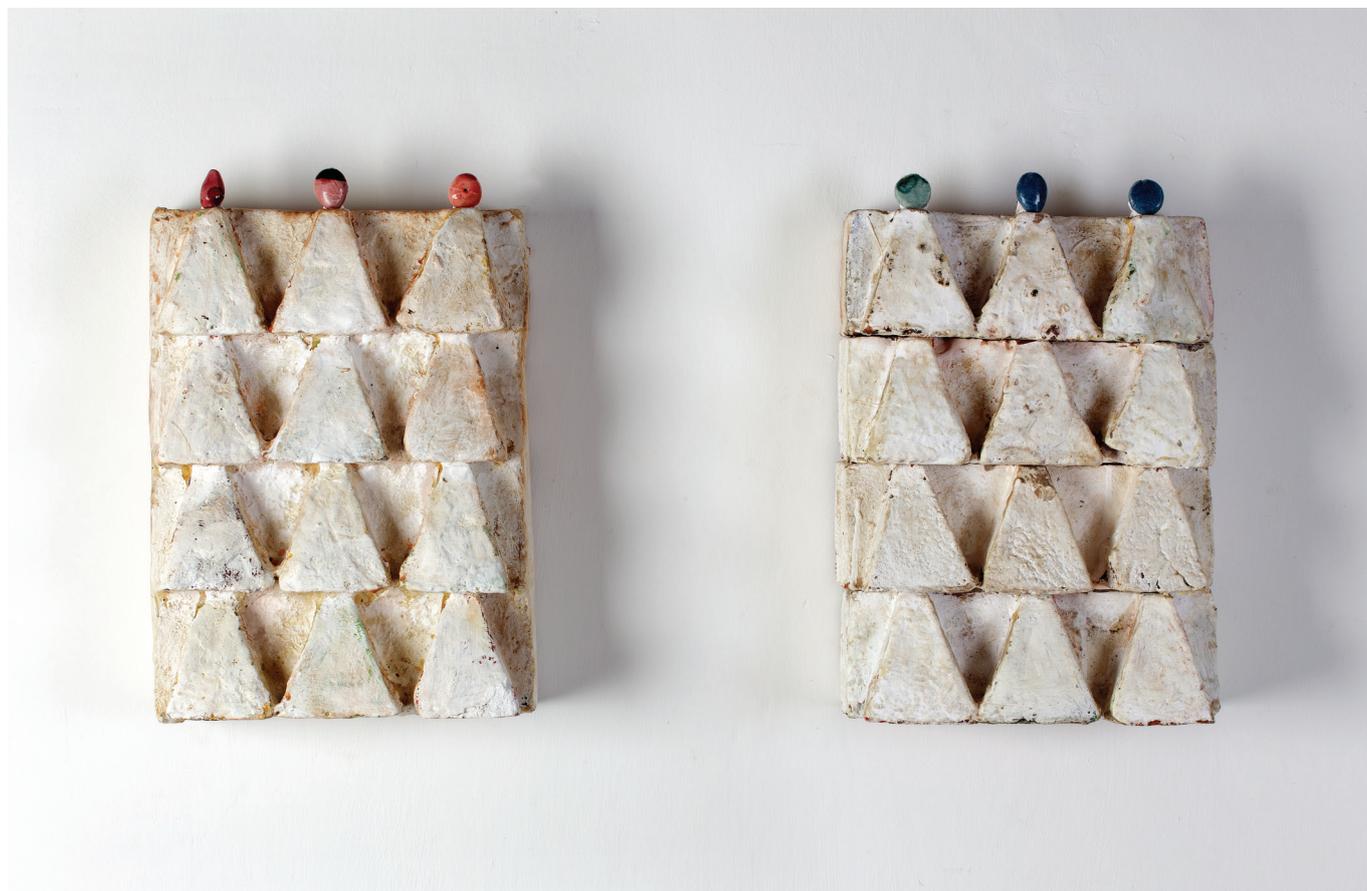


1994-2023: trent'anni di Quaderni acp

quaderniacp

RIVISTA BIMESTRALE DELL'ASSOCIAZIONE CULTURALE PEDIATRI



Editoriale

- 49 Scoprire e riscoprire la clinica: "Imparare con i giovani"
Melodie O. Aricò
- 50 La pandemia e il grado di umanizzazione degli ospedali
Paolo Siani
- 51 Il fronte delle cooperative
Enrico Valletta

Infogenitori

- 52 Bambini e tecnologia le logopediste consigliano alcune raccomandazioni per un uso appropriato
Rubrica a cura di Antonella Brunelli, Stefania Manetti, Costantino Panza

Formazione a distanza

- 54 Le linfoadenopatie: dalla diagnosi alla terapia
Sonia Morano, Melodie O. Aricò, Giuseppe Pagano, Giovanna La Fauci

Osservatorio internazionale

- 65 Falsi d'autore: bambini a rischio se a essere contraffatto è il farmaco
Fabio Capello

Salute mentale

- 67 Dormire a contatto o separati?
Angelo Spataro intervista Gherardo Rapisardi

Imparare con i giovani

- 69 Anemia, trombocitopenia e insufficienza renale acuta nel lattante: ricordiamoci della sindrome uremico emolitica atipica
Maura Carabotta, Rita Capanna, Daniela Trotta, Maurizio Aricò

Il punto su

- 74 FANS in gravidanza e ipertensione polmonare nel neonato: una questione di dotto
Diana Wrona, Alice Falcioni, Enrico Cocchi, Melodie O. Aricò, Patrizia Limonetti, Enrico Valletta
- 77 I bambini e la guerra. Le conseguenze sullo sviluppo
Paola Barachetti, Giovanni Giulio Valtolina

Focus

- 81 Inquinamento da microplastiche e salute: cosa ne sappiamo e cosa può fare il pediatra
Annamaria Moschetti, Annamaria Sapuppo, Giacomo Toffol, Elena Uga (Pediatri Per Un Mondo Possibile, ACP)

Narrative e dintorni

- 84 Quando un gruppo di pazienti adolescenti diventa luogo comune in oncematologia pediatrica
Paolo Colavero, Alessandro Cocciolo, Daniela Rizzo, Assunta Tornesello

Vaccinacipi

- 87 Prima i bambini fragili
Désirée Caselli

Libri

- 89 Favollette
- 89 Gherardo Rapisardi, *Alla conquista del sonno*
- 89 Paola Del Negro Plano, *Il cortile della felicità*
- 90 Bernardo Zannoni, *I miei stupidi intenti*
- 90 Premio Strega ragazze e ragazzi

Lettere

- 92 Vaccinazione contro il Papillomavirus HPV: nuove acquisizioni su Gardasil 9
- 92 Prescrizione di terapie per la sospensione puberale
- 93 Posizione ACP su iniziativa UPPA

Congressi in controluce

- 95 Corso di formazione multidisciplinare sui disturbi del neurosviluppo. Promosso dai gruppi siciliani ACP
Sergio Speciale
- 96 Transition care between adolescent and adult services for young people with chronic health needs in Italy. Il progetto TransIDEA
a cura di Federica Zanetto

Norme redazionali per gli autori

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

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

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

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

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

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

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

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

quaderniacp

DIRETTORE

Michele Gangemi

DIRETTORE RESPONSABILE

Franco Dessì

PRESIDENTE ACP

Stefania Manetti

COMITATO EDITORIALE

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

COMITATO EDITORIALE PAGINE ELETTRONICHE

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

COLLABORATORI

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

PROGETTO GRAFICO ED EDITING

Oltrepagina s.r.l., Verona

PROGRAMMAZIONE WEB

Gianni Piras

STAMPA

Cierre Grafica, Caselle di Sommacampagna (VR), www.cierrenet.it

Quaderni acp aderisce agli obiettivi di diffusione gratuita online della letteratura medica ed è disponibile integralmente all'indirizzo www.quaderniacp.it

Pubblicazione iscritta nel registro nazionale della stampa n. 8949

© Associazione Culturale Pediatri ACP

Edizioni No Profit

REDAZIONE

redazione@quaderniacp.it

AMMINISTRAZIONE

segreteria@acp.it

DIREZIONE

direttore@quaderniacp.it

UFFICIO SOCI

ufficiisoci@acp.it

IN COPERTINA: Mirco Marchelli, *Arietta semplice* (2022), terracotta, tempera, ceramica e cera, 46x35x4 cm cad., foto di Enrico Minasso (courtesy MARCOROSSO artecontemporanea, Verona)



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

Scoprire e riscoprire la clinica: “Imparare con i giovani”

Melodie O. Aricò

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

Come preannunciato nell'editoriale del primo numero della rivista (Trent'anni: facciamo “Il punto”), inauguriamo con questo numero una nuova rubrica: “Imparare con i giovani”. L'idea di questo nuovo spazio parte dalla volontà della redazione di coinvolgere e rendere protagonisti i medici in formazione o neospecialisti nella produzione di articoli a carattere clinico. L'Associazione Culturale Pediatri ha sentito infatti la necessità di arricchirsi e rinnovarsi: da questa necessità è partito un progetto per cercare di raggiungere e coinvolgere più attivamente medici in ogni fase della loro carriera lavorativa, partendo da giovani colleghi in formazione e neospecialisti, per estendere la visione omnicomprensiva di ACP a nuove generazioni di pediatri. All'interno di questo progetto rientra anche l'idea di aumentare lo spazio dedicato ad articoli di carattere clinico, di interesse sia territoriale sia ospedaliero. I lettori cui questi articoli sono indirizzati, nelle intenzioni editoriali, sono certamente altri medici all'inizio del loro percorso; ma non escludiamo che possano essere in qualche misura interessati anche altri specialisti pediatri, già con un solido bagaglio di conoscenze, magari settoriali e super-specialistiche, che abbiano voglia e un momento di tempo per riscoprire e ripassare argomenti di clinica di un'area diversa da quella a frequentazione quotidiana. Giovani medici specialisti in formazione, di questi tempi, si sono trovati improvvisamente “lanciati” dalle disposizioni governative per l'emergenza Covid-19, in attività assistenziale nei reparti di pediatria, più spesso ospedalieri e in centri di primo e secondo livello. In questi casi una certa “solitudine” può diventare motivo di apprensione, almeno nelle fasi iniziali del percorso.

Questo può essere uno scenario in cui la trattazione di casi clinici non del tutto usuali (seppure non rarissimi) può dare conforto e un supporto concreto. La lettura di un case report ben presentato e commentato potrebbe essere di aiuto anche nell'indicare la consultazione di database delle riviste scientifiche o di clinical problem solving.

Ma queste pagine potrebbero essere interessanti non solo per i giovanissimi. Molti altri pediatri, ormai forti di una pratica clinica consolidata, potrebbero trovare interessante “ripassare” le proprie conoscenze su malattie note. In questo caso magari “scivolando” su aspetti più di base, dedicando invece più attenzione a note più “recenti” di fisiopatologia o trattamenti innovativi.

La medicina “cambia” rapidamente, seguendo l'evoluzione della conoscenza della fisiopatologia che deriva dalla ricerca e, quindi, anche degli approcci di terapia. La pediatria certamente non si discosta da questo trend generale della medicina; al contrario, la velocità con cui progredisce la ricerca, per esempio in ambito di genetica o di immunologia, ha portato a cambiamenti rapidi, in pochi anni, su molte malattie, rare ma non solo. Lo scenario della pediatria ospedaliera vede ruoli diversi ma complementari,

dal giovane desideroso da un lato di creare percorsi consolidati che diano tranquillità nella pratica, magari nei momenti di guardia “solitaria”, in cui il confronto coi colleghi può mancare. Dall'altra il tutor, magari non un docente universitario ma un “aiuto esperto”, può trovare nella illustrazione di casi clinici degli spunti interessanti per la didattica o comunque per il dialogo coi giovani in formazione. Chi si trova a collaborare con medici in formazione, infatti, ha una responsabilità ancora maggiore nel doversi aggiornare regolarmente sulle novità.

Partendo da queste considerazioni, nasce la nuova rubrica di Quaderni acp “Imparare con i giovani”. Lo scopo è creare uno spazio in cui siano i medici più giovani i protagonisti, spinti a creare un articolo scientifico: infatti saper leggere, interpretare e magari anche scrivere un articolo sono aspetti molto importanti con cui è bene che i pediatri mantengano consuetudine e confidenza.

Questa “chiamata” è quindi rivolta a tutti. Ai giovani in formazione, che si facciano proponenti di un percorso di selezione di un caso clinico “interessante” fra i diversi con cui hanno dovuto confrontarsi. Ma anche ai “tutor”, perché siano propositivi con i giovani loro affidati, per stimolarli alla curiosità, alla piccola sfida di approfondire un caso vissuto insieme, provare a descriverlo ai loro pari, scrivendo un “pezzo” che contenga pochi dati chiaramente esposti, ma anche ragionamenti, ipotesi confermate o poi negate, ciò che si è trovato di nuovo o interessante, per quel caso, in letteratura. Insomma, ciò che fa la vita quotidiana in reparto. E chi sta in mezzo, né giovanissimo né tutor? Avanti, c'è posto e desiderio di raggiungervi tutti, per ampliare la platea del nostro dibattito. Il progetto per questa nuova rubrica, infatti, è quello di stimolare anche la discussione sui casi clinici proposti e sulla loro gestione, auspicando una riflessione su ognuno di questi da parte di esperti nazionali che permettano di aggiungere qualche raffinatezza o “chicca” di chi quella patologia la conosce come una compagna di viaggio.

Con tutte queste speranze in tasca, vi diamo il benvenuto in questa nuova avventura e vi aspettiamo. ■

La pandemia e il grado di umanizzazione degli ospedali

Paolo Siani

Direttore Struttura complessa di Pediatria, Ospedale Santobono, Napoli

La pandemia, che piano piano ci stiamo lasciando alle spalle, ha determinato una profonda crisi per i nostri ospedali, che adesso si vede in modo eclatante.

Per garantire assistenza ai tanti ammalati di Covid-19, gli ospedali sono stati costretti a rimandare ricoveri, interventi chirurgici e visite ambulatoriali e infatti le statistiche del ministero oggi ci dicono che sono stati persi 1,3 milioni di ricoveri e oltre 144 milioni tra visite ed esami.

I cali maggiori sono stati registrati in otorinolaringoiatria e chirurgia vascolare. Ma anche in oncologia e per la gestione del paziente internistico-geriatrico legati al paziente cronico con polimorbilità e fragilità.

Altro dato rilevante è che il 90% delle riduzioni di visite ed esami ha riguardato le prestazioni nel pubblico.

Il precedente governo aveva provato a dare una risposta stanziando 500 milioni con il d.l. Agosto per il recupero delle liste d'attesa, somma che è stata confermata anche per l'anno successivo, ma la Corte dei Conti rileva che le somme accantonate e quindi di cui non è stato fatto uso (nonostante gli elevati numeri di prestazioni da recuperare) rappresentano poco meno del 67% complessivo, con quote che crescono, in media, a poco meno del 96% di quanto attribuito in sede di riparto nelle Regioni meridionali e insulari. La quota è superiore al 54% nel nord e al 45% nel centro del Paese.

Evidentemente le strutture sanitarie, già in carenza di personale, soprattutto al Sud, non riescono a recuperare tutte le prestazioni non erogate durante la pandemia.

Inoltre, un'indagine conoscitiva condotta dal coordinamento CIMO-LAB ha accertato che solo il 20% degli operatori sanitari è a conoscenza dell'entità residua di tali risorse; che solo il 35% delle aziende riconosce al personale sanitario la tariffa oraria prevista dalla Legge e che il 15% delle stesse applica la norma in maniera non conforme.

Ma il dato che nessuno sottolinea e che pare di secondo piano è il grado di umanizzazione delle cure che si è abbassato in maniera molto preoccupante in tutti gli ospedali.

Gli ammalati non possono ricevere visite neanche dai più stretti famigliari, tutti ricordiamo le videochiamate che generosi infermieri permettevano di fare agli ammalati durante i drammatici giorni della pandemia.

Ma se nella prima ondata pandemica, si affrontava una malattia ignota e si era concentrati quasi esclusivamente sulla parte clinica, oggi, definiti i protocolli terapeutici, ed effettuato un grande piano vaccinazioni, si può prestare maggiore attenzione all'umanizzazione delle cure.

Il tema da affrontare con urgenza è come garantire tale umanizzazione non solo nei reparti di terapia intensiva ma anche nei reparti di degenza, oggi che siamo quasi fuori dalla grave emergenza epidemiologica.

Un neonato di soli tre giorni è morto in un ospedale pubblico romano presumibilmente schiacciato dalla madre addormentatasi dopo averlo allattato nella sua stanza, perché era sola non potendo esserle vicina nessun famigliare.

In pediatria la situazione è più grave. Le ludoteche che erano parte integrante e qualificante dei reparti sono state chiuse e in molti casi dismesse, tutta l'opera dei volontari delle tante associazioni che animavano i reparti sono state sospese.

Qualche valorosa associazione svolge la sua attività all'esterno dell'ospedale in modo che i bambini possano vederla dalle finestre delle loro stanze di degenza.

In molti casi gli ospedali pediatrici non riescono ad assicurare il vitto alle mamme che assistono i loro bambini creando una discriminazione intollerabile, e dimostrando pochissima attenzione ai diritti degli ammalati. In pediatria evidentemente sono due i ricoverati, il bambino e la sua mamma e non è possibile non garantire anche alla mamma i due pasti giornalieri e la colazione.

Ecco, di tutto questo non si parla, e come al solito i bambini risultano trasparenti agli occhi di chi governa e vengono annullati i loro diritti.

Per provare a ridurre questo grave stato di abbandono e per provare a ridare almeno ai reparti di pediatria quell'alto grado di umanizzazione delle cure che hanno sempre avuto nel nostro Paese, abbiamo realizzato con un coro di mamme dei piccoli manifesti con poche indicazioni sull'importanza della musica e con un QR code che rimanda a dei video dove si possono ascoltare le canzoni cantate dal coro delle mamme e dove vengono proposti ai bambini piccoli esercizi musicali. Lo stesso stiamo facendo con la lettura, in ogni stanza ci sarà un manifestino con un QR code che rimanda a favole e storie da ascoltare, inizieremo con i podcast di favolette da scaricare dal sito della fondazione Giancarlo Siani onlus e con le favole Pise e Pata di Andrea Satta che ogni mese ospitiamo su "Appunti di viaggio".

Inoltre, stiamo lavorando a un progetto con la scuola di specializzazione in neuropsichiatria dell'Università Federico II di Napoli, per avere in reparto in alcuni giorni della settimana dei giovani psicologi che possono raccogliere le ansie e le preoccupazioni delle mamme che sono costrette a stare molti giorni lontane da casa e lontane dai mariti e dagli altri bambini e che si vedono costrette ad affrontare da sole la malattia del figlio.

Perché non prevedere l'istituzione di nuove figure professionali stabilmente presenti nei reparti nelle ore pomeridiane, per compensare l'assenza delle associazioni che hanno sempre svolto le loro attività di gioco o di lettura negli ospedali pediatrici e nei reparti di pediatria?

Non si possono ancora considerare le attività di gioco e di svago come facoltative e lasciate alla buona volontà di alcuni operatori.

Se consentiamo ancora oggi, dopo tre anni dall'inizio della pandemia, alle norme anticovid di prendere il sopravvento sulle nostre organizzazioni, senza trovare soluzioni alternative, ci troveremo con ospedali dove il livello di umanizzazione delle cure tornerà a essere quello di trent'anni fa con grave danno per la salute dei pazienti. ■

Il fronte delle cooperative

Enrico Valletta

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

Rileggo quanto avevo scritto nel 2017 e ho l'impressione che quasi nulla sia cambiato da allora o, meglio, che quasi tutto si sia evoluto come previsto già da molti anni prima [1-2]. Nel mentre la pandemia focalizzava su di sé ogni risorsa organizzativa, la "deriva" demografica e anagrafica dei pediatri ha proseguito il suo corso, quasi con un effetto "valanga". Rispetto a sei anni fa le cliniche universitarie mantengono la loro attrattiva nei confronti dei giovani pediatri, grazie anche a un sostanziale incremento delle borse di specializzazione (841 nell'a.a. 2021-2022, erano 488 nell'a.a. 2017-2018) che ha ampliato la platea di giovani professionisti alla quale attingere. La pediatria di famiglia inizia a risentire anch'essa della progressiva contrazione delle risorse umane, soprattutto nei territori meno appetibili. Infine, ci sono le pediatrie ospedaliere sempre più in sofferenza e per la cui sopravvivenza – nell'attesa, tra qualche anno, di un più consistente apporto di neospecialisti – le direzioni aziendali hanno ormai sperimentato ogni tipo di bando o di contratto legalmente percorribile [3].

