto, ci sono sembrati unici e straordinari.

Alcuni spunti per il nostro lavoro comunque sono arrivati e li sintetizziamo di seguito: alcuni progetti consegnano un invito scritto a visitare la biblioteca locale, una specie di voucher che può anche essere legato al dono di un libro, e questo ci sembra un passo avanti rispetto a un semplice invito a visitare la biblioteca.

In Danimarca (udite, udite) ci sono alcune zone svantaggiate dove è previsto che i bibliotecari vadano a casa delle famiglie per parlare di lettura, portare i libri ecc.

Alcuni progetti organizzano nelle biblioteche o in altri spazi pubblici, a seconda dei casi, delle “baby breakfast” per la comunità in cui vengono invitati i genitori e si parla di libri e lettura.

Negli Stati Uniti dove, nel suo discorso al Paese in occasione del secondo mandato, il presidente Obama ha posto la “early education” come priorità assoluta, esiste un National Institute for Early Education Research (New Jersey) che ha non solo una grande capacità di ricerca, ma una filosofia complessiva: la “Early childhood”. Tale istituto è rappresentato da Shannon Ayers, una giovane e molto capace ricercatrice.

Nella sessione finale sono stati invitati i rappresentanti politici parlamentari che si sono dimostrati all'altezza.

Sembra necessario, quindi, chiedere un incontro con la Commissione Infanzia o con eventuali altri interlocutori parlamentari non appena il quadro politico si sia chiarito.

La considerazione finale è che questo tipo di iniziative, che mettono in rete i vari Paesi, sono probabilmente molto utili, non solo per lo scambio di esperienze ma anche perché ciascuno può spendere, rispetto ai propri interlocutori politici, quello che viene fatto in altri Paesi, nel nostro caso soprattutto Regno Unito e Germania. Sarà prodotta una “dichiarazione di Lipsia” che è in corso di scrittura e che faremo circolare non appena disponibile.

*Alessandra Sila, Giorgio Tamburlini*

## Da un'esperienza all'estero

Salvatore Aversa

Scuola di Specializzazione in Pediatria dell'Università degli Studi di Messina,  
Presidente ONSP (Osservatorio Nazionale Specializzandi Pediatria)

Dal confronto nascono le migliori idee e si cresce sempre e comunque. Spinto da ciò, ho deciso anch'io d'intraprendere la strada del "periodo fuori" di formazione specialistica all'estero, e precisamente nella lontana e piovosa Londra. La scelta della sede è stata legata a diverse considerazioni: da un lato la voglia di andare in un paese in cui si parlasse la lingua inglese, dall'altro il desiderio professionale di approfondire alcune tematiche della neonatologia in un centro di eccellenza internazionale, come la Neonatal Unit dell'Hammersmith Hospital di Londra, per un periodo di sei mesi.

Non sono mancate le difficoltà burocratiche. L'organizzazione della mia scuola di provenienza (Messina) prevede che lo specializzando possa andare fuori sede al quarto anno (la possibilità viene concessa a tutti coloro che presentano, un paio di mesi prima, una richiesta motivata con un progetto) e per un periodo non superiore agli otto mesi (in realtà l'accordo sancito nella Conferenza Stato-Regioni del 18 aprile 2007 prevede un massimo di diciotto mesi).

La scelta della mia scuola dovrebbe far sì che nell'ultimo anno di formazione si possa trasmettere agli altri quanto appreso fuori (una sorta d'investimento per il futuro della scuola stessa, anche se questo dipende da svariati fattori individuali, quali tempo, volontà e capacità personali).

Qui già il primo problema. Il quarto è l'anno della scelta della subspecialità. Quindi, come partire già dal primo periodo di frequenza nella disciplina scelta? Per fortuna il consiglio di scuola mi è venuto incontro e, grazie al mio tutor, sono riuscito a partire nel periodo a cavallo tra il quarto e il quinto anno.