Tra la domanda e l'offerta si inseriscono le cooperative

La forbice tra domanda e offerta si è ulteriormente allargata. I concorsi restano poco frequentati dagli specialisti mentre largamente maggioritaria, ma non sempre utilizzabile nei fatti, è la componente degli specializzandi che ora possono presentarsi a partire già dal terzo anno di specialità. Raramente si è riusciti a inserirli negli organici con contratti temporanei e con limiti ben precisi di impiego. Più spesso la loro presenza in graduatoria è di pura rappresentanza e il loro ingaggio deve essere rimandato a specializzazione acquisita o, nel migliore dei casi, all'ultimo anno di corso. In una contingenza sempre più fluida, e difficilmente governabile, si è ora inserito il fenomeno professionale più rilevante di questo tempo così complesso: sono le cooperative di medici di diverse discipline – la pediatria è quella di nostro interesse – che offrono la propria prestazione "a gettone" per garantire la funzionalità di reparti che altrimenti rischierebbero l'interruzione del servizio [4-5]. Si tratta di alcune centinaia di specialisti, provenienti dalle più diverse esperienze professionali (pediatri di famiglia, pensionati ed ex dipendenti di strutture ospedaliere del SSN, liberi professionisti dell'ospitalità privata, neospecialisti, pediatri di formazione estera) che percorrono l'Italia con trasferte di centinaia di chilometri, inserendosi estemporaneamente in realtà ospedaliere a loro sconosciute per complessità e funzionamento. Possiamo incontrare l'ex primario con decenni di onorata carriera alle spalle, il pediatra che non frequenta un reparto ospedaliero da svariati lustri, l'ottantenne di buona volontà ma che può avere qualche comprensibile difficoltà operativa, se non altro dal punto di vista informatico. Sono colleghi che si assumono grandi responsabilità – condividendole con le strutture che li ospitano – per un compenso che varia dagli 80 ai 120 fino ai 150 euro all'ora [5-6]. Per dare un'idea della diffusione del fenomeno, è sufficiente visitare il sito di una di queste

cooperative, dal quale si evince il sostanziale contributo dato alla sopravvivenza di oltre 75 strutture ospedaliere dalla Valle d'Aosta alla Calabria [7].

La normativa è carente e qualche problema c'è

In mancanza di una normativa specifica, le aziende sanitarie procedono con gare d'appalto spesso sui generis, cercando di ottenere (almeno formalmente) dalle poche cooperative partecipanti le garanzie di professionalità ed efficienza necessarie per lo svolgimento di un servizio di tale delicatezza [8]. I costi, come abbiamo già visto, sono sempre elevati (fino a 1300-1500 euro per turno di 12 ore) e, in definitiva, dettati dal mercato. Nonostante questo, i problemi non mancano. In qualche caso, a fronte di dichiarazioni non esattamente trasparenti in sede di gara o di gravi inadempienze in corso di prestazione del servizio, le strutture sanitarie sono state costrette a risolvere in gran fretta i contratti stipulati o a escludere e segnalare all'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) qualche cooperativa partecipante alle gare [9-10]. Lo stesso presidente dell'ANAC, nel novembre 2022, interpella il Ministro alla Salute «al fine di sollecitare un decreto ministeriale che faccia chiarezza sulla questione dei "gettonisti", e dia dei criteri di congruità dei prezzi» [7]. Le questioni sollevate da ANAC sono molteplici e rilevanti e, di conseguenza, il Ministero della Salute attiva le verifiche dei Carabinieri dei NAS in quasi 2000 strutture sanitarie in tutta Italia. Gli illeciti amministrativi e penali emersi vanno dalla frode all'esercizio abusivo della professione, all'effettuazione di turni di lavoro continuativi di 24-36 ore senza il previsto periodo di riposo [11]. Risultano coinvolti oltre 200 professionisti, tra responsabili di cooperative, titolari di strutture sanitarie e operatori sanitari.

In sintesi, questo è quello che stiamo vivendo in un grande numero di pediatrie dei nostri ospedali. Non possiamo certo esserne soddisfatti, ma le leggi di mercato costringono le direzioni aziendali a ricercare – sono certo di poter dire obtorto collo – soluzioni che garantiscano almeno la continuità dei servizi, nell'attesa che nuovi e più numerosi specialisti si affaccino all'orizzonte. Un'ultima cosa dovrebbe preoccuparci: che un certo numero di giovani pediatri decidano di intraprendere la strada delle cooperative e del "gettonismo" come scelta professionale di vita. Questo è il vero nuovo fronte che si sta aprendo e non sarebbe un bel segnale per il futuro della pediatria e del SSN. ■

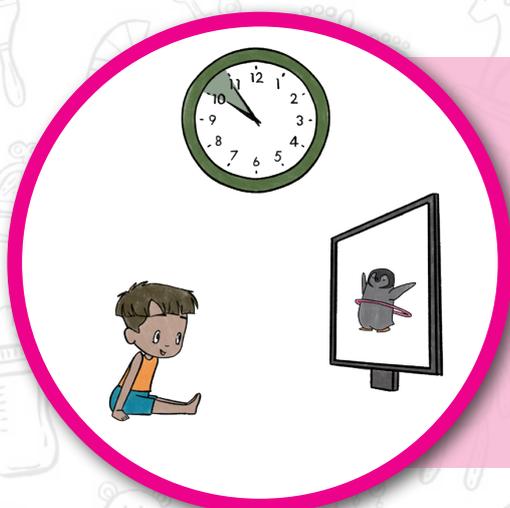
Bibliografia

1. Valletta E. Domanda e offerta. Quaderni acp. 2017;24:1.
2. Biasini G. I pediatri nel prossimo futuro: la domanda e l'offerta. Medico e Bambino. 2002;21:585-587.
3. futuromolise.com/cardarelli-reparto-di-pediatria-a-rischio-chiusura-servizio-affidato-alla-cooperativa-la-fenice-con-un-costodi-120-euro-ora/
4. torino.repubblica.it/cronaca/2022/12/06/news/senza_la_nostra_coop_ormai_gli_ospedali_non_avrebbero_pediatri-377691984/
5. www.quotidianosanita.it/marche/articolo.php?articolo_id=107771
6. www.ilmessaggero.it/italia/stipendi_medici_cooperative_1500_euro_giorno-7077432.html
7. www.pediacooph24.it/
8. www.anticorruzione.it/-/medici-a-gettone-anac-sollecita-l-intervento-del-ministro-alla-salute
9. www.aulss8.veneto.it/file-appalti.php/6713
10. www.aulss1.veneto.it/cambio-cooperativa-per-turni-di-medici-pediatri/
11. www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_2_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=nas&id=2437



BAMBINI E TECNOLOGIA:

le logopediste consigliano alcune raccomandazioni per un uso appropriato



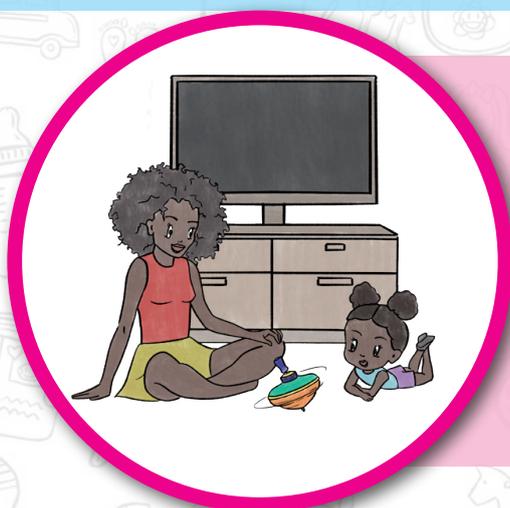
LIMITARE IL TEMPO

Limita il tempo di esposizione in modo che sia adeguato all'età del tuo bambino:

- i bambini sotto ai due anni non dovrebbero essere esposti ai media elettronici.
- i bambini dai due ai cinque anni possono essere esposti al massimo un'ora al giorno.

FAVORIRE LA CO-VISIONE

Non lasciare solo il tuo bambino durante l'utilizzo dei dispositivi digitali ma condividi sempre con lui questi momenti.

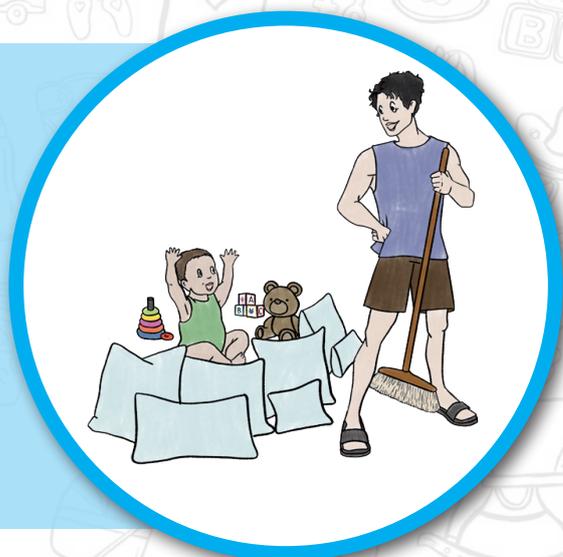


NO AL SOTTOFONDO

Quando giochi con il tuo piccolo o sei in sua compagnia, evita di utilizzare dispositivi digitali o di tenere la televisione accesa così da interagire al meglio con lui senza essere distratto.

NO AI BABYSITTER ELETTRONICI

Evita di utilizzare i dispositivi digitali come "babysitter" per tranquillizzare il tuo bambino quando piange o per tenerlo impegnato quando sei preso da faccende domestiche o altre commissioni.

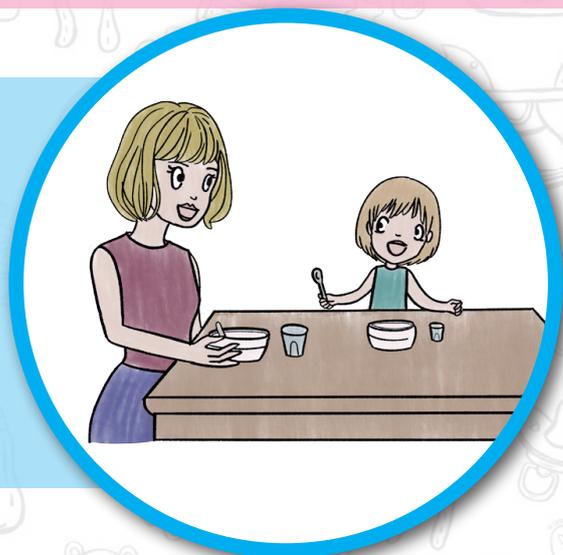


OCCHIO AL CONTENUTO

Presta attenzione ai contenuti che mostri al tuo bambino, controlla che siano adatti all'età e preferibilmente interattivi: anche le app interattive possono essere positive per lo sviluppo se usate con moderazione (30 minuti al giorno).

MANGIARE SENZA DISTRAZIONI

Durante i pasti interagisci con il tuo piccolo e metti da parte tutti i dispositivi digitali in quanto non necessari.



Contenuti ad opera della laureanda Capirossi Sofia e delle logopediste Piani Barbara e Drudi Roberta. Disegni realizzati da Pompei Silvia.

Le linfadenopatie: dalla diagnosi alla terapia

Sonia Morano

Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Verona

Melodie O. Aricò

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

Giuseppe Pagano

UOC Pediatria a Indirizzo Critico e Patologia Neonatale, AOUI Verona

Giovanna La Fauci

UOC Accettazione e Pronto Soccorso Pediatrico, AOUI Verona

I linfonodi palpabili sono un reperto comune. Spesso rappresentano un'appropriata risposta a infezioni locali, in particolare infezioni dell'orecchio e del tratto respiratorio nella prima infanzia. Tuttavia, se nella gran parte dei casi l'ingrossamento linfonodale è benigno, un'adenopatia può essere segno di patologie sottostanti più importanti e gravi. Gli elementi chiave che possono aiutare a dirimere tra patologia benigna e maligna derivano dalla storia clinica e dall'esame obiettivo.

Palpable lymph nodes are a common finding in childhood. They often represent an appropriate response to local infection, particularly ear and respiratory tract infections in early childhood. However, whilst enlarged lymph nodes are predominantly benign, lymphadenopathy can represent serious underlying disease. Key features from the history and examination should allow differentiation of benign versus potentially malignant pathology.

La **linfadenopatia** è un'alterazione dei linfonodi dovuta a qualunque processo patologico (infettivo, infiammatorio, neoplastico, autoimmune, iatrogeno) che determina modifiche nelle loro dimensioni, numero e consistenza. La **linfadenite** è una linfadenopatia su base infiammatoria, caratterizzata non solo da rigonfiamento linfonodale, ma anche da dolore, modifiche della cute, febbre, edema e/o colliquazione del linfonodo. In età pediatrica, la maggior parte delle adenopatie è attribuibile a cause infettive (soprattutto virali) e può essere di tipo acuto o cronico per iperplasia delle cellule linfoidi, che vengono stimulate dalla presenza di vari antigeni (virali, batterici, infiammatori o neoplastici), drenati dal circolo linfatico e/o sanguigno [1]. Nei bambini, il riscontro di linfonodi palpabili nelle stazioni superficiali (cervicale, ascellare e inguinale) è un reperto frequente, dal momento che il tessuto linfatico è più rappresentato in questa fascia di età rispetto all'adulto. In particolare, i linfonodi cervicali sono palpabili in circa il 40% dei bambini sani [2]: la frequenza varia dal 41% nei bambini tra i 2 e i 5 anni, raggiungendo il 90% nella fascia di età 4-8 anni [3]. Più dell'80% delle linfadenopatie cervicali infantili coinvolge i linfonodi sottomandibolari e cervicali profondi, in quanto filtrano gran parte della linfa proveniente dal distretto testa-collo, frequenti sedi delle infezioni in età infantile.

Una linfadenopatia può classificarsi in base alla durata in: **acuta** (meno di 2 settimane), **subacuta** (2-6 settimane) o **cronica** (più di 6 settimane) [1]; in base alla sede: **localizzata**, con interessamento di un solo gruppo linfonodale, o **generalizzata**, se sono interessati due o più gruppi linfonodali non contigui (es. cervicale e ascellare), tipicamente in corso di malattia sistemica; in base alla lateralità: **monolaterale** o **bilaterale**.

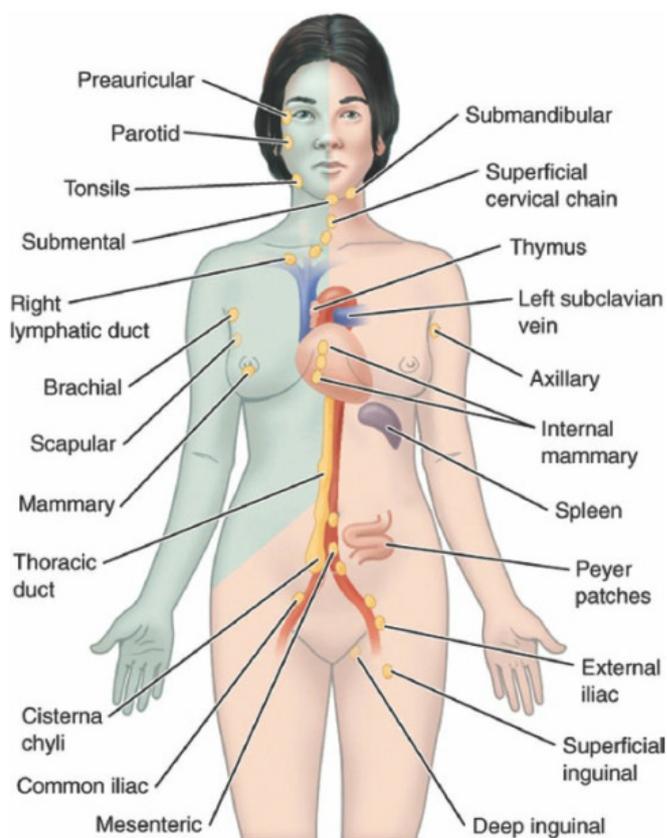
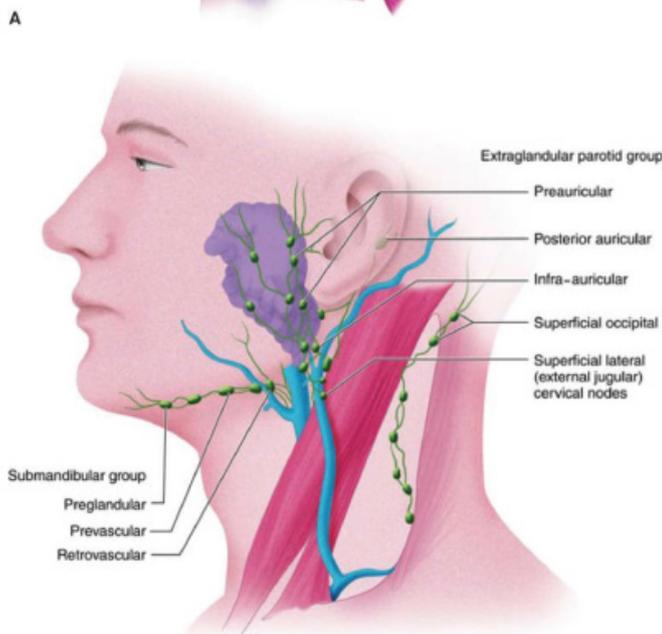
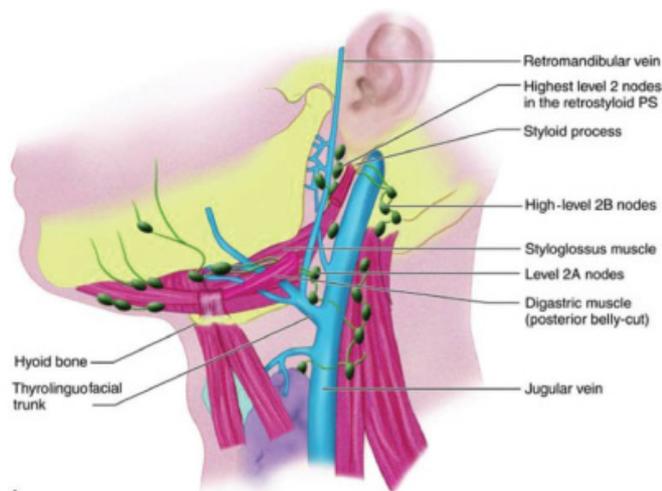
Eziopatogenesi

Il sistema linfatico (SL), che origina dal mesoderma, ha un ruolo centrale nella difesa immunologica, è molto vicino anatomicamente al sistema cardiovascolare e con esso costituisce il sistema circolatorio. I vasi linfatici si connettono a numerosi linfonodi, i quali permettono che il flusso di linfa da tutto il corpo vada dai plessi linfatici negli spazi intercellulari fino al sistema venoso a livello del dotto toracico e dei dotti linfatici di destra. Il trasporto della linfa è facilitato dall'azione della muscolatura scheletrica, della peristalsi e dalle variazioni nella pressione intratoracica. I vasi linfatici drenano la linfa nelle comuni stazioni linfonodali, pertanto, la conoscenza dell'anatomia del sistema linfatico, può aiutare a identificare la sede anatomica della patologia sottostante [Figura 1]. Il SL non solo comprende la vascolarizzazione linfatica, ma include anche gli organi linfatici e il tessuto linfatico mucosale associato (MALT): milza, anello del Waldeyer (tonsille e adenoidi), placche del Peyer e timo. Il SL ha tre principali funzioni: trasporto di fluidi tissutali e linfa, assorbimento e trasporto dei lipidi e difesa immunitaria. La linfa ricca di linfociti è diretta ai follicoli carichi di macrofagi all'interno dei linfonodi. Qui la linfa è filtrata, in maniera tale che materiale estraneo e microrganismi vengano rimossi per mezzo della fagocitosi da parte dei macrofagi e degli anticorpi prodotti dai linfociti B. È la proliferazione cellulare dentro un linfonodo che ne determina l'ingrossamento. Questo può rappresentare o un'appropriata risposta immune a uno stimolo antigenico, determinando infiammazione nodale dalla sede di infezione (linfadenopatia reattiva), o un'infezione del linfonodo stesso (linfadenite) oppure un'infiltrazione neoplastica [4]. Le cause di linfadenopatia nel bambino sono plurime, ma la predominante è quella di tipo infettivo (80% dei casi circa): tra queste distinguiamo le forme virali, che sono le più frequenti, le forme batteriche (10-20% dei casi) e, con minore frequenza, troviamo le infezioni fungine e parassitarie. Le eziologie non infettive sono molto meno comuni, ma devono sempre essere considerate nella diagnosi differenziale, soprattutto in caso di linfadenopatie associate a sintomi sistemici e, tra queste, occorre ricordare le patologie immuno-ematologiche e neoplastiche (1% dei casi circa) [5]. Infine, tra le cause di linfadenopatia non infettiva, vanno considerate l'eziologia iatrogena (es. farmaci anti-retrovirali) e quella da deposizione intranodale di materiale estraneo (come nelle malattie genetiche da accumulo). In **Tabella 1** e in **Tabella 2** sono elencate le principali eziologie delle linfadenopatie e le diagnosi differenziali in base all'età.

Approccio diagnostico

In un paziente che giunge alla nostra attenzione per linfadenopatia, è fondamentale che l'approccio diagnostico parta da un'anamnesi e un esame obiettivo mirati a individuare le cause che richiedono follow-up clinico e quelle che meritano una pronta presa in carico dal punto di vista della diagnosi laboratoristico/strumentale e terapeutica.

Nell'anamnesi bisogna considerare l'età del paziente, dal momento che già questa può orientare verso alcune cause (soprattutto di natura infettiva) [Tabella 3]: le infezioni batteriche (principalmente stafilococciche e streptococciche) e le infezioni da micobatteri non tubercolari sono più frequenti nei bambini di età compresa tra 1 e 4 anni. Nelle età successive vanno con-



DIDASCALIA FIGURA 1

siderate anche le infezioni da batteri anaerobi, virus di Epstein-Barr, Toxoplasma e Bartonella. Nel percorso anamnestico occorre considerare anche la sede di prima comparsa, l'andamento (acuto-subacuto-cronico-ricorrenza) [Tabella 3], le modifiche e l'aumento dei linfonodi coinvolti, i sintomi associati quali febbre e i sintomi costituzionali (perdita di peso, affaticamento, males-

sere) [Tabella 4]. Ma anche congiuntivite, otite, storia di recente infezione del tratto respiratorio superiore, lesioni odontogene o del cavo orale, trauma recente, rash concomitante, tosse, sintomi gastrointestinali, artralgie, altre lesioni cutanee. Saranno da indagare, inoltre, lo stato di immunizzazione, contatti con bambini infetti a scuola o a casa, in particolare interessati da infezioni virali delle vie respiratorie, mononucleosi infettiva o Streptococco di gruppo A. È importante approfondire rispetto al contatto stretto con persone con diagnosi di malattia tubercolare attiva, viaggi a rischio di acquisire la malattia quando ci si trovi di fronte a un sospetto di adenite tubercolare. Chiedere se c'è stato contatto con animali (gatti o pesce di acquario), la residenza (esposizione a bestiame), viaggi recenti o attività all'esterno (punture di insetto, morso di zecca), abitu-

Tabella 1. Eziologia delle linfoadenopatie

Infettive	Neoplastiche	Malattie autoimmuni
<p>Batteri Stafilococco (più frequente, 80% casi); Streptococco (15% casi); Bartonella (10% dei casi); Brucella; Treponema Pallidum; Tularemia; Salmonella enterica; Micobatteri tubercolari (TBC) e atipici; Rickettsia; Borrelia; Anaerobi; Francisella tularensis; Listeria monocytogenes; Serratia; Leptospira; Chlamydia Trachomatis; Corynebacterium diphtheriae</p> <p>Virus EBV (più frequente); Adenovirus; CMV; HSV; HIV; HBV; HHV 6 e 7; Parotite (aramyxovirus); Influenza virus; Virus parainfluenzali; Rhinovirus; Rosolia (Rubivirus); Morbillo (Morbillivirus); Varicella (Herpes virus umano); Dengue</p> <p>Parassiti Toxoplasma; Leishmania</p> <p>Funghi Coccidiomicosi; Criptococcosi; Istoplasmosi</p>	<p>Leucemie; Linfomi; Sarcoma di Kaposi; Metastasi; Tumori cutanei</p>	<p>Lupus eritematoso sistemico; Artrite reumatoide; Malattia di Kawasaki; Artrite idiopatica giovanile; Malattia granulomatosa cronica; PFAPA; ALPS; MIS-C; Morbo di Still; Dermatomiostite; Morbo di Sjögren</p>
	Iatrogeni	Miscellanea
	<p>Malattia da siero Farmaci: antiretrovirali (abacavir, nevirapina); allopurinolo; anticonvulsivanti aromatici; atenololo; captopril; carbamazepina; chinidina; fenitoina; idralazina; penicillina</p>	<p>Malattia di Castleman; Immunodeficienze; Sarcoidosi; Istiocitosi; Malattia di Kikuchi-Fujimoto; Malattie da accumulo (Gaucher, Niemann-Pick); Malattia di Rosai-Dorfman; Linfoistocitosi emofagocitica; Istiocitosi a cellule di Langherans; Acrodermatite papulare</p>

Tabella 2. Cause di linfadenopatia in età pediatrica e diagnosi differenziale

Cause infettive di adenopatia		Cause non infettive di adenopatia a qualunque età	Cause di tumefazioni che mimano una adenopatia a qualunque età
Età	microrganismo		
Lattante	Staph aureus		
<5 aa	SBEB	Leucemia	Parotidite
	SBEA	Linfoma non Hodgkin	Igroma cistico
≥5 aa	Staph aureus	Linfoma di Hodgkin	Cisti della fessura branchiale
	Micobatteri atipici	Neuroblastoma	Cisti del dotto tireoglossa
	EBV	Rabdomiosarcoma	Cisti dermoide
	CMV	Malattia metastatica	Lipoma
	TBC	Istiocitosi	
A qualunque età	Bartonella (malattia da graffio di gatto)	Malattia di Kawasaki	Tumore dello SCM
	Toxoplasma	LES	Fibroma/neurofibroma
	Virus: EBV, Adenovirus, VZV, HSV	AIG	Costa cervicale
Meno comuni ma a tutte le età	Brucella	Malattia granulomatosa cronica	
	Borrelia spp (malattia di Lyme)	Sarcoidosi	
	Bartonella (malattia da graffio di gatto)	Farmaci	
	HIV	Post vaccinazione (DPT, polio, tifo)	
		Malattie da accumulo (malattia di Gaucher, Niemann-Pick)	

dini alimentari (consumo di latte o formaggio non pastorizzati o carne poco cotta) che possono fornire elementi chiave in un determinato contesto clinico. Da non dimenticare, nella storia clinica, le abitudini sessuali, ovvero le infezioni sessualmente trasmesse [6]. Infine, va indagata l'assunzione di farmaci (es. carbamazepina, fenitoina, allopurinolo) o se c'è stato un precedente trattamento con antibiotici o glucocorticoidi. È importante, inoltre, non avviare una terapia corticosteroidica prima di avere accertato la causa della linfadenopatia, perché potrebbe mascherare o ritardare la diagnosi istologica di una leucemia o di un linfoma.

All'esame obiettivo è importante valutare aspetto generale e sintomi costituzionali che possono indirizzare verso una malattia cronica o sistemica [Tabella 5], ponendo attenzione al-

le red flags [Tabella 6]. L'esposizione della cute a livello della stazione linfonodale interessata consentirà di evidenziare segni di traumi, graffi, lesioni cutanee o eruzioni cutanee. L'esame obiettivo addominale deve essere eseguito per valutare la presenza di splenomegalia e/o epatomegalia. I linfonodi sono considerati normali se <1 cm nel diametro longitudinale nella gran parte dei distretti corporei; tuttavia, i linfonodi inguinali possono essere più grandi, fino a 1,5 cm. Mentre i linfonodi preauricolari, occipitali, ascellari, epitrocleari e poplitei devono essere <0,5 cm, quelli sovraclavari non devono essere palpabili: se così fosse è fondamentale indagare le cause sottostanti [8-9]. La palpazione dei linfonodi coinvolti definirà sede [Tabella 5], dimensione, numero, mobilità rispetto ai piani sottostanti e la consistenza. Dolore, fluttuazione e ridotta mobilità dovrebbero porre il sospetto di linfadenite colliquata. L'insorgenza acuta di dolore, iperemia, calore, tumefazione e modifiche della cute di solito indicano infezione acuta. Un linfonodo fisso, duro, bozzoluto, deve far pensare a condizioni potenzialmente gravi come tumori o malattia granulomatosa,

Tabella 3. Eziologia adenopatia in base ad andamento temporale

Acuto	Subacuto/cronico
<i>Batteri</i>	<i>Batteri</i>
Staphylococcus Aureus	Mycobacterium Tuberculosis
Streptococcus Pyogenes	Micobatteri non Tubercolari
SBEGA	Bartonella Henselae
Anaerobi	Brucella spp.
Borrelia burgdorferi	Leishmania spp.
	Francisella tularensis
	Listeria monocytogenes
<i>Virus</i>	
Adenovirus	
Virus influenzale	<i>Virus</i>
RSV	HIV
EBV	CMV
CMV	EBV
HSV	
Virus della parotite	<i>Altro</i>
Parainfluenza	Linfomi e leucemie
Rhinovirus	Rabdomiosarcoma
Rosolia	Neuroblastoma
Morbillo	Metastasi
Varicella	Sarcoidosi
	Malattie del connettivo (AIG, LES)
<i>Altro</i>	Malattia granulomatosa cronica
Malattia di Kawasaki	Immunodeficienza comune
Malattia di Kikuchi-Fujimoto	variabile
PFAPA	
Istiocitosi	
Farmaci	

Tabella 4. Eziologia in base a segni e sintomi

Segni/sintomi sistemici	Eziologia
Epatosplenomegalia e/o adenite generalizzata	EBV, CMV, HIV, istoplasmosi, TBC, sifilide
Iperemia congiuntivale	Sindrome oculo ghiandolare di Parinaud da graffio di gatto o da tularemia Adenovirus (febbre faringo-congiuntivale) Malattia di Kawasaki/MIS-C
Alterazioni dentarie e/o della mucosa del cavo orale	Anaerobi Gengivostomatite da HSV Faringite da SBEGA
Rash generalizzato	Adenovirus, EBV, Morbillo, Rosolia, Parvovirus B19 Malattia di Kawasaki, MIS-C, AIG, LES, istiocitosi a cellule di Langerhans, linfoistiocitosi emofagocitica
Lesione cutanea localizzata	Malattia da graffio di gatto, Tularemia, Staphylococcus Aureus, HSV
Lesione papulare o pustolosa	Nocardia, Actinomycosi, Sporotricosi, Yersinia pestis, Difterite cutanea

Tabella 5. Diagnosi differenziale dell'adenopatia in base alla sede e sedi di drenaggio

Area di drenaggio linfonodale	Misura patologica	Area drenata dal linfonodo	Diagnosi differenziale di condizioni benigne	Diagnosi differenziale di condizioni maligne
Occipitale, auricolare posteriore, preauricolare	>5 mm	Cute, cuoio capelluto	Infezioni dello scalpo, puntura di insetto, seborrea, HHV6, HHV7, Infezioni oftalmiche, malattia da graffio di gatto, tularemia, listeriosi	Linfoma
Cervicali posteriori	>5 mm	Cute, scalpo, collo, torace superiore	Infezioni dello scalpo, toxoplasmosi, rosolia, micobatteriosi, EBV	Linfoma, tumori maligni della cute, carcinoma a cellule squamose
Cervicale anteriore, sottomentoniero/sottomandibolare (un linfonodo digastrico può essere normale fino a 1,5 cm)	>1 cm	Cavità orale, laringe, lingua, orofaringe, collo anteriore	Infezioni virali delle alte vie aeree, adeniti batteriche, TBC, EBV, CMV, malattia da graffio di gatto, Mycobacterium non tubercolare, tularemia, toxoplasmosi, patologia odontogena, malattia di Kawasaki	Linfoma di Hodgkin, leucemia, linfosarcoma, neuroblastoma, rhabdomyosarcoma, sarcomi, carcinoma a cellule squamose
Sovraclaveari	Qualunque dimensione è sospetta per patologia maligna	Intestino, polmone, tiroide, laringe	Micobatteriosi, micosi, patologie benigne della tiroide/laringe	Linfoma o neoplasia metastatica (toracica/addominale)
Infraclavicolari	Qualunque dimensione è sospetta per patologia maligna	Mediastino torace		Linfoma non Hodgkin
Ascellari	>1 cm	Mammella, arto superiore, parete torace	Infezioni della cute, trauma, malattia da graffio di gatto	Sarcoidosi, leucemia, linfoma, sarcomi dei tessuti molli, tumori della cute
Epitrocleari	>5 mm	Avambraccio versante ulnare, mano	Infezione, malattia da graffio di gatto	Linfoma, melanoma, altri tumori maligni della cute, sarcomi dei tessuti molli
Inguinali	>2 cm	Addome inferiore, genitali esterni, canale anale, 3° inferiore della vagina, estremità inferiori	Infezioni sessualmente trasmesse, adenopatia benigna reattiva, infezioni cutanee	Tumori della cute, sarcomi dei tessuti molli
Generalizzata	>di 2 gruppi linfonodali non contigui		Infezioni, malattie autoimmuni, malattie virali (mononucleosi infettiva), effetti avversi da farmaci	Leucemia, linfoma, patologia metastatica diffusa

mentre un linfonodo piccolo, soffice, mobile del collo, ascella e inguine può essere semplicemente seguito nella sua evoluzione se non ci sono altri segni clinici d'allarme [Tabella 6]. I linfonodi non cervicali dovrebbero essere prontamente valutati per ricercare rash, traumi, infezioni superficiali della cute e lesioni cutanee nuove o modificate che possono spiegarne la causa. In particolare, i linfonodi sovraclaveari ingrossati sono associati a patologia tumorale in circa il 25% dei pazienti con età inferiore a 40 anni e si deve sempre porre questo sospetto quando palpati in età pediatrica. In uno studio di coorte che ha coinvolto 392 bambini con linfoadenopatie non cervicali del distretto testa-collo, la localizzazione sovraclaveare era presente solo nel 6,8% dei pazienti e di questi l'81,4% riceveva una diagnosi di malignità. I linfonodi ascellari si riscontrano comunemente nella malattia da graffio di gatto o per traumatismo locale; tuttavia, resta aperta la diagnosi differenziale con linfoma, leucemia, tumori della pelle e sarcomi dei tessuti molli. I linfonodi inguinali maggiori di 1,5 cm nei bambini più grandi e adolescenti devono far pensare a malattie sessualmente trasmesse, per cui bisogna ispezionare i genitali per ricercare rash, essudati e segni di abuso sessuale. Infine, la linfoadenopatia generalizzata che coinvolge più di due gruppi linfonodali non contigui è suggestiva di condizioni come malattie autoimmuni, infezioni o linfomi [3]. Nel momento in cui si riscontra una tumefazione, in particolare a livello del distretto cervicale, occorre fare diagnosi dif-

ferenziale con condizioni di altra natura, in particolare condizioni congenite/malformative o acquisite (es. tiroidite) [Tabelle 3-8; Figura 3].

Indagini di laboratorio

Procedendo nel percorso diagnostico, occorre sottolineare che le indagini di laboratorio non sono necessarie in tutti i casi di linfoadenopatia, soprattutto in quelle acute, bilaterali, mobili sui piani sottostanti, di piccole dimensioni (<2 cm), con consistenza teso-elastica e con cute sovrastante indenne [9-10]. In

Tabella 6. Red flags

- Età <12 mesi
- Insorgenza rapida e progressiva
- Consistenza dura e/o fissità e/o non dolorabilità
- Dimensioni >3 cm oppure linfonodo isolato >2 cm, che non diminuisce in 3-4 settimane o che aumenta di dimensioni in tempi anche più brevi
- Localizzazione sovraclaveare, ascellare (in assenza di lesione cutanea consensuale)
- Forme generalizzate persistenti
- Presenza di masse mediastiniche e/o addominali
- Sintomatologia sistemica: febbre persistente non spiegata, prurito, perdita di peso, dolori ossei, pallore, astenia, petecchie o altre lesioni emorragiche, epato-splenomegalia persistente

Tabella 7. Terapia

Agente eziologico	Terapia
Piogeni (es. segni di flogosi cutanea)	In un bambino in buone condizioni generali: amoxicillina-acido clavulanico (80 mg/kg/die in 3 somministrazioni) per 14 giorni. Se c'è alta probabilità MRSA (in base a clinica, dati epidemiologici e risposta alla terapia antibiotica nelle prime 48-72 ore): clindamicina: - forme lievi 10-30 mg/kg/die in 3-4 somministrazioni per OS; - forme gravi 25-40 mg/kg/die in 3-4 somministrazioni per via EV. Se forme resistenti alla clindamicina: vancomicina (15 mg/kg per 3 volte/die) o linezolid (10 mg/kg per 3 volte/die nei minori di 12 anni, 400-600 mg per 2 volte/die nei bambini di età superiore ai 12 anni). Se forme gravi (compromissione dello stato generale e/o febbre persistente, incremento degli indici di flogosi, con ampia suppurazione o destinati alla chirurgia): ampicillina-sulbactam EV oppure amoxicillina-acido clavulanico EV (80 mg/kg/die, in tre somministrazioni). Ampicillina EV (100 mg/kg/die in 3 dosi) se le indagini microbiologiche evidenziano uno Streptococcus Pyogenes.
Bartonella Henselae (Malattia da graffio di gatto)	Terapia ex adjuvantibus con azitromicina 10 mg/kg/die per 5 giorni. NOTA BENE: La terapia è utile nella riduzione rapida delle dimensioni della linfadenopatia, ma è, nel lungo termine, di efficacia paragonabile all'attenta osservazione senza terapia.
Micobatteri atipici	Asportazione chirurgica del linfonodo a scopo diagnostico e terapeutico. Se non è possibile eseguire un trattamento chirurgico radicale, terapia antibiotica con claritromicina (15 mg/kg in due dosi) + rifampicina (10-20 mg/kg in 1 dose/die) o rifabutina (5 mg/kg in 1 dose) o etambutolo (20 mg/kg in 1 dose) per almeno 2 mesi.
Mycobacterium Tuberculosis	Chemioterapia antitubercolare per 6 mesi.
Toxoplasma Gondii	In genere linfadenopatia autolimitante senza necessità di terapia antibiotica. Se coinvolgimento sistemico o in pazienti immunodepressi: pirimetamina (2 mg/kg /die 2 volte/die per 2 giorni, max 100 mg, quindi 1 mg/kg, max 50 mg/die una volta/die) + sulfadiazina (100-200 mg/kg /die, max 4-6 g/die) per 3-6 settimane + acido folico 10-20 mg/die oppure sulfametossazolo-trimetoprim (8-15 mg/kg/die) oppure spiramicina (in gravidanza): 50-100 mg/kg/die 4 volte/die.

questi casi, è sufficiente una vigile attesa per un periodo di 3-4 settimane circa.

Occorre procedere con le indagini di laboratorio nel caso di linfadenopatia (mono o bilaterale) di dimensioni <2 cm con andamento subacuto-cronico (>4-6 settimane), di dimensioni >2 cm senza segni di flogosi, se peggioramento clinico dopo 5-7 giorni in corso di sindrome simil-mononucleosica, ovvero in caso di linfadenite "grave", progressiva o persistente (>6-8 settimane) e con sintomi sistemici, red flags o fallimento della terapia antibiotica.

- *Esami di I livello*: emocromo, VES, PCR, LDH, acido urico, funzionalità epatica, tampone faringeo per SBEGA, sierologie per EBV (IgM contro antigene VCA) e CMV. Nel caso in cui gli esami non siano dirimenti e il quadro clinico risultasse persistente, è necessario ricorrere alle indagini di secondo livello [5,11-12].
- *Esami di II livello*: striscio periferico al fine di escludere eziologie linfoproliferative; indagini sierologiche a seconda del sospetto eziologico (titolo antistreptolisinico, sierologie per Adenovirus, HIV, Bartonella, Toxoplasma, Francisella Tularensis, Brucella spp, ecc.); emocoltura (se coinvolgimento sistemico e/o stato settico); test Mantoux e Quantiferon (anamnesi positiva per contatto TBC, linfadenopatia mono/bilaterale <2 cm che persiste >4-6 settimane [andamento subacuto-cronico]); linfadenopatia mono/bilaterale >2 cm, senza segni di flogosi; fallimento della terapia antibiotica [11-12].