A questo punto mi è toccato accendere la macchina dell'iscrizione al General Medical Council (GMC), Ordine dei Medici inglese, al quale è indispensabile registrarsi per praticare l'attività in Inghilterra (l'alternativa è frequentare da osservatore), e per fare ciò è stato necessario, dopo un rapido contatto via inter-

net, produrre tutta una serie di documenti da far tradurre a personale qualificato e autorizzato (con una spesa di circa 250 euro).

Successivamente, dopo un colloquio alla sede del GMC di Londra per avere il rilascio della licenza di esercitare la professione in Inghilterra, ho sottoscritto una polizza assicurativa in Italia valida per l'estero e ho cercato di prepararmi al meglio alla nuova esperienza, dal punto di vista linguistico.

La segretaria del centro di destinazione mi ha aiutato a trovare in affitto una camera all'interno di uno degli ospedali londinesi facenti parte dello stesso college che avrei frequentato. Qui ho incontrato i miei coinquilini, un indiano, un inglese e un sudafricano, con i quali ho instaurato, sin da subito, un buon rapporto. Al mio primo giorno in reparto, dopo le presentazioni di rito, ho iniziato a lavorare, anche se sono state necessarie un paio di settimane per riuscire a comprendere tutto il personale, in quanto ci sono medici e infermieri provenienti dalle più svariate parti del mondo.

Il personale in prima linea è costituito quasi esclusivamente da giovani (vigilati dai *consultant*).

Questo è, da un lato, un aspetto favorevole, in grado di favorire il training, in quanto si è lanciati immediatamente a fare le cose più complesse e difficili e s'impara principalmente da colleghi di poco più grandi, con i quali si può instaurare un rapporto maggiormente confidenziale; dall'altro, un aspetto controverso, che porta al quasi inevitabile compromesso di accettare un'inferiore qualità dell'assistenza a discapito della formazione dei giovani medici.

Questa mia impressione è stata confermata anche da un articolo che ho letto su un quotidiano inglese, in cui uno dei capi della sanità inglese dichiarava più o meno ciò, giustificandolo con i benefici che si sarebbero ottenuti in futuro grazie al ricambio generazionale dei medici con personale già pronto.

Il vantaggio di chi ti ospita è sostanzialmente quello di avere forza lavoro a costo zero, un confronto continuo con realtà diverse e soprattutto quello di soddisfare la loro dedizione culturale al training e alla formazione dei giovani.

Ritengo comunque meglio trovarsi lì da medico che da paziente.

Riguardo alle risorse burocratiche, sia in termini di tempo che economici, sono in sostanza necessari almeno quattro mesi dalla richiesta al consiglio di scuola alla partenza, e quasi l'intero ammontare della borsa di studio nel periodo in cui si è fuori sede, per far fronte alle spese di viaggio e di trasporto, registrazione all'ordine professionale, soggiorno, vitto, assicurazione, eventi formativi e acquisto di libri.

Tornando al percorso formativo, sono davvero felice di aver ricevuto tanto sia dal punto di vista professionale che umano.

Ho avuto modo di partecipare a un progetto di ricerca, dal quale ho potuto raccogliere i dati per fare la tesi di specializzazione e imparare parecchio riguardo alla metodologia nel lavoro di ricerca. Ho imparato a fare e a interpretare le ecografie cerebrali, a valutare da neonatologo la RMN encefalo, ad applicare l'ipotermia terapeutica dell'encefalopatia ipossico-ischemica e tante altre tecniche di terapia intensiva neonatale.

Ho incontrato gente fantastica, di diversa origine e cultura e in grado di farti vedere le cose da altri punti di vista, anche impensabili fino a quel momento. Spero che tutto ciò mi possa essere utile per la carriera futura e auguro a tutti i miei colleghi specializzandi di poter avere la fortuna, che ho avuto io, di frequentare un posto così. Li invito a contattare eventualmente l'ONSP per avere un eventuale supporto per la pianificazione e l'organizzazione burocratica del percorso fuori sede.