Imaging

Il tipo di indagine radiologica necessario per valutare la linfadenopatia dipende dalla sede e dalla persistenza dell'adenopatia. Lo sforzo deve essere sempre quello di limitare il più possibile l'esposizione radiante e, in questo, l'ecografia è un valido ausilio, facilmente disponibile, non invasiva e poco costosa. L'ecografia [13-14] è uno strumento utile per caratterizzare il linfonodo aumentato di volume rispetto alla natura, contenuto, forma, dimensioni, eventuale suppurazione, strut-

tura e vascolarizzazione [Figura 2a-h] ed è l'indagine di prima scelta quando si riscontra:

- un peggioramento della linfadenopatia dopo 5-7 giorni in corso di sindrome simil-mononucleosica;
- una linfadenopatia mono/bilaterale <2 cm che persiste >4-6 settimane (subacuto-cronico);
- una linfadenopatia mono/bilaterale >2 cm senza segni di flogosi;
- il fallimento della terapia antibiotica;
- segni e sintomi d'allarme.

Va comunque sottolineato che nessuna singola caratteristica ultrasonografica è di per sé specifica di patologia benigna o maligna: il gold standard rimane la biopsia escissionale.

Le caratteristiche ecografiche che depongono per il sospetto neoplastico sono:

- forma tondeggianti (rapporto tra asse corto e asse lungo >0,5);
- disomogeneità strutturale;
- coinvolgimento extra-capsulare;
- ilo assente;
- vascolarizzazione linfonodale caotica.

L'ecografia con contrasto (CEUS) e l'elastografia sono tecnologie più nuove che possono migliorare la differenziazione tra malattia maligna e benigna; non sono ancora ampiamente utilizzate a causa del costo e della necessità di personale adeguatamente formato.

Quando l'ecografia non è diagnostica e l'adenopatia è in sedi anatomiche che richiedono immagini più dettagliate, si ricorre alla TAC e alla RMN che permettono una migliore definizione anatomica, dell'architettura interna e dell'eventuale impregnazione dei linfonodi coinvolti, oltre a una migliore caratterizzazione dei tessuti circostanti [15]. La radiografia del torace è utile nella valutazione di linfadenopatie croniche localizzate e generalizzate a livello del tronco e collo. Può facilitare la diagnosi di alcune cause infettive e maligne di adenopatia periferica e può essere il primo reperto diagnostico di una malattia sistemica o disseminata. La radiografia del torace è fondamentale in caso di sospetto linfoma [3,11-12].

Tabella 8. Diagnosi differenziale delle masse del collo

Sede	Congenita	Acquisita
Linea mediana-paramediana anteriore	<p>Cisti del dotto tireoglossa: una neoformazione mediana lungo il decorso del dotto tireoglossa che si muove con la protrusione della lingua, è la più comune massa cervicale congenita (comune età di presentazione 2-6 anni).</p> <p>Cisti dermoide: neoformazione mediana, del pavimento della bocca, della regione tiroioidea, del giugulo.</p> <p>Cisti del timo.</p> <p>Laringocele: rara estroflessione della mucosa sacculare nell'area del ventricolo laringeo che si riempie di aria in modo intermittente e causa sintomi episodici. Possono presentarsi come masse del collo se si estendono attraverso la membrana tiroioidea. I laringoceli sono visualizzati come masse cistiche contenenti fluido e aria alle indagini di imaging.</p>	<p>Patologie della tiroide: tiroidite, gozzo, tumori</p>
Triangolo anteriore	<p>Cisti della fessura branchiale: zona superiore del collo, anteriormente al muscolo sternocleidomastoideo (SCM); si presenta come forellino, fistola massa, lungo SCM. Più frequenti in bambini in età scolare, ma riscontrabili a qualsiasi età.</p> <p>Torcicollo miogeno congenito: massa dura e fibrosa all'interno del ventre dello SCM. Dalla nascita alle prime settimane di vita.</p> <p>Emangioma: prime settimane di vita, colore rosso o violaceo, consistenza molle.</p> <p>Linfangioma: alla nascita, fino ai 2 anni; transilluminabile, comprimibile. Costa cervicale: tumefazione dura, immobile.</p>	<p>Linfoadenopatia.</p> <p>Tumefazione ghiandole sottomandibolari (sialoadeniti, sialoliti, tumori).</p> <p>Cisti epidermoide.</p>
Angolo della mandibola		<p>Tumefazione parotidea (sialoadenite, parotidite, tumori).</p>
Triangolo posteriore	<p>Igroma cistico: tipico dei bambini <2 anni. Massa molle e indolore che si localizza superiormente alla clavicola e posteriormente al muscolo sternocleidomastoideo. Può aumentare di dimensioni durante l'infezione del tratto respiratorio superiore. La transilluminazione e la compressibilità aiutano a distinguere l'igroma cistico dalla linfoadenite.</p>	<p>Linfoadenopatie.</p> <p>Cisti epidermoide.</p> <p>Tumori maligni (rhabdomyosarcoma, neuroblastoma).</p>

Indicazioni chirurgiche

Nel processo diagnostico-terapeutico di una linfoadenopatia, occorre anche valutare l'opportunità di una biopsia escissionale o del drenaggio del materiale purulento (e di una sua analisi microbiologica). La biopsia escissionale rappresenta il gold standard nei casi in cui le indagini di primo e secondo livello non siano dirimenti, e diventa, quindi, risolutiva anche dal punto di vista terapeutico.

La biopsia escissionale deve rimuovere il linfonodo intero a capsula integra e va eseguita sul linfonodo più grande [9-10]. L'agoaspirato e la biopsia incisionale non sono più indicati in età pediatrica, sia per il rischio di fistolizzazione, sia perché spesso non forniscono una diagnosi esaustiva, con il rischio di non significatività e successiva necessità di conferma diagnostica su biopsia escissionale. Le indicazioni all'esecuzione di una biopsia escissionale sono:

- linfoadenopatia >2 cm che non si riduce di dimensioni nell'arco di 4-6 settimane o non si normalizzi nell'arco di 8-12 settimane;
- micobatteriosi atipica;
- diagnosi differenziale (malattia neoplastica, granulomatosi, ecc.);
- sede e caratteristiche a rischio per patologia neoplastica;
- sintomi sistemici persistenti (febbre senza altra causa accertata, sudorazione notturna, perdita di peso).

Sul campione bioptico occorre poi eseguire *indagini infettivologiche* (batterioscopico, colturale, ricerca micobatteri con PCR) e *indagini istologiche* (morfologica, istochimica, immunofenotipica, molecolare).

Indicazioni al ricovero

Un bambino con linfoadenopatia ha indicazione al ricovero nei seguenti casi [6]:

- necessità di terapia antimicrobica parenterale;
- linfoadenite cervicale monolaterale acuta con sintomi gravi (es. condizioni generali compromesse, febbre, linfonodi fluttuanti, cellulite concomitante);

- linfoadenite cervicale monolaterale acuta con sintomi moderati (es. febbre, linfonodi non fluttuanti) che non rispondono o peggiorano con la terapia antimicrobica orale;
- sospetto di malattia di Kawasaki o MIS-C;
- necessità di incisione e drenaggio.

Terapia

Nella maggior parte dei casi di linfoadenopatia senza segni di infiammazione acuta, non è indicata alcuna terapia specifica. Al contrario, nei casi di mancata regressione o peggioramento clinico, con segni di linfoadenite batterica è necessario avviare un trattamento antibiotico, empirico o specifico [16], a seconda del sospetto eziologico sottostante. La maggior parte delle linfoadeniti acute batteriche sono dovute a un'infezione da parte di *Staphylococcus Aureus* e *Streptococcus Pyogenes*; pertanto, la terapia antibiotica empirica deve coprire entrambi questi patogeni [3]. Le indicazioni terapeutiche di una linfoadenopatia vanno distinte in base all'agente eziologico sospetto. Le principali sono riassunte in **Tabella 7**.

Prognosi

La prognosi è strettamente correlata all'eziologia. In generale, la maggior parte delle linfoadenopatie regredisce spontaneamente in poche settimane. Una riattivazione dell'infiammazione può verificarsi nei bambini che presentano condizioni che predispongono all'infezione o se esiste una fonte occulta di infezione che non è stata adeguatamente trattata (es. ascesso dentale) [6].

Complicanze

Un ritardo nella diagnosi o nell'inizio di una terapia appropriata può comportare un decorso clinico prolungato o complicanze. Tra queste vanno menzionate:

- la persistenza e ricorrenza della linfoadenite (complicanza più frequente);
- la comparsa di una fistola drenante o l'infezione della ferita chirurgica, tipiche di un'infezione da micobatteri non tubercolari;

Figura 2. Caratteristiche ecografiche dei linfonodi. Il linfonodo normale ha forma ovoidale e limiti netti, caratteristiche che vengono mantenute nel linfonodo reattivo; il linfonodo neoplastico invece ha usualmente forma tondeggiante e limiti più sfumati. L'ilo vascolare è ben visualizzabile nel linfonodo normale e di tipo reattivo, che mantengono un contenuto dall'aspetto omogeneo; nel linfonodo neoplastico invece l'ilo non è generalmente ben riconoscibile e il contenuto ha aspetto per lo più disomogeneo. Allo studio con Ecocolor Doppler, la vascolarizzazione apparirà ordinata e limitata all'ilo nel linfonodo normale, più rappresentata ma sempre limitata all'ilo nel linfonodo reattivo e invece scarsa e irregolare nel linfonodo neoplastico.

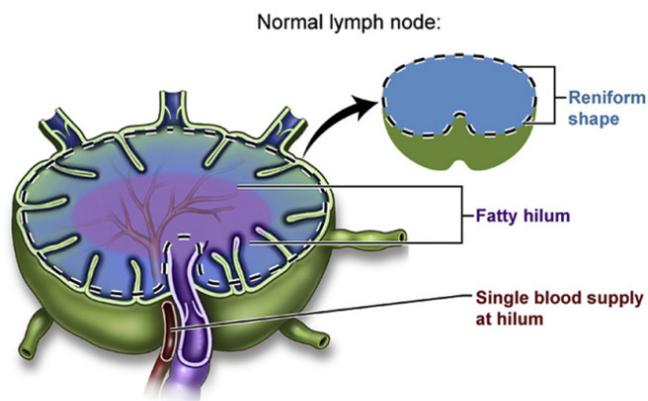
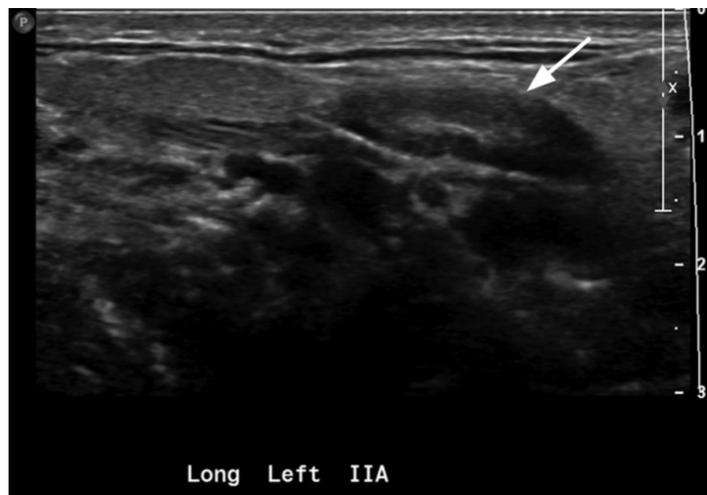


Fig. 2a. Linfodo normale: reniforme.

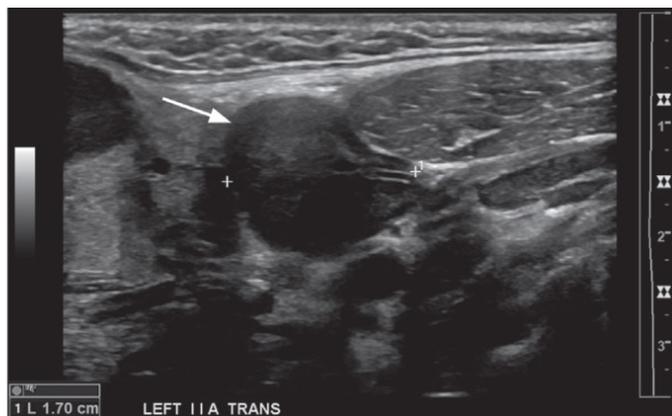


Fig. 2b. Linfonodo reattivo: mantenimento della forma ovoidale o reniforme.

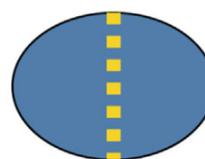
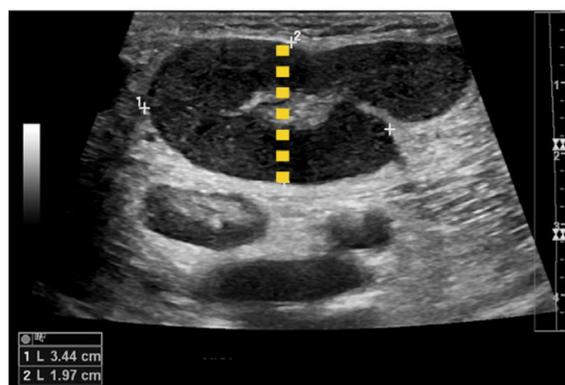
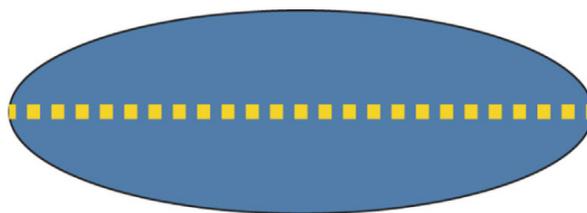
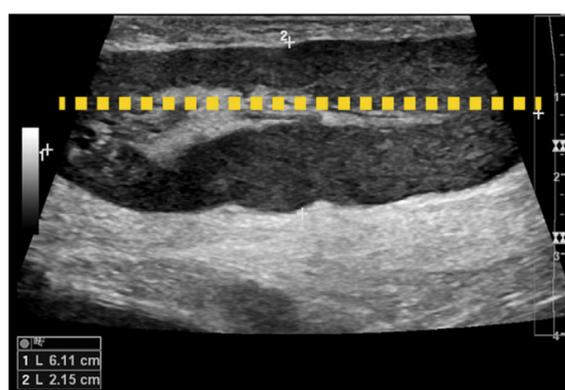


Fig. 2c. Shape index: il diametro dell'asse lungo è almeno il doppio del diametro dell'asse corto; shape index inferiore a 0,5 è indicativo di un'eziologia benigna.



Fig. 2d. Slargamento corticale in un linfonodo metastatico.

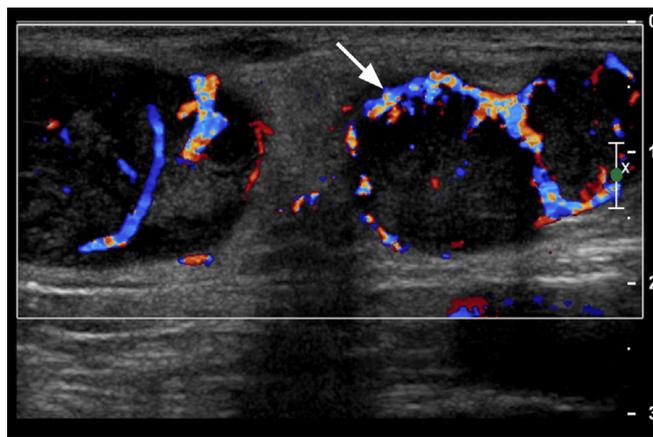


Fig. 2e. Linfonodo con aspetto ipoecogeno, perdita della normale ecogenicità dell'ilo e presenza di vascolarizzazione periferica.

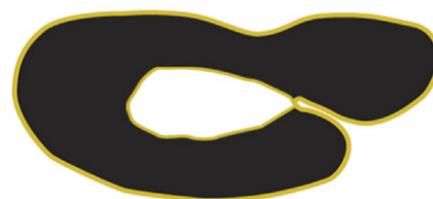
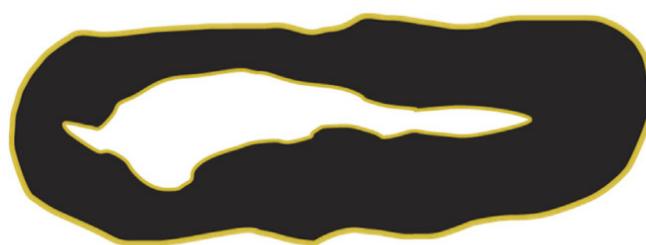
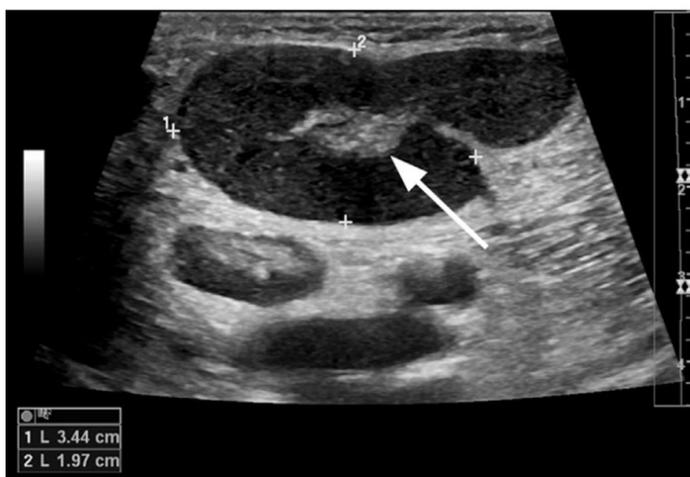
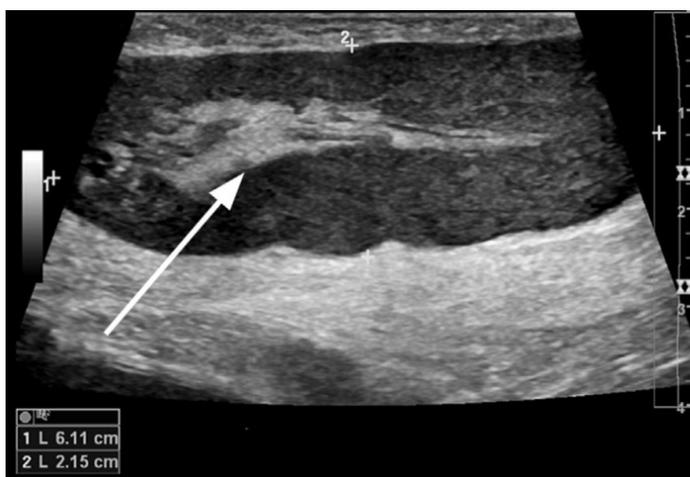


Fig. 2f. Ilo ecogeno, struttura centrale ecogena, l'ilo (freccia) è suggestivo di benignità.



Fig. 2g. Normale distribuzione vascolarizzazione dell'ilo.

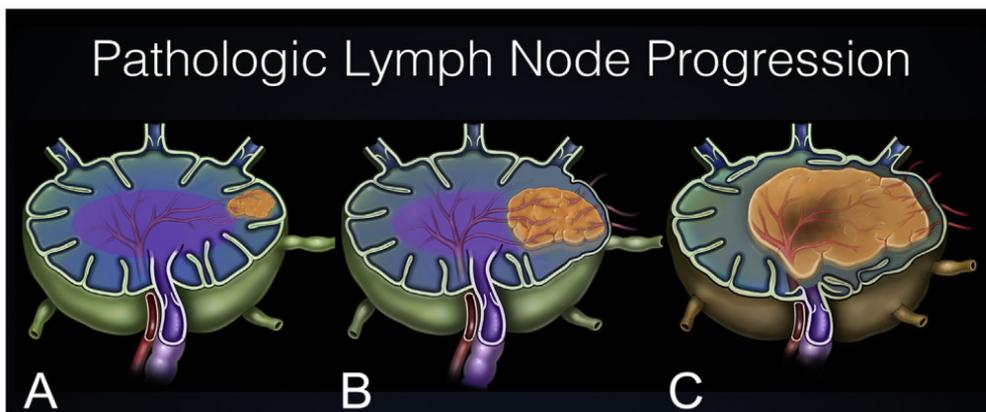


Fig. 2h. Assente l'ilo (ecogenicità); progressione dell'infiltrazione neoplastica di un linfonodo benigno con progressiva scomparsa dell'ilo.