Anche se si vive e lavora in centri di eccellenza, dal confronto con gli altri, migliori o peggiori che siano, si può sempre imparare, maturare e crescere. L'importante è che l'umiltà, la coscienza e la voglia di apprendere siano inseparabili compagni di viaggio. ♦

Per corrispondenza:

Salvatore Aversa

e-mail: [aversalvo@hotmail.com](mailto:aversalvo@hotmail.com)



## A proposito di acque minerali...

“Quasi due terzi dei bambini non bevono a sufficienza a colazione per idratarsi adeguatamente”. E chi lo dice? Ma la Nestlé Waters (acqua San Pellegrino, Terrier, Vittel e Nestlé Pure Life), riportando uno studio da essa stessa commissionato all’Università di Sheffield e supervisionato dal professor Gerard Friedlander, della Descartes University Medical School di Parigi.

Lo studio non è stato ancora pubblicato e, per il momento, solo raccontato a una conferenza a San Diego. Tutto si basa sulla osmolalità urinaria misurata al mattino e risultata superiore a 800 mOsmol/kg nel 68,4% dei maschi e nel 53,5% delle femmine. Lo studioso afferma che questi bambini rischiano di disidratarsi del tutto già all’ora di pranzo e in effetti, a fine mattinata, il 18,6% aveva un valore superiore a 1000 mOsmol/kg, categorizzato come corrispondente a “cellule molto disidratate”.

Sfortunatamente nessun bambino si è collassato o ha avuto bisogno di ricovero d’urgenza ma sicuramente si è trattato di un incidente statistico. Molto probabilmente da qualche altra parte, nel Regno Unito, nello stesso momento, una moltitudine di bambini è incappata nell’esito statistico corretto, disidratandosi come si conviene in prossimità del pasto e, se non se ne è saputo niente, è solo perché le Autorità, come al solito, vogliono nascondere la verità.

Tra le fonti citate dalla Nestlé c’è l’EFSA che riporta valori di osmolarità (poco dissimile in pratica dalla osmolalità) da 50 a 1400 mOsmol/l ma, anche in questo caso, si trattava di tutti soggetti tendenziosamente sani. Insomma il messaggio è che, poiché non si può mai sapere e la prevenzione è meglio della cura e l’acqua che volete mai che male faccia: e facciamoli bere ‘sti bambini! Stessa sensibilità ha dimostrato la Danone (acqua di Evian, Volvic, Badoit) lanciando, con convegni e siti web, l’iniziativa “Hydration for Health”: un paio di litri d’acqua Danone al giorno tolgono il medico di turno. E noi che facciamo, la beviamo?

Lucio Piermarini

*Le campagne pubblicitarie sono ben studiate da fior di professionisti che sanno*

*perfettamente quali caratteristiche del loro prodotto vadano esaltate per arrivare al target e quali strategie utilizzare per aumentarne i consumi; e visto che (purtroppo) anche l’acqua è ritenuta un bene di consumo i professionisti della pubblicità fanno il loro mestiere: creano un bisogno, in genere esagerato. In questo caso si arriva a insegnare ai consumatori anche come gestire la fisiologia; sappiamo bene che, a meno di rare patologie, il meccanismo che regola la sete è perfetto; e invece no, anche di questo non ci possiamo fidare. L’importante è che i pediatri non trasmettano lo stesso messaggio!*

Sergio Conti Nibali

## Sids e cosleeping

Vorrei portare alla vostra attenzione un opuscolo che ho scaricato dal sito del ministero della salute: <http://www.salute.gov.it/saluteBambini/archivioOpuscoliPosterSaluteBambini.jsp?lingua=italiano&id=125>. Sono rimasta sorpresa di come il cosleeping venga considerato concausa della SIDS, senza specificare le condizioni che lo rendono davvero pericoloso. La maggior parte dei genitori dorme abitualmente con i propri figli nei primi mesi di vita, e questa abitudine permette di sostenere i ritmi dell’allattamento al seno. Temo che questo opuscolo trasmetta timori eccessivi in questo senso.