- la formazione di ascessi, cellulite, batteriemia che possono comparire in corso di infezione da Staphylococcus Aureus o da Streptococco di gruppo A6;
- la comparsa di un ascesso retrofaringeo (caratterizzato da febbre, torcicollo, disfagia, scialorrea, trisma), che può portare a ostruzione del tratto respiratorio superiore, mediastinite, polmonite da aspirazione, trombosi della vena giu-

- gulare interna (sindrome di Lemierre), dislocazione atlanto-assiale;
- le complicanze chirurgiche: tra queste sono frequenti le lesioni, se pure temporanee, dei rami del nervo faciale, le infezioni o l'alterata cicatrizzazione delle ferite chirurgiche [10-11].

Conclusioni

La linfadenopatia è un riscontro frequente nell'età pediatrica e nella gran parte dei casi è di natura infettiva e infiammatoria con un decorso favorevole. Tuttavia, in alcuni pazienti l'adenopatia può essere espressione di una condizione neoplastica sottostante. È importante, quindi, porre attenzione alle manifestazioni cliniche e alle specifiche cause della linfadenopatia, sapendo che il follow-up stretto è necessario affinché possano essere individuate, per tempo, le situazioni cliniche che richiedono ulteriori approfondimenti ed una presa in carico specialistica. ■

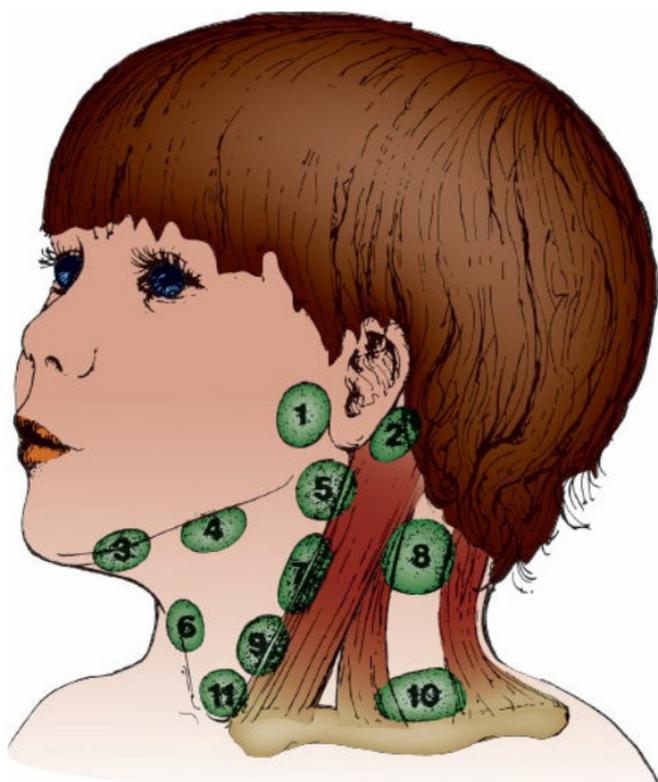


Figura 3. Diagnosi differenziale masse del collo. Area 1 – parotidea: igroma cistico, emangioma, linfadenite, parotidite, malattia di Sjogren e sindrome di Caffey-Silverman, linfoma; area 2 – retroauricolare: linfadenite, cisti della prima fessura branchiale, cisti squamosa epiteliale; area 3 e 4 – sottomentoniera e sottomandibolare: linfadenite, igroma cistico, sialoadenite, tumori, fibrosi cistica; area 5 – giugolodigastrica: linfadenite, cisti della prima fessura branchiale, cisti squamosa epiteliale, tumore parotideo, processo trasverso di C2, processo stiloideo; area 6 – mediana del collo: linfadenite, cisti del dotto tireoglossico, cisti dermoide, laringocele, osso ioideo, tiroide; area 7 – sternocleidomastoideo (anteriore): linfadenite, cisti della fessura branchiale (seconda e terza), pilomatrixoma, tumori rari; area 8 – accessorio spinale: linfadenite, linfoma, metastasi (dal nasofaringe); area 9 – paratracheale: tiroide, paratiroide, diverticolo esofageo; area 10 – sopraclavicolare: igroma cistico, lipoma, linfoma, metastasi, tessuto adiposo normale, pneumatocele del lobo superiore; area 11 – soprasternale: tiroide, lipoma, cisti dermoide, timo, massa mediastinica.

Casi clinici

M, 5 anni

- Dal 10/10 febbre e linfadenopatia sottomandibolare
- EE: GB 12000/mm³, N 8860/mm³, Hb 11,6 g/dL, VES 57 mm/h, PCR 17 mg/L
- Sierologie: EBV IgG+, IgM-, CMV e toxoplasma negative
- Tampone faringeo per SBEGA negativo
- Dal 23/10 dolore sottomandibolare, postura antalgica del collo, scialorrea e trisma → start cefpodoxima OS
- 25/10 ecografia collo: "multipli linfonodi aumentati di dimensioni bilaterali, a sx di 35x17mm di tipo reattivo" → ricovero e avvio amoxicillina-acido clavulanico
- Valutazione ORL: avviata terapia cortisonica antiedemigena
- Ecografia collo (27/10): "linfonodi aumentati di volume, ipoecogeni con corticale ispessita, a livello sottomandibolare e laterocervicale bilateralmente. A dx 18 mm, a sx di 32x28 mm i maggiori con segni di iniziale colliquazione [...] minimo imbottimento parafaringeo alto a sx in sede peritonsillare → ricovero.
- TC cervicale: "formazione ascessuale di 25x15x30 mm, che impronta e disloca controlateralmente il faringe e verso sinistra i tronchi sovraortici. Piccola raccolta ipodensa (7x6 mm) in corrispondenza della fossetta del Rosenmuller controlateralmente. Multipli granuli linfonodali reattivi in sede LC da ambo i lati; concomita linfonodo globoso di 17x11 mm all'angolo mandibolare sx. Non raccolte nello spazio retrofaringeo"
- 28/10 drenaggio chirurgico
- Dimesso con terapia antibiotica con amoxicillina-acido clavulanico per 10 giorni

Diagnosi: ascesso retrotonsillare

M, 2 anni

- Dal 10/10 febbre e tumefazione della laterocervicale bilaterale → terapia con ibuprofene + amoxicillina-acido clavulanico senza risoluzione
- GB 10.480/mm³ (N 4150/mm³), Hb 12,5 g/dL, PLT 359000/mm³; PCR<1mg/L
- 20/10 ecografia capo-collo: "multiple linfadenopatie in sede retroauricolare, sottomandibolare e LC bilateralmente. A sx linfonodo maggiore 24x14 mm e a dx 35x13 con corticale disomogenea ed ispessita e vivace vascularizzazione. Alcuni linfonodi reattivi intraparotidici bilaterali ed altri linfonodi mediastinici
- Piccoli linfonodi ascellari e inguinali bilateralmente a morfologia allungata
- Ecografia addome: "fegato e milza di dimensioni aumentate. Multipli linfonodi a morfologia allungata ed aspetto ipoecogeno della corticale, il maggiore di 14x6 mm. Linfonodi di dimensioni aumentate in retroperitoneo con esile falda liquida
- Rx torace: nella norma
- Striscio sangue periferico: non diagnostico
- PCR su sangue: EBV-DNA 638 copie/mL
- ANF positivo per Rhinovirus
- Quantiferon: negativo
- Sierologie: EBV (IgM anti-VCA positive e EBV-DNA positivo)

Diagnosi: mononucleosi

F, 13 anni

- 17/03 PSP: dal 16/3 tumefazione laterocervicale sinistra, dolente, consistenza tesa, lieve limitazione della rotazione del collo a destra. Calo ponderale di 4 kg in 3 mesi, in corso di dieta ipocalorica
- Ecografia capo e collo: "raccolta LC fluida corpuscolata profondamente al muscolo sternocleidomastoideo e, attorno ad essa, multipli linfonodi reattivi
- Emocromo: GB 10,250/mm³, Hb 13,5 g/dL, PLT 410.000/mm³, PCR 19 mg/L
- Consulenza ORL: "tumefazione LC sx mobile sui piani, rico-

perta da cute integra, dolente alla palpazione. Linfadenopatie reattive a sx → Ricovero e avvio di terapia antibiotica. → RMN: "sospetta cisti branchiale infetta con estensione mediastinica ed effetto compressivo sulla trachea. Lungo la catena giugolare omolaterale multipli linfonodi reattivi (10x10mm max) con colliquazione"

- ORL: drenaggio chirurgico in urgenza
- Esame istologico: sospetto clinico di infezione tubercolare
- Indagine molecolare: non rilevato DNA del micobatterio tubercolare e atipici
- Sierologie EBV, CMV, Adenovirus e M. Pneumoniae: IgG+, IgM-
- Quantiferon: positivo
- Mantoux: esito positivo → consulenza infettivologica e avvio terapia antitubercolare

Diagnosi: ascesso tubercolare del collo s/p asportazione chirurgica

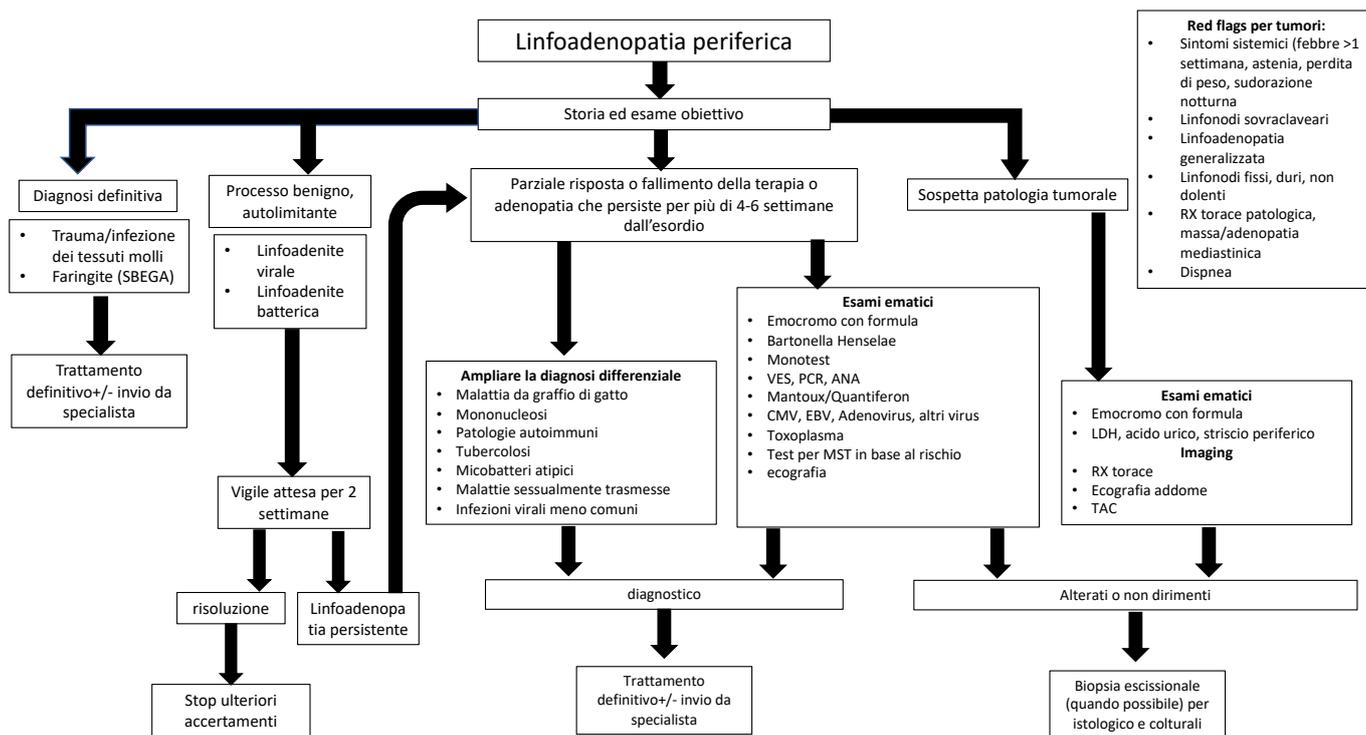
M, 4 anni

- Dal 1/01 vescicole al mento e febbre (TC max 39 °C) → Dal 4/01 tumefazione sottomentoniera teso elastica, dolorabile alla palpazione, cute sovrastante iperemica e incapacità ad alimentarsi con microadenopatia laterocervicale bilaterale → ricovero in pediatria
- EE Hb 12,1 g/dL, PLTs 559.000/mm³, GB 21.350/mm³, N 16.910/mm³, profilo biochimico nella norma, PCR 29 mg/L, PCT 0,06 ug/L
- Emocoltura: negativa
- Ecografia capo collo: "tumefazione sottomentoniera con plurimi linfonodi aumentati di dimensioni, il maggiore di 13 mm in sede mediana, con sospetta colliquazione. Bilateralmente plurimi linfonodi aumentati di dimensioni, reattivi, a destra il maggiore all'angolo mandibolare di 32 mm, con puntiformi segni di colliquazione contestuali"
- Avviata terapia antibiotica con ceftriaxone ev + clindamicina (questa ultima sospesa dopo che i tamponi delle lesioni cutanee e i tamponi nasali sono risultati positivi per SBEGA multisensibile) con parziale miglioramento clinico lesioni e degli indici di flogosi
- Terapia locale con mupirocina → riduzione lesioni cutanee
- Persistenza della tumefazione dura centrale mentoniera, di dimensione in parte e progressivamente ridotta → l'ecografia del collo ha confermato la tumefazione sottomentoniera a contenuto corpuscolato, con sospetto di sovrainfezione di cisti del dotto tireoglosso
- Chirurghi pediatrici: indicazione alla prosecuzione della terapia antibiotica fino a nuovo controllo per organizzazione intervento chirurgico elettivo di asportazione della cisti del dotto tireoglosso

Diagnosi: linfadenopatia colliquativa reattiva da sovrainfezione di cisti del dotto tireoglosso

M, 12 anni

- 06/22: perdita peso di 5 kg nelle settimane precedenti
- 07/22: laringite e linfadenopatia laterocervicale destra → regressione post terapia con azitromicina
- 08/22: ricomparsa pacchetto linfonodale dx → persistenza post terapia con amoxicillina-acido clavulanico → ecografia collo (21/9): "multiple formazioni adenopatiche, alcune conglomerate, ecostruttura sovrvertita, da 1 cm a 4 cm, a livello sottomandibolare, cervicale anteriore fino all'aditus mediastinico, fossette sovra e sottoclaveari"
- Presa in carico oncoematologica: esami ematochimici non dirimenti → biopsia escissionale → analisi istologica: linfoma di Hodgkin, variante sclero-nodulare



Bibliografia

- Gosche JR, Vick L. Acute, subacute, and chronic cervical lymphadenitis in children. *Semin Pediatr Surg.* 2006 May;15(2):99-106.
- Larsson LO, Bentzon MW, Berg Kelly K, et al. Palpable lymph nodes of the neck in Swedish schoolchildren. *Acta Paediatr.* 1994 Oct;83(10):1091-1094.
- Grant CN, Aldrink J, Lautz TB, et al. Lymphadenopathy in children: A streamlined approach for the surgeon - A report from the APSA Cancer Committee. *J Pediatr Surg.* 2021 Feb;56(2):274-228.
- Stutchfield VJ, Tyrrell J. Evaluation of lymphadenopathy in children. *Paediatrics And Child Health.* 2012;22:98-102.
- Benelli E, Zanatta C, Muffato G, et al. Il bambino con i linfonodi ingrossati: una messa a punto attraverso i casi. *Medico e Bambino.* 2019;38:289-296.
- Healy CM. Cervical lymphadenitis in children: Etiology and clinical manifestations. *UpToDate* 2022.
- Alade H, D'Amico BM. Lymphadenopathy. In Shaw KN, Bachur RG, Chamberlain JM, et al. *Fleisher & Ludwig's textbook of pediatric emergency medicine.* Wolters Kluwer, 2021:669.
- Lawrence D, Ding J, Fidler K, et al. *Paediatric Clinical Practice Guideline BSUH Clinical Practice Guideline – Lymphadenopathy and Lymphadenitis* Page 1 of 5 Lymphadenopathy and Lymphadenitis April 2017 – updated from September 2014 Review date: April 2019.
- Weinstock MS, Patel NA, Smith LP. Pediatric Cervical Lymphadenopathy. *Pediatr Rev.* 2018 Sep;39(9):433-443.
- Healy CM, Edwards MS. Cervical lymphadenitis in children: Diagnostic approach and initial management. *UpToDate* 2022.

- Chiappini E, Camaioni A, Benazzo M, et al. Italian Guideline Panel for Management of Cervical Lymphadenopathy in Children. Development of an algorithm for the management of cervical lymphadenopathy in children: consensus of the Italian Society of Preventive and Social Pediatrics, jointly with the Italian Society of Pediatric Infectious Diseases and the Italian Society of Pediatric Otorhinolaryngology. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2015;13(12):1557-1567.
- Linee Guida italiane per la gestione delle linfoadenopatie della testa e del collo in età pediatrica. Società Italiana di Pediatria preventiva e sociale. 2014;suppl 1:4-44.
- Meadows O, Sarkodieh J. Ultrasound evaluation of persistent cervical lymph nodes in young children. *Clin Radiol.* 2021 Apr;76(4):315.e9-315.e12.
- Prativadi R, Dahiya N, Kamaya A, Bhatt S. Chapter 5 Ultrasound Characteristics of Benign vs Malignant Cervical Lymph Nodes. *Semin Ultrasound CT MR.* 2017 Oct;38(5):506-515.
- Ludwig BJ, Wang J, Nadgir RN, et al. Imaging of cervical lymphadenopathy in children and young adults. *AJR Am J Roentgenol.* 2012 Nov;199(5):1105-1113.
- Nelson's Pediatric antimicrobial Therapy. 27th edition. 2021

giovanna.lafauci@aovr.veneto.it

Falsi d'autore: bambini a rischio se a essere contraffatto è il farmaco

Fabio Capello

Dipartimento Cure Primarie, UO Pediatria Territoriale AUSL Bologna

In un vecchio spot cinematografico, il regista premio Oscar Gabriele Salvatores avvertiva gli spettatori sul rischio di volare (con la fantasia nel suo caso) attraverso la visione di un film pirata, puntando indice e obiettivo della sua cinepresa contro i pericoli della contraffazione.

Se la sottile arte della falsificazione nel campo dell'arte mette a repentaglio vita e portafogli dell'artista depredata, la scena cambia quando il problema riguarda le sostanze chimiche che vanno a comporre farmaci che vengono somministrati a bambini e ragazzi.

In un recente statement [1], l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS-WHO) ha messo in guardia l'opinione pubblica e i professionisti del settore circa il rischio di somministrare farmaci contenenti sostanze chimiche pericolose che possono avere un impatto anche grave sulla salute dei minori.

Sebbene l'oggetto dell'avviso riguardasse principalmente prodotti farmaceutici contaminati con eccipienti nocivi per la salute dei più piccoli, il problema della circolazione di medicinali falsi è ben più esteso del semplice uso di bassi standard di produzione.

Secondo stime della stessa OMS nei Paesi con basso e medio reddito, circa un farmaco ogni dieci è contraffatto [2] con una spiccata prevalenza per gli antimicrobici quali antibiotici, antimalarici e farmaci antitubercolari.

I termini "contraffatto" e di "bassa qualità" non sono interscambiabili, in quanto si riferiscono a precise categorie di medicinali: vengono infatti definiti *substandard* i prodotti farmaceutici autorizzati dalle diverse agenzie del farmaco che non sono in grado di superare i test di qualità e specificità minimi richiesti. I medicinali *falsi*, invece, sono sostanze che sono stati intenzionalmente prodotte con contenuto alterato rispetto a quanto dichiarato in etichetta (sia per composizione, presenza o meno del principio attivo, quantità di principio attivo diversa da quanto dichiarato, presenza di eccipienti anche tossici non dichiarati nella composizione); che non sono stati prodotti negli stabilimenti dichiarati; o che riportano un marchio commerciale che non corrisponde a quello reale di produzione [3].

Questi farmaci definiti dall'acronimo inglese SFMP (Substandard and Falsified Medical Products) hanno la caratteristica di essere stati prodotti o distribuiti volontariamente in modo fraudolento. Non sono considerati SFMP i medicinali non registrati o per i quali non è stata data autorizzazione all'uso e alla messa in commercio, e il cui uso potrebbe essere legale in alcune aree, o vincolato a precise condizioni come prescrizioni off-label o per fini sperimentali.

I fattori che facilitano la circolazione di farmaci contraffatti riguardano la difficoltà di accedere all'approvvigionamento del farmaco (sia per singoli individui sia per interi sistemi sanitari) attraverso le vie lecite di commercializzazione e prescrizione; la presenza di enti regolatori locali che hanno poche regole o poco impatto sull'impianto commerciale farmaceutico; o la presenza di strumenti di controllo inefficaci a valutare l'effettiva qualità dei farmaci immessi nel mercato. A ciò si affiancano le catene di distribuzione che usano i moderni sistemi di comunicazione, che consentono anche a singoli pazienti di acquistare facilmente online prodotti farmaceutici da fonti non autorizzate alla vendita [4]. Secondo l'Interpol il commercio di medicine contraffatte o distribuite per via illegale è diventato una forte attrattiva per la criminalità organizzata, visti gli alti profitti e il basso rischio di condanna legato a questi reati, in particolare se confrontati con i controlli e le condanne previste per il traffico di stupefacenti [5].

I rischi legati alla produzione e allo smercio di questi farmaci riguardano diversi aspetti. Quando i farmaci contraffatti entrano nella catena di distribuzione dei diversi programmi nazionali – come può accadere soprattutto nelle realtà a basso o medio reddito – uno dei rischi principali è legato alla prescrizione di medicinali che si rivelano essere inefficaci. Questo da un lato può mettere a diretto repentaglio la vita del paziente, dall'altro altera la percezione della malattia per il medico, che non ottenendo benefici dalla terapia prescritta può orientarsi su altre diagnosi sbagliate o prescrivere altri farmaci non adeguati.

In aggiunta il farmaco falsificato può essere direttamente dannoso per la salute di chi lo assume, perché contenente sostanze tossiche immesse nella fase di produzione o prodotte dalla cattiva conservazione del medicinale.

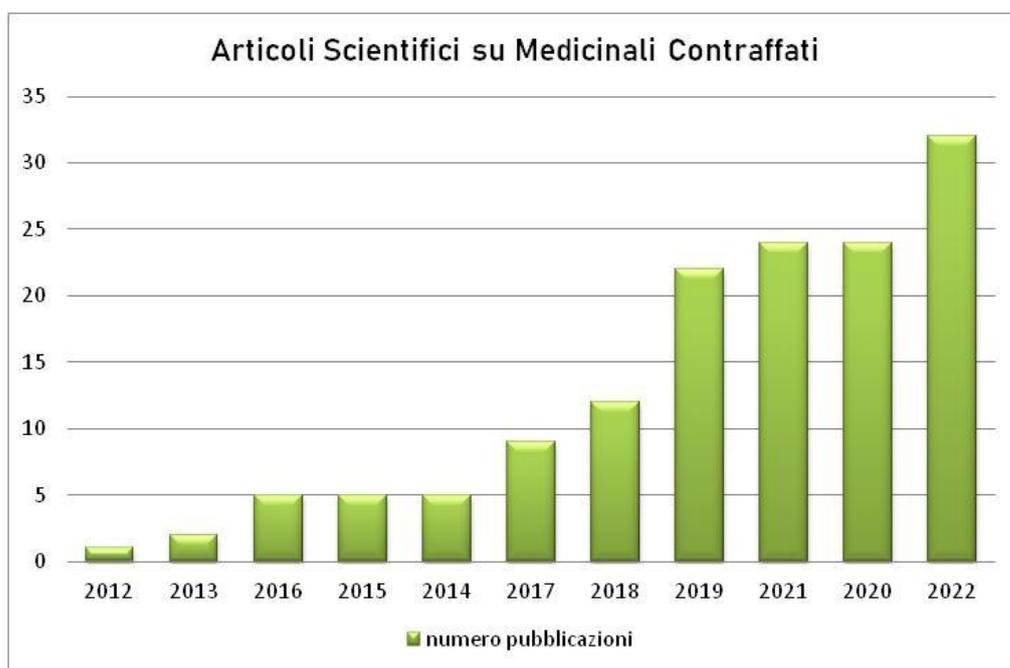


Figura 1. Andamento nel tempo della pubblicazione di articoli scientifici relativi a farmaci falsi o substandard (SFMP). Si noti come prima del 2012 non sono presenti articoli relativi all'argomento. Il dato di difficile interpretazione potrebbe essere legato alla maggiore facilità di scambi commerciali attraverso internet che si è avuta a partire dagli anni Dieci del secolo in corso [fonte dati: database PubMed].

Tabella 1. Raccomandazioni fornite dall'OMS ai diversi stakeholder per ridurre il rischio di produzione e distribuzione di farmaci contraffatti, contaminati, o con bassi standard di produzione [1]

Destinatario della raccomandazione	Provvedimenti richiesti dall'OMS-WHO
Enti regolatori e governi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevare e rimuovere dalla circolazione nei rispettivi mercati qualsiasi prodotto medico scadente che sia stato identificato nell'alert medico dell'OMS. - Segnalare i prodotti di cui sopra come potenziali cause di morte e malattia. - Garantire che tutti i prodotti medici nei rispettivi mercati siano approvati per la vendita dalle autorità competenti e ottenibili da fornitori autorizzati. - Assegnare risorse adeguate per migliorare e aumentare le ispezioni basate sul rischio dei siti di produzione all'interno della loro giurisdizione in conformità con norme e standard internazionali. - Aumentare la sorveglianza del mercato, compresi i test mirati basati sul rischio per i prodotti medici immessi nei rispettivi mercati, anche informali. - Emanare e applicare, ove pertinente e appropriato, leggi e altre misure legali pertinenti per aiutare a combattere la produzione, la distribuzione e/o uso di farmaci scadenti e falsificati.
Produttori di medicinali	<ul style="list-style-type: none"> - Acquistare solo eccipienti di grado farmaceutico da fornitori qualificati e in buona fede. - Condurre test completi al ricevimento delle forniture e prima dell'uso nella fabbricazione di prodotti finiti. - Fornire garanzia della qualità del prodotto anche attraverso certificati di analisi basati su risultati di test appropriati, tenendo registri accurati, completi e corretti di acquisto di materiali, test, produzione e distribuzione per facilitare la tracciabilità durante indagini in caso di incidenti.
Rifornitori e distributori di medicinali	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare sempre i segni di falsificazione e le condizioni fisiche dei medicinali e di altri prodotti sanitari che distribuiscono e/o vendono. - Distribuire e/o vendere esclusivamente medicinali autorizzati da e provenienti da fonti approvate dalle autorità competenti. - Tenere registri accurati, completi e corretti relativi ai medicinali e alla loro distribuzione e/o vendita. - Assumere personale competente per maneggiare i medicinali e fornire consulenza al pubblico sull'uso appropriato dei medicinali.

Dal momento che tra i farmaci che riguardano l'età pediatrica i maggiormente contraffatti sono gli antimicrobici, l'uso di queste sostanze alterate o inefficaci rischia significativamente di aumentare l'antibiotico-resistenza. Il fenomeno diventa tanto più complesso ed esteso quando i farmaci contraffatti riguardano quelli relativi a programmi nazionali come quelli contro la tubercolosi o l'AIDS.

Il conto da pagare non è irrilevante, anche se non è semplice fare stime attendibili sugli effetti che questi farmaci possono avere sulla salute dei bambini. Alcuni studi che si riferiscono a dati di inizio del secolo per esempio riportano un totale di circa 200.000 morti per anno secondarie all'uso farmaci contraffatti nella sola Cina [6]; dati più recenti relativi a Paesi dell'Africa subsahariana stimano in oltre 120.000/anno le morti attribuibili a farmaci antimalarici di bassa qualità somministrati a bambini sotto i 5 anni; secondo altri modelli sono oltre 280.000 i bambini morti ogni anno nella stessa macroarea per polmonite o malaria trattati con farmaci contraffatti [7].

La buona notizia è che l'interesse per questa problematica sta aumentando, e che la comunità scientifica sta prendendo via via atto del problema e della necessità di trovare urgenti soluzioni per contrastarlo [Figura 1].

Per cercare di ridurre l'impatto legato alla produzione e distribuzione di farmaci contraffatti, l'OMS ha diffuso delle raccomandazioni [Tabella 1] indirizzate a governi, enti regolatori, e a produttori e distributori di prodotti medicinali, volte a ridurre la possibilità di circolazione di questi prodotti e la probabilità che essi vengano somministrati alla popolazione generale.

Rimane tuttavia cruciale anche il ruolo dei singoli, che devono essere resi consapevoli degli altissimi rischi legati all'acquisto di farmaci provenienti da fonti illegali o non autorizzate, e dei danni che queste sostanze possono provocare quando vengono somministrate a minori. ■

Bibliografia

1. World Health Organization. WHO urges action to protect children from contaminated medicines. WHO, 2023.
2. Akpobolokemi T, Martinez-Nunez Rocio T, Raimi-Abraham Bahijja T. Tackling the global impact of substandard and falsified and unregistered/unlicensed anti-tuberculosis medicines. J Med Access. 2022 Jan 23;6:23992026211070406.
3. World Health Organization. Substandard and falsified medical products. WHO, 2018.
4. Hei Ming KO, Xiong Z, Wong Hui Y, Buanz A. The era of fake medicines: Investigating counterfeit medicinal products for erectile dysfunction disguised as herbal supplements. Int J Pharm. 2022 Apr 5;617:121592.
5. Nhomsai H, Hauk C, Heide L. Trade in substandard and falsified medicines. Geopolitics of the Illicit. Nomos Verlagsgesellschaft 2022.
6. Olanrewaju Olamide P, Madhur G, Mehrim MM, et al. A literature review on the global burden and impact of substandard and falsified medicine. Annals of Public Health Issues. 2022;2:16-31.
7. Oksana Zirka P, Abubakar I. Fighting the fakes: tackling substandard and falsified medicines. Nat Rev Dis Primers. 2022 Aug 18;8(1):55.

Dormire a contatto o separati?

Angelo Spataro¹ intervista
Gherardo Rapisardi²

¹Pediatra, Palermo

²Pediatra e neonatologo, Firenze

Uno degli aspetti più dibattuti nella nostra società, tornato alla ribalta in seguito al tragico evento della morte in una maternità di un neonato nel letto della madre, è quello sul “dormire nel lettone”, non solo per i motivi di sicurezza. Quali sono gli aspetti principali da considerare per aiutare i genitori a comportarsi riguardo al “dormire nel lettone”?

È un tema su cui abbondano pregiudizi e falsi miti e che provoca confusione in tanti neogenitori, anche per via delle opinioni contrastanti degli “esperti”. Per capirlo meglio vediamo alcuni aspetti storici e socioculturali, quelli legati allo sviluppo psicoaffettivo del bambino e alle misure di sicurezza nel sonno.

Aspetti storici

Dormire vicini è la norma a livello storico, culturale ed evolutivo per i cuccioli umani e, nella stragrande maggioranza della popolazione mondiale, i bambini dormono vicini ai genitori per una durata di tempo variabile e dettata dalle abitudini culturali. La condivisione del letto dura spesso fino al termine dell'allattamento (in media tra i 2 e i 3 anni) o fino all'arrivo di un fratellino; altre volte si protrae fino alla preadolescenza, anche indipendentemente dalla disponibilità di spazi separati. Il sonno condiviso, infatti, rientra nella visione comunitaria della vita tipica di molte culture cosiddette “tradizionali”, per le quali dormire, come lavorare e mangiare, è un evento di gruppo, non privato.

Nelle società occidentali, a partire dall'età vittoriana (XIX secolo) abbiamo assistito a una vera e propria rivoluzione per quel che riguarda i luoghi del sonno. Le coppie hanno iniziato a dormire in letti diversi (*twin beds*), perché, secondo le logiche del pensiero igienista che si stava diffondendo all'epoca, veniva considerato più salutare. La nuova concezione della privacy portò anche all'adozione, dove possibile, di stanze separate per dormire, sia per gli adulti della famiglia sia per i bambini. Per la prima volta nella storia, bambine e bambini iniziarono a dormire lontani dalla madre molto prima di quanto fino ad allora fosse la norma.

Nella nostra società

Analogamente a quanto avviene in altre culture dei Paesi mediterranei e a differenza che nei Paesi del Centro e del Nord Europa, i genitori italiani tendono a manifestare una maggiore vicinanza emotiva ai bambini, dando più importanza all'interdipendenza e alla condivisione del sonno e a partecipare attivamente al processo che favorisce l'addormentamento, investendo meno su una precoce autonomia dei piccoli.

I dati più recenti ci dicono che il 15-20% dei bambini fino a 4 anni dorme tutta la notte nel lettone con i genitori, senza variazioni significative dai 6 mesi di età, percentuale che poi si riduce al 5-8% tra i 6 e gli 11 anni. Inoltre, un altro terzo dei bambini viene regolarmente spostato da un letto a un altro durante la notte, casi in cui il lettone viene usato in risposta a difficoltà nella gestione dei risvegli notturni.

La *condivisione del sonno* può avere storie, motivazioni e significati ben diversi. La situazione in cui il bambino dorme tutta la notte accanto ai genitori fin da neonato per una loro scelta (*proactive bedsharing*) è ben diversa da quella in cui tale condivisione è una risposta a una difficoltà del sonno, inizialmente non prevista (*reactive bedsharing*). Inoltre, una situazione di *proactive bedsharing* potrebbe nel tempo incontrare problemi nella gestione della condivisione del letto o nel concluderla, o, al contrario, una situazione di *reactive bedsharing* potrebbe evolvere in una condizione in cui la condivisione del sonno appare la soluzione migliore e la si pratica senza le difficoltà e le incertezze iniziali.

Il rapporto che ciò ha sullo sviluppo psicoaffettivo del bambino varia significativamente. Gli studi sul *bedsharing*, spesso non distinguono questi aspetti e non sorprende che i risultati siano contrastanti: alcuni riportano un aumento delle difficoltà del sonno, altri rilevano una maggiore capacità di regolare il comportamento in situazione di stress a 6 mesi, migliore autosufficienza a 3 e 5 anni, e una maggiore sicurezza e autostima in età adulta.

Quali sono allora i principali aspetti da tener presente per valutare una situazione di condivisione del sonno tra genitori e bambini?

Dormire a contatto (condividendo il letto, o *cobedding*, o su superfici contigue, “a portata di abbraccio”, o *cosleeping*), non rischia di per sé di rendere i bambini meno autonomi, più dipendenti e meno capaci di cavarsela da soli in diverse situazioni; allo stesso modo, di per sé nemmeno promuove autonomia, sicurezza e indipendenza.

Lo sviluppo dell'autonomia e dell'indipendenza è favorito da modalità educative coerenti, di giorno e di notte, che promuovono un attaccamento sicuro, fiducia e autostima del bambino, e ciò può avvenire sia che dorma vicino o separato dall'adulto. Per cui per valutare una situazione di condivisione del letto va innanzitutto considerata la qualità del sonno di genitori e bambino, come i genitori vivono questa situazione e come il bambino sta progredendo nello sviluppo psicomotorio, in particolare del processo di individuazione e separazione, di acquisizione delle autonomie e della regolazione del comportamento e delle emozioni. Oggi nella nostra società sono frequenti situazioni in cui, dopo i 4-6 mesi, all'accompagnamento durante il giorno di questi aspetti (pensiamo a movimento, gioco, alimentazione e disciplina), non corrispondono da parte dell'adulto allevante comportamenti altrettanto facilitanti lo sviluppo di tali competenze del bambino durante la notte. Situazioni in cui sia bambino sia genitori possono avere sonni disturbati, per esempio con frequenti risvegli e difficoltà del bambino a non stare solo a stretto contatto e spesso anche in posizioni molto scomode. Sono situazioni che necessitano di intervento che aiuti a promuovere le competenze di autonomia del bambino anche durante il sonno.

Non esiste un modo “giusto” di dormire e i genitori, se ben informati, si sentiranno più capaci di affrontare le pressioni dall'esterno e trovare i modi migliori di dormire per sé e il loro bambino. Sosteniamo i genitori nel lasciar perdere i *metodi* e forniamo loro le informazioni che servono per decidere con la loro testa, seguendo ciò che dice loro il cuore! Sono loro i migliori conoscitori di se stessi, del bambino e della relazione che intrattengono con lui.

Cosa va fatto per promuovere la sicurezza durante il sonno?

I lettini che usiamo abitualmente nelle nostre società non sono i luoghi più sicuri per il sonno di neonati e lattanti, almeno nei primi 3 mesi di età.

Fino almeno a 6 mesi va assolutamente evitato di dormire a contatto se si dorme su un divano, una poltrona reclinabile o

su un materasso ad acqua; se i genitori sono fumatori o sono obesi o fanno uso di alcol, farmaci o sostanze psicoattive, oppure se per qualsiasi motivo non sono in buone condizioni di vigilanza (molto stanchi o ammalati); se il bambino è nato pretermine o con basso peso, ha avuto episodi di sofferenza neonatale o non è allattato al seno.

Aumentano la sicurezza: far dormire il bambino su una superficie stabile, non inclinata e non trapuntata; assicurarsi che tra il letto e la parete non ci siano spazi in cui il piccolo rischia di rimanere intrappolato, con il materasso che aderisce alla testiera e alla pediera; la madre che allatta può adottare una posizione "a guscio" che protegge il bambino, che non va messo tra i due adulti; coperte leggere, non pesanti, né piumoni e cuscini morbidi; non lasciare mai un lattante da solo su un letto per adulti; non far dormire un bambino che ha meno di 1 anno con fratelli grandi, né con animali domestici; liberare il letto da eventuali oggetti e assicurarsi che il bambino non rischi di cadere (e comunque prevedere una superficie morbida in caso di caduta); per ridurre il rischio di strangolamento, l'adulto che dorme con il bambino non deve indossare camicie da notte con nastri o lacci lunghi, e se ha capelli molto lunghi è meglio che li raccolga.

È ampiamente dimostrato l'effetto dell'allattamento al seno, specie quello esclusivo e a richiesta, nel ridurre significativamente il rischio di SIDS. Pertanto, tutte le misure che sostengono, promuovono e proteggono l'allattamento, tra cui la condivisione del sonno nel rispetto delle misure di sicurezza, contribuiscono a promuovere anche la sicurezza nel sonno.

Se si sceglie di condividere il sonno già dai primi giorni, o comunque di dormire con il bambino "a portata di abbraccio" senza usare una culla separata dal lettone, esistono diverse soluzioni che garantiscono il massimo della sicurezza, anche nei

casi di nascite non a termine o in situazioni di non completa fisiologia (che comprendono, nel loro insieme, tra il 10 e il 15% di tutti i nati): lettini da fissare accanto al lettone (con un sistema di fissaggio sicuro!). Ne esistono diversi modelli, che funzionano tipo "sidecar" e vengono chiamati *next to me*; piccole culle con materasso fine, sponde basse o ceste in vario materiale, di forma perlopiù rettangolare e con bordi arrotondati, da sistemare sul lettone tra i due adulti, evitando così il rischio che il bambino venga schiacciato o cada. Il materasso non deve essere soffice e il contenitore non deve costituire un "semiguscio", poiché vi sarebbe il pericolo di ostruzione delle vie aeree per una loro flessione eccessiva o per accidentale pressione contro i bordi. Esistono vari tipi di questi strumenti, chiamati in vari modi (*snuggle-nest*, *baby-nest*, *Pēpi-Pod*), e sono oggi sempre più usati in Europa e nei Paesi anglosassoni, anche nei reparti di maternità per evitare i rischi del *bed-sharing* nei letti ospedalieri e in alternativa alla classica culla da tenere a fianco o attaccata al letto.