Irene Migliorini, ostetrica

*Gentile sig.ra Migliorini, ho avuto modo di partecipare, nell’ottobre 2008, a una riunione della SIP in cui si presentava questo opuscolo, prodotto dall’associazione “Semi per la Sids” in collaborazione con il “Meyer” di Firenze, e che di lì a poco doveva essere distribuito nei reparti di maternità di tutta Italia.*

*In quell’occasione ho chiesto spiegazioni direttamente agli Autori in merito alla necessità di specificare meglio le “condizioni di rischio” del cosleeping; le intenzioni dichiarate erano proprio quelle di non operare tanti distinguo per non creare confusione nei genitori italiani, dando per scontato che i benefici del cosleeping non dovessero meritare un confronto con i rischi connessi. Questo atteggiamento non è unico nel panorama mondiale: nel nostro successivo articolo pubblicato sulle pagine elettroniche di M&B (Tortorella ML, Moschetti A. Il*

*sono condiviso aumenta il rischio di SIDS nel lattante? Un dibattito sempre aperto. Febbraio 2011) abbiamo messo in luce le differenze presenti negli opuscoli informativi nazionali sulla SIDS; l’indicazione di evitare il cosleeping “tout court” è presente in una parte di Paesi (Francia, Austria, Germania, Australia, Nuova Zelanda, Portogallo, USA), con l’intento, a volte espressamente dichiarato, di evitare anche le morti per “incidenti nel letto” oltre che per SIDS (se poi il solo dormire vicino alla madre, senza altri fattori di rischio, sia veramente pericoloso di per sé, è un argomento ancora oggetto di affascinanti studi scientifici...).*

*Gli altri opuscoli, fra cui quello inglese, che a mio avviso è il più completo (<http://fsid.org.uk/document.doc?id=24>), spiegano ai genitori quali sono le vere condizioni di rischio da evitare e un preciso limite di età, lasciando libertà di comportamento per le situazioni non pericolose; altri, fra cui quello scozzese, hanno nel tempo eliminato il limite di età a rischio. In questo modo si rispettano anche gli usi e costumi delle diverse etnie (ormai presenti ovunque) evitando l’effetto di rifiuto “globale” delle raccomandazioni (episodio già verificatosi negli anni Novanta, in Nuova Zelanda, con i Maori).*

*Certo sarebbe utile che il Ministero della Salute organizzasse una strategia d’informazione capillare (completa ed EBM) per i genitori e il personale dei Punti Nascita, visto che attualmente circa ognuno si organizza “da sé”, producendo brochure – o due righe in calce alla lettera di dimissione del neonato – in merito alla prevenzione della SIDS.*

Maria Luisa Tortorella

## Informazione indipendente sui farmaci

Ho letto con molto interesse l’editoriale “Informazione indipendente sui farmaci: interessa a qualcuno?” (Addis A. Quaderni acp 2012;19(3):98). Condivido in pieno il rammarico per il progressivo esaurimento delle lodevoli iniziative informative dell’AIFA rivolte ai medici e agli operatori sanitari.

Volevo riprendere la seguente frase dell’editoriale: “La parte privata legittimamente cercherà di produrre un’informa-

zione che promuova la vendita del prodotto farmaco, ma altri operatori sanitari, fra cui anche chi è deputato al controllo, potrebbero cercare di utilizzare gli stessi canali anche per rendere questo impiego il più razionale possibile, in un'ottica di efficienza e sicurezza".

Nel 2001 il CeVEAS ha lanciato un'iniziativa (il Progetto "Farmacista Facilitatore" - Informazione indipendente sui farmaci) che mi sembra molto pertinente rispetto a quanto scritto nell'editoriale; in estrema sintesi l'obiettivo iniziale di questo progetto era quello di migliorare la pratica prescrittiva, informando i medici di medicina generale sulle più recenti conoscenze nel campo della terapia [1]. Purtroppo l'iniziativa è stata attuata solo in qualche azienda sanitaria, dove sono stati assunti dei farmacisti che avevano lo scopo di controbilanciare l'informazione degli informatori dell'industria; un'iniziativa simile è tutt'ora in corso, a mia conoscenza, anche a Bologna [2]. Io credo che iniziative di questo genere potrebbero essere sistematicamente riprodotte su scala nazionale e potrebbero produrre un significativo miglioramento delle cure nella direzione di una maggiore appropriatezza prescrittiva.

Sergio Conti Nibali

#### Bibliografia

[1] <http://www.ceveas.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6>.

[2] Zogno MG, Tiengo C, Draghi E, et al. L'informatore del Servizio Sanitario Nazionale. L'esperienza di Este. *Dialogo sui farmaci* 2008;4:168-70.

### "In Vitro", un progetto sperimentale di promozione della lettura

Con molto interesse abbiamo letto sul *Corriere della Sera* l'articolo di Roberta Scorrane "Libri da leggere anche ai neonati. E i romanzi li prescrive il pediatra". Bellissimo progetto del Centro per il libro e la lettura, con vari enti locali e con il Programma "Nati per Leggere" (NpL), vivo sin dal 1999. Motore di tutto, Gian Arturo Ferrari, presidente del Centro per il libro e la lettura, che ricorda benissimo i libri letti da bambino: "... il primissimo volume sfogliato, le Favole di Andersen...". <http://www.1Orighedailibri.it/prime-pagine/sirenetta>

Sosteniamo da sempre che le spese per l'acquisto di libri dovrebbero essere scaricabili come quelle per l'acquisto di me-

dicinali. Vero che i tempi non sembrano propizi per ticket e agevolazioni fiscali. Altrettanto vero che in tempi difficili occorre investire di più in tutto quello che può farci crescere. Come la cultura. Dolce medicina i libri, ascoltati e poi letti (anche per un dislessico non sarà una tortura se i caratteri sono "mirati"). Saremmo felici di essere aggiornati sui risultati di questa cura.

Grati per l'attenzione, inviamo i più cordiali saluti.

Edizioni Angolo Manzoni

*Rispondiamo a Edizioni Angolo Manzoni con alcune informazioni sul progetto in itinere: "In Vitro" è un progetto sperimentale di promozione della lettura promosso dal Centro per il libro e la lettura (Cepell) in collaborazione con Regioni, Province e Comuni e con le associazioni di categoria (AIB, AIE, ALI) e il coinvolgimento di tutti i partner della filiera del libro per promuovere la lettura partendo dai futuri lettori.*

*Sono coinvolte le biblioteche e NpL che partiranno con una sperimentazione in sei aree del nostro Paese: Biella, Ravenna, Nuoro, Siracusa, Lecce e la Regione Umbria, coprendo una popolazione di circa 2.865.000 abitanti: il 4,7% della popolazione nazionale. Qui sarà effettuata una mappatura dei comportamenti e delle abitudini dei lettori in relazione al titolo di studio, professione e fascia di età. Tramite i pediatri di NpL sarà distribuito un kit di primi libri alle famiglie dei nuovi nati. Il kit sarà composto da: edizioni appositamente commissionate, libri prodotti da editori locali, libri a diffusione nazionale, materiale informativo e bibliografie mirate. Saranno organizzati corsi di formazione per pediatri e genitori. Le biblioteche e librerie contribuiranno ad arricchire gli stimoli per le famiglie. Il Cepell prevede di partire dal 2013 con la fase preliminare e l'avvio del programma. Vi terremo informati e ribadiamo la necessità, proprio in tempo di crisi, di investire in programmi e interventi precoci.*

Stefania Manetti

### Nikita, la musica e la sua mamma

Caro Direttore, ti giro questa bella lettera che mi ha inviato una mamma di un bimbo che assiste. Credo che leggendola i colleghi

potranno stupirsi una volta di più, come è successo a me, di come il sostegno alla genitorialità passi attraverso dei gesti semplici, ma con ricadute che vanno oltre quello che ci possiamo immaginare.