La vicinanza fisica costituisce una preziosa opportunità per sostenere la relazione tra genitori e neonato, per promuovere l'allattamento al seno e un accudimento sensibile e responsabile, fin dai primi momenti della vita. Anche per questo è fondamentale la conoscenza dei fattori che consentono di aumentare al massimo la sicurezza nella vicinanza durante il sonno. ■

spataro.angelo7757@gmail.com

blister

Probiotici per la prevenzione della diarrea da antibiotico: scarse prove di efficacia

Una revisione Cochrane aggiornata al 2019 ha rilevato nei bambini l'efficacia nell'utilizzo di probiotici ad alte dosi (>5 miliardi di CFU) per la protezione dalla diarrea da antibiotico (numero di pazienti necessario da trattare da 7 a 13 persone per prevenire la diarrea in un paziente); tra i 33 studi inclusi, per oltre 6000 bambini arruolati, solo 6 RCT avevano analizzato una combinazione di più di tre ceppi di probiotico con risultati variabili [1]. I ricercatori del Multispecies Probiotic in AAD Study Group hanno pertanto costruito un trial nel quale sono stati arruolati 350 bambini, ai quali in un gruppo è stato somministrato un probiotico contenente 8 ceppi di batteri al dosaggio di 10 miliardi di CFU al giorno fino a un max di 17 giorni dall'inizio della terapia antibiotica, e al secondo gruppo è stato somministrato un placebo. Il disegno di studio è stato rigoroso: multicentrico (Olanda e Polonia), quadruplo cieco, ricerca nelle feci diarroiche di otto germi patogeni, definizione rigorosa di diarrea – secondo l' Amsterdam Infant Stool Scale (AISS) o il Bristol Stool Form Scale (BSFS) – necessaria per misurare l'outcome primario, ossia la comparsa di 3 o più scariche di feci sciolte o acquose. Questo esito non ha mostrato differenze tra gruppo di intervento e gruppo placebo: 23 di 158 (14,6%) vs 28 di 155 (18,1%) rispettivamente (RR 0,81; IC 95% 0,49, 1,33), in evidente contrasto con la revisione Cochrane che ha accolto una definizione di diarrea più "morbida". Tra i numerosi esiti secondari solo due hanno dato risultati statisticamente significativi; i pazienti nel gruppo dei probiotici hanno avuto un più basso rischio di sviluppare diarrea rispetto al gruppo placebo quando sono stati analizzati secondo l'eziologia: 33 (20,9%) vs 50 (32,3%) rispettivamente, con numero necessario da trattare 9, e hanno necessitato di minori interventi di reidratazione intravenosa: 0 (0%) vs 5 (3,2%), con numero necessario da trattare 32. Da segnalare che l'incidenza di diarrea era più probabile tra i bambini più piccoli e tra quelli trattati con amoxicillina + acido clavulanico [2]: un motivo in più per scegliere l'amoxicillina, antibiotico di prima scelta per tutte le infezioni delle vie respiratorie, dalla tonsillite all'otite e alla polmonite.

1. Guo Q, Goldenberg JZ, Humphrey C, et al. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Apr 30;4(4):CD004827.
2. Lukasik J, Dierikx T, Besseling-van der Vaart I, et al. Multispecies Probiotic for the Prevention of Antibiotic-Associated Diarrhea in Children: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr.* 2022 Sep 1;176(9):860-866.

Anemia, trombocitopenia e insufficienza renale acuta nel lattante: ricordiamoci della sindrome uremico-emolitica atipica

Maura Carabotta¹, Rita Capanna², Daniela Trotta², Maurizio Aricò²

¹ Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Chieti
² UOC Pediatria Medica, ASL Pescara

Caso clinico

Una lattante di 6 mesi, con anamnesi negativa, è giunta presso il pronto soccorso pediatrico per la comparsa, nell'arco di poche ore, di ittero isolato. Nella settimana precedente aveva effettuato la vaccinazione antimeningococcica, seguita da lieve puntata febbrile isolata. All'esame fisico la bambina era in discrete condizioni generali, con parametri vitali stabili, senza segni di disidratazione. Gli esami ematici mostravano anemia, trombocitopenia, iperbilirubinemia indiretta, incremento dell'LDH e modico rialzo della PCR [Tabella 1]. Nell'ipotesi di anemia emolitica, veniva eseguito lo striscio venoso periferico, con conferma di aniso-poichilocitosi e rari schistociti; test di Coombs diretto/indiretto negativo e aptoglobina indosabile. Nel sospetto di una microangiopatia trombotica, è stato dosato il fattore ADAMTS13, risultato >30%; negatività della ricerca di anticorpi anti-ADAMTS13. Esclusa l'ipotesi di sindrome di Moschowitz, si è posta diagnosi di sindrome uremico-emolitica; nel frattempo si è evidenziata una iniziale alterazione della funzionalità renale, con creatinina ai limiti superiori del range per età [Tabella 2] e riscontro di ridotta differenziazione cortico-midollare all'ecografia renale, segnali di iniziale danno corticale renale.

Tabella 1. Esami ematici all'ingresso

WBC	11,6 ¹⁰ ³ U/l
HB	9,3 g/dl
MCV	74 fL
PLT	70 ¹⁰ ³ U/l
Creatinina	0,42 mg/dl
Azotemia	42 mg/dl
GOT	84 U/l
GPT	30 U/l
LDH	1027 U/l
Bilirubina tot.	4,49 mg/dl
Bilirubina indiretta	4 mg/dl
Proteine totali	6,4 g/dl
PCR	1,72 mg/dl

Tabella 2. Esame urine in terza giornata

Colore	giallo
Aspetto	limpido
Glucosio	50 mg/dl
Bilirubina	assente
pH	6,5
Proteine	100 mg/dL
Emoglobina	>1 mg/dL
Chetoni	assenti
Urobilinogeno	no
Nitriti	assenti
Leucociti	assenti
Peso specifico	1005
Acido ascorbico	negativo
Eritrociti	575
Leucociti	24

Nel corso del ricovero la piccola ha manifestato alcuni episodi di diarrea. Lo studio delle feci con PCR ha documentato la presenza di genoma di E. Coli Enteroaggregante, ceppo non patognomonico di forme di sindrome uremico-emolitica (SEU) tipica, in quanto non produttore di tossina di Shiga. Pertanto, nell'ipotesi di una forma atipica di SEU, è stato effettuato il dosaggio sierico dell'omocisteina, risultata nella norma, e del complemento sierico (C3 e C4), risultati ridotti rispetto ai valori normali. Sulla base della diagnosi di SEU atipica, è stato avviato lo studio genetico sul trio (bambina e genitori) presso altro istituto per la ricerca di mutazioni a carico dei fattori regolatori complemento (CFB, CFH, CFHR1-5, CFI, MCP), fattori del complemento (C3, C5), ADAMTS13, tromboomodulina (THBD) e infine per i geni MMACHC e DGKE, al fine di escludere anche altre forme di SEUa genetiche non complemento-mediate.

Nei giorni a seguire si è verificato un peggioramento progressivo della funzionalità renale, con comparsa di ipoprotidemia, edemi declivi e periorbitario, con incremento della pressione arteriosa (>75° centile per età), per cui è stato necessario avviare una terapia con furosemide e nifedipina. La piccola, inoltre, è andata incontro ad anemizzazione grave (Hb 5,6 mg/dl) per cui è stata sottoposta a trasfusione di emazie concentrate; nel frattempo persisteva la trombocitopenia. Per peggioramento del quadro con deterioramento della funzionalità renale [Tabella 3], persistenza di proteinuria, ematuria e glicosuria, la piccola è stata trasferita a un centro di riferimento di nefrologia e dialisi pediatrica per l'esecuzione di biopsia renale. L'esame istologico ha mostrato reperti diagnostici di microangiopatia trombotica, con glomerulopatia da depositi di C3, confermata all'immunofluorescenza.

La piccola è stata trattata con terapia steroidea ed Eculizumab, previa vaccinazione per batteri capsulati e antibiotico-profilassi con amoxicillina (10 mg/kg/die). Al fine di escludere le forme autoimmuni e complemento-indipendenti di SEU atipica, sono stati dosati anticorpi anti-fattore H, vitamina B12, acido metil-malonico, tutti risultati nel range di normalità. Nel frattempo, il risultato dell'indagine genetica confermava la presenza della variante c.1049A>T (p. Lys350Met) in eterozigosi a carico del gene fattore B del complemento (MIM*138470. Complement Factor B; CFB). La variante, di incerto significato patogenetico, non è presente nei genitori e quindi è da considerarsi de-novo; inoltre non è presente nei database di popolazione, né descritta in pazienti affetti da SEUa o glomerulopatia da depositi di C3. Veniva identificata inoltre una mutazione in omozigosi del gene che codifica per

Tabella 3. Esami ematici ed esame urine in sesta giornata indicativi di peggioramento della funzionalità renale

Esami ematici		Esame urine	
WBC	10,9*10 ³ U/L	Colore	rosso
HB	9,8 g/dl	Aspetto	leggermente torbido
MCV	79,5 fL	Glucosio	100 mg/dl
PLT	73*10 ³ U/l	Bilirubina	assente
Creatinina	1,02 mg/dl	pH	8
Azotemia	42 mg/dl	Proteine	100 mg/dL
GOT	85 U/l	Emoglobina	0,1 mg/dL
GPT	23 U/l	Chetoni	assenti
LDH	1806 U/l	Urobilinogeno	assente
Proteine totali	3,75 mg/dl	Nitriti	assenti
Albumina	19,6	Leucociti	assenti
PCR	10,1 mg/dl	Peso specifico	1009
		Acido ascorbico	negativo
		Eritrociti	20841
		Leucociti	1012
		Proteinuria	>8859,0 mg/die
		Glicosuria delle 24 h	354,9 mg/die

Tabella 4. Schema infusionale di Eculizumab per l'induzione e il mantenimento [1]

Peso (kg)	Dose di Eculizumab (mg)					Mantenimento (mg/settimana)
	Induzione					
	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3*	Settimana 4*	Settimana 5*	
da 5 a <10	300	300	-	-	-	300/3 settimane
da 10 a <20	600	300	-	-	-	300/2 settimane
da 20 a <30	600	600	600	-	-	600/2 settimane
da 30 a <40	600	600	900	-	-	900/2 settimane
oltre 40	900	900	900	900	1200	1200/2 settimane

*Il trattamento di mantenimento deve essere iniziato nelle settimane contrassegnate con "-".

la Membrane Cofactor Protein (MCP) (aplotipo MCP-GGA-AC), identificata come fattore di suscettibilità per SEU atipica. La piccola è stata dimessa dopo tre settimane di ricovero, con normalizzazione della funzionalità renale e riduzione di proteinuria ed ematuria; ha proseguito le somministrazioni di Eculizumab (300 mg/dose e.v.) presso l'ospedale di provenienza, con cadenza inizialmente trisettimanale e successivamente bisettimanale al raggiungimento dei 10 kg di peso [Tabella 4].

Discussione

Le forme atipiche rappresentano circa il 20% di tutte le forme di sindrome emolitico-uremica. La SEUa si manifesta in età più precoce delle forme tipiche: il 75% dei casi sotto i 2 anni, il 20% sotto i 6 mesi [1]. La presentazione clinica prevede la triade classica di anemia, trombocitopenia e insufficienza renale acuta; possono essere presenti sintomi neurologici o gastrointestinali come più comuni manifestazioni extra-renali [1]. La presentazione con un quadro clinico incompleto e progressivo può determinare ritardi diagnostici e quindi terapeutici.

Nel 70% dei casi di SEUa si tratta di forme complemento-mediate, genetiche (sporadiche o ereditarie), legate a mutazioni dei fattori regolatori del complemento (CFH, CFI, CFB, MCP); prognosticamente sfavorevoli sono le mutazioni loss-of-function dei fattori inibitori H e I, mentre le mutazioni a carico della MCP, presente sulla membrana cellulare, sono prevalenti in età pediatrica e associate a un minor tasso di recidive [1-2]. Le rimanenti sono forme autoimmuni, da anticorpi anti-CFH [Figura 1; 1].

La via alternativa del complemento è principalmente coinvolta nella patogenesi: basterà la presenza di un fattore trigger, in genere un episodio infettivo di natura batterica o virale a determinare l'iper-attivazione del complemento [3]. Non è quindi sorprendente la recente segnalazione di un ruolo trigger anche per l'infezione da SARS-CoV-2 [3].

Normalmente, nella via alternativa, C3b viene inattivato dai regolatori del complemento, impedendo così la formazione di C5a e del complesso di attacco alla membrana (MAC, ossia C5a-9). Nel caso di un loro difetto funzionale, da mutazioni genetiche o in presenza di autoanticorpi, C3b risulterà costantemente attivato generando C5a e MAC, da cui il danno endoteliale, l'infiammazione, l'attivazione della cascata di coagulazione e la conseguente microangiopatia trombotica [Figura 2; 4].

Di fronte a un paziente con sintomi che fanno pensare a un'anemia emolitica (ittero, anemia, incremento dell'LDH, aptoglobina indosabile o ridotta, iperbilirubinemia indiretta, reticolocitosi), eventualmente associati a trombocitopenia, si pone il sospetto di una microangiopatia trombotica. È importante tuttavia fare diagnosi differenziale con le diverse forme di anemia emolitica laddove inizialmente il quadro clinico è più sfumato e gli esami di laboratorio non mostrano un'alterazione della funzionalità renale. La presenza di schistociti allo striscio venoso periferico e il test di Coombs diretto/indiretto negativo depongono per la presenza di una microangiopatia trombotica. Sarà poi necessario eseguire il dosaggio dell'attività del fattore ADAMTS13 (che dovrà risultare superiore al 5%) e il titolo degli anticorpi anti-ADAMTS13 [5], allo scopo di escludere la porpora trombotica trombocitopenica. In presenza di diarrea sarà utile effettuare la coprocultura per batteri e la ricerca me-

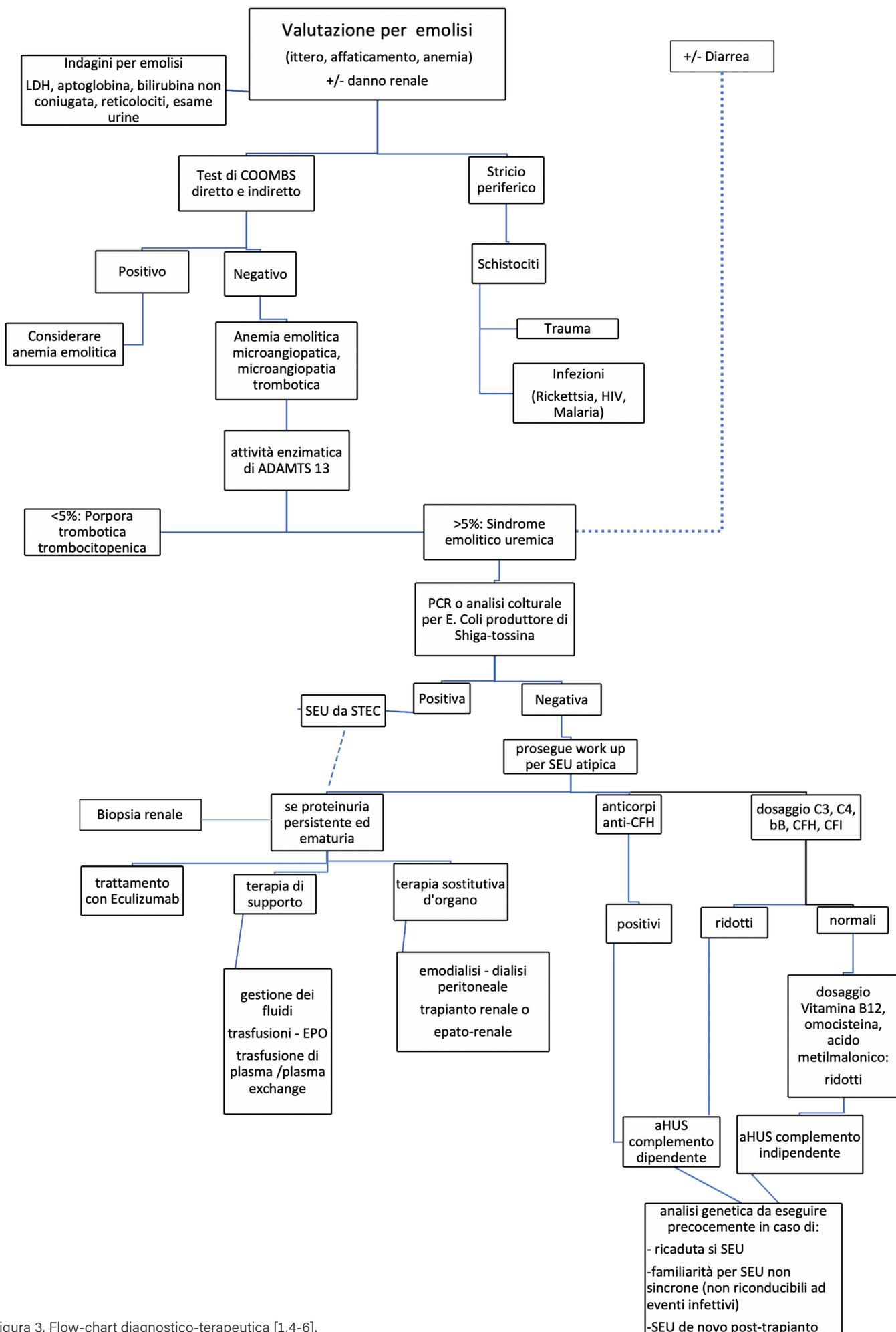


Figura 3. Flow-chart diagnostico-terapeutica [1,4-6].

una dimostrazione di reale efficacia [8]. L'utilizzo di infusioni di plasma ovvero di plasma-exchange ha una indicazione limitata alla fase iniziale, in cui può favorire il wash-out dei fattori pro-trombotici e pro-infiammatori, seguito però da frequenti recidive a lungo termine [9]. Le trasfusioni di piastrine non sono raccomandate, in quanto incrementano il rischio di formazione di trombi [1].

Nei casi di insufficienza renale non responsiva alla terapia medica, si rende necessario il supporto della emodialisi o della dialisi peritoneale [10]. In caso di insufficienza d'organo irreversibile, va considerato il trapianto renale; interessante l'osservazione dell'utilizzo di trapianto epato-renale, basato sul razionale che alcuni dei fattori del complemento alterati sono sintetizzati dal fegato [1,8].

Nelle forme di SEU atipica è oggi possibile utilizzare un trattamento target: Eculizumab è un anticorpo monoclonale umanizzato in grado di legare il frammento C5 del complemento. La sua somministrazione può evitare il clivaggio di C5 in C5a e C5b, prevenendo la formazione del MAC. L'introduzione di questo farmaco biologico ha avuto un impatto notevole sulla prognosi della SEUa, con una riduzione della comparsa di insufficienza renale terminale dal 30-40% dei casi al 5-10% [1]. Approvato dall'EMA e dalla FDA per il trattamento della SEU nel 2011, è raccomandato come trattamento di prima linea da somministrare preferibilmente entro 24 ore dalla comparsa dei sintomi, nel caso si sospetti una forma atipica [11]. Se non è subito disponibile si può avviare terapia con plasma exchange o infusione di plasma e successivamente passare a Eculizumab. L'obiettivo di tale terapia è garantire una ottimale inibizione del complemento, valutabile mediante la misurazione del 50% dell'attività emolitica del complemento (inibizione ottimale: attività del complemento <10%) oppure con il dosaggio del livello plasmatico del complemento (livello ottimale >100 µg/mL) [11].

La limitazione dell'attività del complemento, indotta da Eculizumab, è certamente vantaggiosa per il bambino con SEUa ma può determinare una maggiore suscettibilità a infezioni. Pertanto, è raccomandabile eseguire la vaccinazione per batteri capsulati all'inizio del trattamento; tuttavia, il più delle volte l'esordio è improvviso e il trattamento deve essere avviato il più precocemente possibile, per cui è possibile effettuare la vaccinazione in concomitanza dell'inizio della terapia in associazione ad antibiotico-profilassi (penicillina V/amoxicillina/eritromicina). Sono stati segnalati alcuni casi di resistenza al trattamento con Eculizumab, legati per lo più a dosaggi insufficienti, mutazioni di C5 o perdita urinaria in pazienti proteiurici. I limiti all'utilizzo del farmaco sono i costi, la somministrazione esclusiva per via endovenosa e la scarsità di dati riguardo la durata del trattamento. La sospensione del trattamento può essere considerata iniziando con un aumento dell'intervallo tra le somministrazioni in pazienti che vanno incontro a normalizzazione della funzionalità renale, che abbiano mutazioni prognosticamente favorevoli e che abbiano effettuato almeno 6 mesi di terapia. In pazienti di età inferiore ai 3/5 anni, per la maggiore suscettibilità a infezioni stagionali che possono fungere da trigger, sembrerebbe auspicabile posticipare la sospensione. La sospensione non va invece considerata in pazienti che hanno avuto un esordio con insufficienza renale o manifestazioni extra-renali, che non hanno raggiunto la normalizzazione della funzionalità renale e che sono a maggior rischio di recidive [1].

Eculizumab è stato studiato anche nel trattamento delle forme tipiche di sindrome uremico-emolitica, nelle quali ha mostrato efficacia prevalentemente in presenza di manifestazioni neurologiche. Sono necessari ulteriori studi prospettici a lungo termine per avere dati più solidi circa il tempo di follow-up dei pazienti inclusi [12]. Promettente lo sviluppo di un anticorpo monoclonale umanizzato di seconda generazione, il Ravilizumab, che agisce alla stessa maniera di Eculizumab

legando con maggiore affinità il frammento C5 del complemento e con un'azione più duratura, tale quindi da permettere infusioni più distanziate, ogni 2-8 settimane. Il suo utilizzo è stato valutato sia in pazienti che avevano precedentemente effettuato Eculizumab sia in pazienti mai trattati in precedenza, con buona tollerabilità ed efficacia [3].