Stefano Gorini

*Carissimo Gorini, sono da un anno mamma di un bimbo di 4 anni che arriva dalla fredda Siberia. Un'esperienza genitoriale difficile nella "gestazione", complessa nei primi mesi, ma che a distanza di un anno definirei fantastica. In questo cammino hanno un ruolo importante le persone che hai incontrato e ciò che ti hanno consigliato. Ricordo ancora la prima visita di Nikita e le ansie per il suo stato di salute; poi, sgombrato il campo da qualsiasi problema, il giorno in cui mi disse: "... e adesso parliamo di musica e letture". Due libri con CD furono il primo approccio del mio bimbo che diceva pochissime parole in italiano e di una mamma che si metteva in gioco ballando e cantando e dedicando del tempo alla lettura. Oggi è bellissimo vederlo a casa ballare e cantare musica di tutti i generi da "La Canzone del Sole" di Battisti a "Il cocodrillo come fa".*

*Grazie al suo input ho scoperto in Nikita una vera passione per la musica e già da qualche mese ha cominciato a chiedermi di comprare degli strumenti da suonare: prima un'armonica, poi una fisarmonica e un flauto, e mi creda, senza ricevere da parte nostra alcuna pressione e senza vedere nessuno in casa che abbia questa predisposizione.*

*Per assecondare questo da qualche settimana abbiamo cominciato musica propedeutica: ho assistito alle prime lezioni e devo dire che mi ha sorpreso la facilità con la quale si è inserito in questo gruppo di bambini che non conosceva e con i quali si diverte a scoprire nuovi strumenti musicali, ad ascoltare musiche cercando il ritmo con le mani o con i piedi, o ad abbattere la sua timidezza cantando delle filastrocche, o a scandire il suo nome a suon di tamburo.*

*La musica, in misura più significativa rispetto alla lettura, ha aiutato Nikita a superare qualche momento di tensione, di tristezza, di rabbia, di difficoltà, e ha aiutato anche una mamma che molto spesso lo ha consolato, rincuorato ascoltandola insieme a lui. Grazie.*

Orietta

Visita il blog di Quaderni acp: <http://quaderniacpmews.blogspot.com/> o <http://www.quaderniacp.it>. Nel blog trovi news, curiosità inattese, appuntamenti, libri e molto altro ancora. Puoi lasciare un commento su ciò che trovi scritto o sul Blog stesso. Ti puoi iscrivere per ricevere gli aggiornamenti direttamente nella tua casella di posta elettronica. Altre cose le imparerai frequentandolo.

# UNO SCHIAFFO NON FINISCE **MAI**.

**Fa male a tuo figlio. E anche a te.**



## **A MANI FERME**

Per dire NO alle punizioni fisiche contro i bambini.

Informati su: [www.savethechildren.it/campagne](http://www.savethechildren.it/campagne)

Obiettivo 5 della  
Commissione Europea



**Save the Children**  
Italia onlus

## Editoriale

- 97 Newsletter pediatrica: il percorso continua  
*Costantino Panza*
- 98 Pediatria e Medicina generale:  
è così difficile parlarsi?  
*Patrizia Elli*
- 99 A mani ferme  
*Paolo Siani, Carla Berardi*

## Formazione a distanza

- 100 La polmonite in età evolutiva:  
dalla diagnosi alla terapia  
*Luciano de Seta, Fortunato Pannuti,  
Federica de Seta*

## Ricerca

- 109 Genitori, bambini e pediatri:  
le rappresentazioni della genitorialità adeguata  
nella relazione terapeutica  
*Anna Rosa Favretto, Francesca Zaltron*

## Forum

- 113 La procreazione medicalmente assistita in Italia  
*Giulia Scaravelli*

## Salute pubblica

- 117 Un Codice per la tutela della Salute da 0 a 18 anni  
*Anna Maria Falasconi*

## Telescopio

- 119 La TAC nel bambino con dolore addominale  
è veramente necessaria?  
*Giovanna Riccipetroni, Claudio Vella,  
Claudia Filisetti*

## Saper fare

- 123 Come ricercare *velocemente* un articolo scientifico  
evidence based sul Web  
*Costantino Panza, Laura Brusadin, Laura Reali,  
Giacomo Toffol*

## Info

- 126 Farmacovigilanza.eu
- 126 A proposito di immigrazione
- 126 Alimentazione complementare
- 126 Centrali di carbone in aumento nonostante tutto
- 126 C'è speranza per uno smart phone etico?
- 127 Genitori gay, bisessuali e lesbiche
- 127 Il 10° Rapporto Osservasalute

## Aggiornamento avanzato

- 128 La genetica in gastroenterologia pediatrica  
Alcune cose da sapere (parte 1<sup>a</sup>)  
*Martina Fornaro, Enrico Valletta*

## Il punto su

- 132 Cambio del medico all'età di 14 anni:  
quali informazioni dal pediatra di libera scelta  
al medico di medicina generale?  
*Giovanni Passerini, Gianluigi Passerini*

## Vaccinacipi

- 135 Vaccini pediatrici e sistema immunitario  
*Franco Giovanetti*

## Farmacipi

- 136 Macrolidi ed eventi avversi cardiovascolari:  
si moltiplicano i segnali di allarme  
*Antonio Clavenna, Filomena Fortinguerra,  
Daniele Piovani*

## Informazioni per genitori

- 137 Internet e Social media: che rischi ci sono?  
*Antonella Brunelli, Stefania Manetti,  
Costantino Panza*

## Libri

- 138 *Cikibom* di Antonella Chiucolo,  
Paolo De Gasperi, Marina Ielmini
- 138 Tutti amiamo i Bebè di Thomas Balmès
- 138 *Overdiagnosed* di H. Gilbert Welch,  
Lisa Schwartz, Steven Woloshin
- 139 Perché mangiamo troppo  
(e come fare per smetterla) di David A. Kessler

## Film

- 140 Viaggio in una terra dove perdersi e ritrovarsi.  
*Un giorno devi andare*  
Italo Spada

## Congressi controllo

- 141 "Prepare for Life! - Raising Awareness for Early  
Literacy Education". Cosa c'è da imparare?  
*Alessandra Sila, Giorgio Tamburlini*

## Lo specializzando

- 142 Da un'esperienza all'estero  
*Salvatore Aversa*

## Lettere

- 143 A proposito di acque minerali...  
*Lucio Piermarini*
- 143 Sids e cosleeping  
*Irene Migliorini*
- 143 Informazione indipendente sui farmaci  
*Sergio Conti Nibali*
- 144 "In Vitro", un progetto sperimentale di promozione  
della lettura  
*Edizioni Angelo Manzoni*
- 144 Nikita, la musica e la sua mamma  
*Stefano Gorini*

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

La quota d'iscrizione per l'anno 2013 è di 100 euro per i medici, 10 euro per gli specializzandi, 30 euro per gli infermieri e per i non sanitari. Il versamento può essere effettuato tramite il c/c postale n. 12109096 intestato a: - Associazione Culturale Pediatri, Via Monteferru, 6 - Narbolia (OR) (indicando nella causale l'anno a cui si riferisce la quota) oppure con una delle altre modalità indicate sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Iscrizione". Se ci si iscrive per la prima volta occorre scaricare e compilare il modulo per la richiesta di adesione presente sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Iscrizione" e seguire le istruzioni in esso contenute oltre ad effettuare il versamento della quota come sopra indicato. Gli iscritti all'ACP hanno diritto a ricevere la rivista bimestrale *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 50 euro anziché 150; sulla quota di abbonamento a *Medico e Bambino*, indicata nel modulo di conto corrente postale della rivista e sulla quota di iscrizione al Congresso nazionale ACP. Gli iscritti possono usufruire di iniziative di aggiornamento, ricevere pacchetti formativi su argomenti quali la promozione della lettura ad alta voce, l'allattamento al seno, la ricerca e la sperimentazione e altre materie dell'area pediatrica. Potranno partecipare a gruppi di lavoro su ambiente, vaccinazioni, EBM e altri. Per una informazione più completa visitare il sito [www.acp.it](http://www.acp.it).