Conclusioni

Il caso descritto mette in luce che la sindrome emolitico-uremica atipica (SEUa) rappresenta ancora oggi una sfida diagnostica a causa della sintomatologia più sfumata, in cui l'assenza di diarrea può creare ritardi. È importante, dunque, sin da subito una corretta gestione delle funzioni vitali e delle complicanze secondarie al danno d'organo e, non appena il sospetto diagnostico si fa più fondato, è bene iniziare quanto prima la terapia biologica. L'inizio di tale terapia comporta una adeguata profilassi vaccinale da associare eventualmente a un'antibiototerapia a causa dell'aumentata suscettibilità a infezioni, tuttavia non ci sono attualmente controindicazioni a proseguire con il normale calendario vaccinale. Sebbene sia l'unica forma per la quale si dispone di una terapia target che ha cambiato la storia della malattia, ci sono ancora limitazioni nell'accesso al trattamento in alcuni centri ospedalieri a causa del costo elevato; inoltre, sono necessari ulteriori studi di follow-up a lungo termine riguardo la durata del trattamento [13]. ■

Bibliografia

1. Bora G, Özalın F. Hemolytic Uremic Syndrome in Children. *Turk Arch Pediatr* 2021; 21128.
2. Fremaux-Bacchi V, Moulton EA, Kavanagh D, et al. Genetic and functional analyses of membrane cofactor protein (CD46) mutations in atypical hemolytic uremic syndrome. *J Am Soc Nephrol*. 2006 Jul;17(7):2017-25.
3. Rupesh R, Vijayvargiya N, Khooblal A, et al. Pediatric Atypical Hemolytic Uremic Syndrome Advances. *Cells*. 2021 Dec 18;10(12):3580.
4. May HN, Mathew JJ, Denunzio TM, Carmichael MG. Diagnosis of atypical hemolytic uremic syndrome and response to eculizumab therapy. *Hawaii J Med Public Health*. 2014 Sep;73(9 Suppl 1):22-24.
5. Phillips J, Henderson AC. Hemolytic Anemia: Evaluation and Differential Diagnosis. *Am Fam Physician*. 2018 Sep 15;98(6):354-361.
6. Marina N, Bresin E, Mele C, et al. Genetic Atypical Hemolytic-Uremic Syndrome. *Gene Reviews®*. University of Washington, 2021.
7. Dragon Durey MA, Sinha A, Togarsimalemath SK, et al. Anti-complement-factor H-associated glomerulopathies. *Nat Rev Nephrol*. 2016 Sep;12(9):563-578.
8. Walsh PR, Johnson S. Treatment and management of children with haemolytic uraemic syndrome. *Arch Dis Child*. 2018 Mar;103(3):285-291.
9. Waters AM, Licht C. aHUS caused by complement dysregulation: new therapies on the horizon. *Pediatr Nephrol*. 2011 Jan;26(1):41-57.
10. Grisaru S. Management of hemolytic-uremic syndrome in children. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2014 Jun 12;7:231-9.
11. Loirat C, Fakhouri F, Ariceta G, et al. An international consensus approach to the management of atypical hemolytic uremic syndrome in children. *Pediatr Nephrol*. 2016 Jan;31(1):15-39.
12. Walsh PR, Johnson S. Eculizumab in the treatment of Shiga toxin hemolytic uraemic syndrome. *Pediatr Nephrol*. 2019 Sep;34(9):1485-1492.
13. Fakhouri F, Loirat C. Anticomplement Treatment in Atypical and Typical Hemolytic Uremic Syndrome. *Semin Hematol*. 2018 Jul;55(3):150-158.

FANS in gravidanza e ipertensione polmonare nel neonato: una questione di dotto

Diana Wrona^{1,2}, Alice Falcioni^{1,3},
 Enrico Cocchi⁴, Melodie O. Aricò¹,
 Patrizia Limonetti⁵, Enrico Valletta¹

¹UO Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni - L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì

²Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Bologna

³Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Ferrara

⁴UO Pediatria e TIN-TIP, Ospedale M. Bufalini, AUSL Romagna, Cesena

⁵UO Cardiologia, Ospedale G.B. Morgagni - L. Pierantoni, AUSL Romagna, Forlì

L'associazione tra ipertensione polmonare neonatale (PPHN) persistente per chiusura prematura del dotto arterioso di Botallo (DA) e l'assunzione di FANS nel terzo trimestre di gravidanza è nota in letteratura. Presentiamo il caso di un neonato a termine con PPHN e ipertrofia ventricolare destra per chiusura precoce del DA in seguito al trattamento materno a 32 e 37 settimane di gravidanza con ripetute dosi di ketorolac.

The association between persistent neonatal pulmonary hypertension (PPHN) due to premature closure of the ductus arteriosus of Botallo (DA) and NSAIDs intake in the third trimester of pregnancy is known in the literature. We describe the case of a full-term newborn with PPHN and right ventricular hypertrophy due to early DA closure following maternal treatment at 32 and 37 weeks of pregnancy with repeated doses of ketorolac.

Durante la vita fetale il fisiologico shunt destro-sinistro è garantito dalla presenza del dotto arterioso (DA) e del forame ovale (FO). Il dotto arterioso consente a circa il 75% del sangue delle sezioni destre di bypassare il letto vascolare polmonare, deviandolo direttamente dall'arteria polmonare all'aorta discendente. La pervietà del DA in utero è garantita principalmente da alti livelli di prostaglandina E₂ circolante e di prostaglandina E₁ prodotta localmente, in sinergia con l'ossido nitrico (NO) [1-4].

Alla nascita, l'improvvisa esposizione ad alte pressioni parziali di ossigeno induce il calo repentino delle resistenze polmonari e la costrizione del DA mentre il clampaggio del cordone provoca un aumento delle resistenze sistemiche. L'insieme di questi cambiamenti determina un'inversione del gradiente pressorio (pressione delle sezioni sinistre maggiore di quella nelle sezioni destre) con chiusura funzionale del FO [5].

La chiusura prematura del DA in epoca fetale, elimina il percorso fisiologico della maggior parte della gittata cardiaca destra, aumentando l'afflusso attraverso il letto vascolare polmonare ancora immaturo e determinando un rimodellamento della tonaca media dei vasi rendendoli più rigidi e ispessiti. Alla nascita, questo rimodellamento inibisce la caduta delle resistenze vascolari polmonari, favorisce la persistenza dello shunt destro-sinistro attraverso il FO e la conseguente riduzione dell'afflusso polmonare con importante ipossimemia [5]. Si configura così il quadro dell'ipertensione polmonare neonatale persistente (Persistent Pulmonary Hypertension in Neonate, PPHN).

La PPHN si verifica tipicamente in neonati a termine o late-preterm senza altre anomalie cardiologiche, che sviluppano un quadro di insufficienza respiratoria anche grave entro pochi minuti o ore dalla nascita. La PPHN è associata a una importante morbilità con possibile necessità di ventilazione meccanica e trattamento con NO, oltre a essere correlata con elevata mortalità.

Il caso clinico

Un neonato di 37 settimane e 6 giorni nasce da parto cesareo urgente eseguito per colica renale materna da grave idronefrosi monolaterale, non responsiva alla terapia antidolorifica. Alla nascita il neonato presentava un Apgar di 8 a 1 minuto di vita, frequenza cardiaca adeguata, pianto valido, adeguata

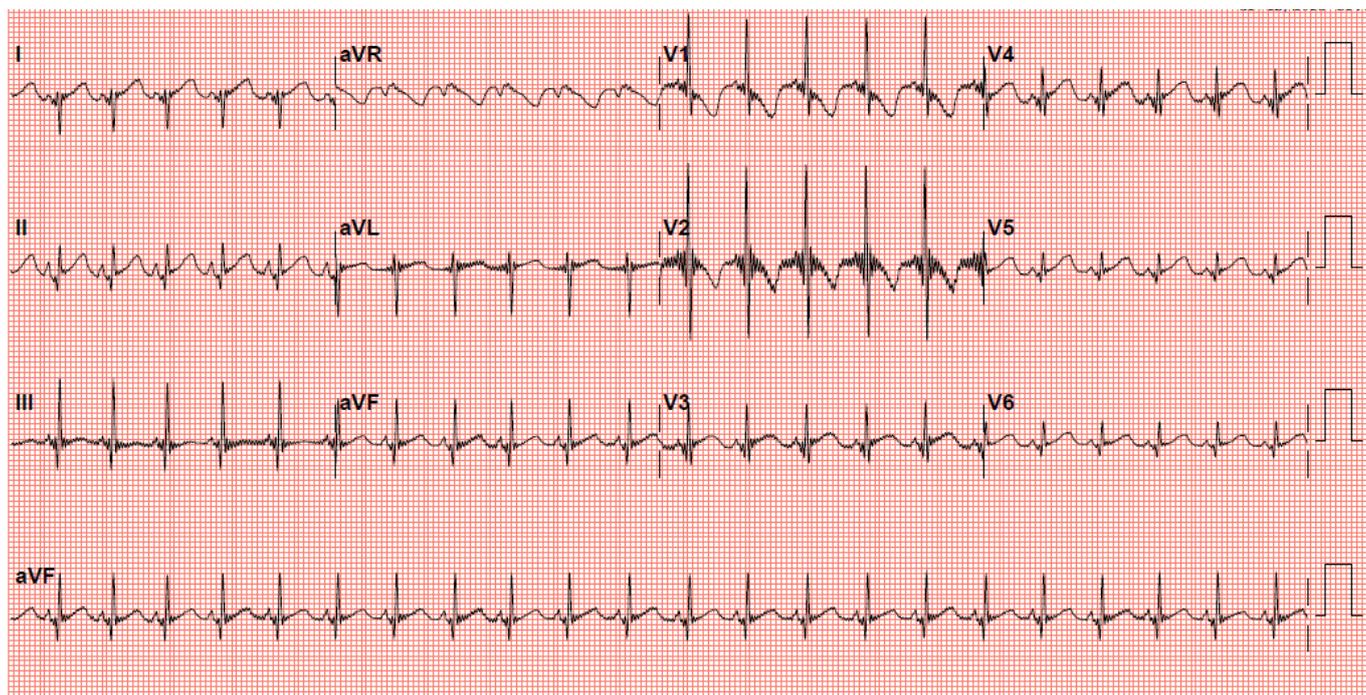


Figura 1. ECG in prima giornata di vita (vedi testo).

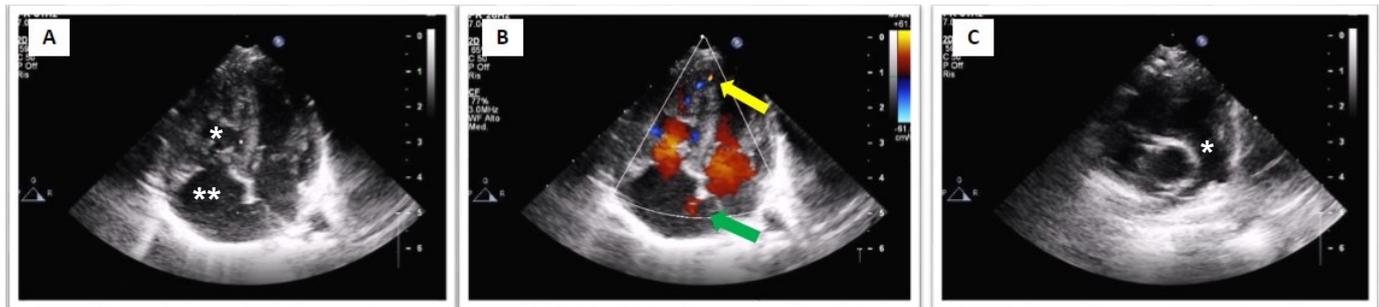


Figura 2. Ecocolor Doppler cardiaco. A) proiezione apicale 4C: marcata ipertrofia ventricolare destra (*) e dilatazione atriale destra (**); B) proiezione apicale 4C color: piccolo difetto interventricolare a livello del setto apicale inferiore con shunt destro-sinistro (freccia gialla) e forame ovale pervio con shunt destro-sinistro (freccia verde); C) proiezione parasternale asse corto basale: non presenza di ostruzione all'efflusso ventricolare destro con tronco polmonare di normali dimensioni (*).

motilità e reattività, ma persistenza di cianosi con saturazione di O₂ (satO₂) insoddisfacente. È stato avviato supporto ventilatorio mediante pressione positiva continua (CPAP) con FiO₂ iniziale al 30%.

A 5 minuti di vita l'Apgar era 8, ma la satO₂ si manteneva inferiore all'80%, il neonato era ancora cianotico e compariva una lieve tachipnea senza evidente distress respiratorio; solo l'aumento della FiO₂ al 40% ha permesso di raggiungere satO₂ adeguate (96-97%). In neonatologia è stato proseguito il supporto respiratorio con CPAP e la supplementazione di O₂ con buon compenso emogasanalitico. La radiografia del torace mostrava solo una ridotta espansione polmonare. L'ECG segnalava un possibile ingrandimento atriale destro e una probabile ipertrofia ventricolare destra con un QT ai limiti superiori di norma [Figura 1]. Per il persistente fabbisogno di O₂, a 22 ore di vita sono stati eseguiti gli esami ematici e una nuova radiografia del torace risultati nella norma, permettendo così di escludere pneumotorace, polmonite e sepsi a esordio precoce.

L'ecocardiografia ha evidenziato un DA chiuso con marcata ipertrofia ventricolare destra in assenza di evidente ostruzione all'efflusso, un minimo difetto del setto interventricolare muscolare (DIV) con localizzazione apicale e uno shunt destro-sinistro attraverso il DIV e il FO pervio [Figura 2].

Alla luce del quadro respiratorio persistente, il paziente è stato trasferito in terapia intensiva neonatale dove è stato proseguito il supporto respiratorio con i medesimi parametri. A 4 giorni di vita è stato eseguito un nuovo controllo ecocardiografico che ha evidenziato segni indiretti di PPHN. A 6 giorni di vita il neonato ha presentato una crisi ipossica con necessità di ulteriore supplementazione di O₂ (FiO₂ del 100%) per circa 2 ore. La CPAP è stata proseguita fino all'11° giorno di vita e la supplementazione di O₂ fino al 15° giorno.

Al 14° giorno di vita, l'ecocardiografia di controllo ha evidenziato un aneurisma del setto interatriale con minimo shunt sinistro-destro, la persistenza del piccolo DIV apicale con shunt sinistro-destro, la chiusura del DA e l'ipertrofia del ventricolo destro con normale cinesia cardiaca. Gli accertamenti eseguiti per escludere un eventuale danno d'organo (renale, cerebrale ed ematologico) correlato alla prematura chiusura del DA sono risultati nella norma.

Alla luce della storia clinica, è stata approfondita l'anamnesi gravidica ed è emerso che a 32 settimane di gestazione, la madre è stata ricoverata per colica renale con grave idronefrosi destra trattata inizialmente con paracetamolo senza successo, poi con ketorolac per via endovenosa (30 mg/die) per 3 giorni.

A 37 settimane di età gestazionale la madre ha presentato una recidiva della colica renale per cui è stata trattata nuovamente con ketorolac per via endovenosa per altri 3 giorni. A causa del fallimento terapeutico, si è poi proceduto al parto cesareo urgente.

Discussione

In letteratura è ben nota la correlazione tra l'uso in gravidanza di FANS come ibuprofene, ketoprofene e indometacina e la chiusura intrauterina prematura del DA che rappresenta un importante fattore di rischio sia per PPHN sia per morte neonatale. Tuttavia, non sono segnalati casi connessi al trattamento con ketorolac che nel neonato da noi descritto appare essere l'unico fattore di rischio compatibile con il quadro clinico alla nascita.

Il rischio di PPHN nel neonato è particolarmente elevato quando il trattamento con FANS avviene durante il terzo trimestre di gravidanza a causa della maggiore sensibilità del DA agli inibitori delle prostaglandine nelle fasi tardive della gestazione [3,6-8]. Numerosi studi hanno dimostrato che i FANS diffondono molto bene attraverso la placenta determinando svariati effetti collaterali quali la riduzione del diametro del DA (già dopo 4 ore dalla somministrazione per il ketorolac) fino alla sua completa chiusura, danno renale, oligoie drammios, enterocolite necrotizzante, emorragia intracranica e morte neonatale [6-8]. Gli inibitori selettivi di COX-1 e COX-2 determinano gli stessi effetti degli inibitori non selettivi [4]. D'altra parte, non è chiaro se la sospensione dei FANS durante la gravidanza possa consentire la riapertura del dotto; in qualunque caso, la vasocostrizione cui va incontro il DA provocherebbe un danno endoteliale che lo renderebbe, alla nascita, meno sensibile all'aumento della pressione parziale di O₂ [7]. Il 28% dei neonati esposti a FANS nel corso della gravidanza e nei quali si era verificata una chiusura prematura del DA ha sviluppato PPHN, mentre il 10-18% è deceduto in utero o poco dopo la nascita [1,7]. Il 40% dei neonati che hanno sviluppato PPHN ha richiesto ventilazione meccanica e un terzo di loro ha richiesto anche trattamento con NO [2]. Quanto più precoce è l'esposizione al farmaco – e quindi la chiusura del DA – tanto più grave sarà la PPHN [6]. L'uso dei FANS nel terzo trimestre di gravidanza (in particolare dopo la 32^a settimana, o in modo più prudentemente, dopo la 28^a settimana) è, pertanto, sconsigliato [7]. La Food and Drug Administration raccomanda addirittura di evitare l'uso di FANS oltre le 20 settimane di età gestazionale, a eccezione dell'aspirina a basso dosaggio [9].

In letteratura non sono segnalati casi di chiusura fetale del DA correlata alla somministrazione materna di ketorolac ed è noto che in una percentuale di casi variabile tra il 17% e il 65% la chiusura del DA può essere idiopatica [4,9]. Tuttavia, appartenendo il ketorolac alla categoria farmacologica dei FANS, è ragionevole ipotizzare che la sua somministrazione in due occasioni possa essere stata la principale causa della chiusura del DA nel nostro neonato. Inoltre, l'ecocardiografia eseguita a 24 ore di vita aveva mostrato una marcata ipertrofia del ventricolo destro che si era probabilmente sviluppata in utero durante le 5 settimane successive al primo ciclo di terapia con alte dosi di ketorolac. Lo shunt attraverso il forame ovale e il minimo

difetto interventricolare apicale durante la vita fetale potrebbero aver mitigato l'effetto della chiusura prematura del DA, prevenendo l'eccessivo sovraccarico sul ventricolo e la conseguente insufficienza ventricolare destra. Questo ha probabilmente consentito la gestione del supporto respiratorio con il solo utilizzo della CPAP senza la necessità di ricorrere alla ventilazione meccanica, al NO e agli inotropi come supporto alla funzione cardiaca.

Conclusioni

Livelli di saturazione di O₂ persistentemente bassi in un neonato a termine, in assenza di una cardiopatia nota, dovrebbero suggerire l'ipotesi di PPHN dovuta al fallimento della normale transizione della circolazione fetoneonatale. È essenziale che il pediatra ottenga un'accurata anamnesi cercando di individuare i potenziali fattori di rischio per la chiusura prematura del DA. Tra questi, l'esposizione ai FANS durante il terzo trimestre è evento non raro i cui effetti sul feto sono forse sottovalutati. Non è ancora accertato, infatti, da quale settimana gestazionale e con quale posologia e durata di esposizione al farmaco ci sia un incremento del rischio e se alcuni FANS comportino un rischio maggiore rispetto ad altri [3,10]. ■

Bibliografia

1. Ishida H, Kawazu Y, Kayatani F, Inamura N. Prognostic factors of premature closure of the ductus arteriosus in utero: A systematic literature review. *Cardiol Young*. 2017 May;27(4):634-638.
2. Ndour DD. Maternal use of non-steroidal antiinflammatory drugs and closure of the ductus arteriosus. *Pan Afr Med J*. 2016 Dec 21;25:251.

3. Dathe K, Hultzsch S, Pritchard LW, Schaefer C. Risk estimation of fetal adverse effects after short-term second trimester exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs: a literature review. *Eur J Clin Pharmacol*. 2019 Oct;75(10):1347-1353.
4. Toyoshima K, Takeda A, Imamura S, et al. Constriction of the ductus arteriosus by selective inhibition of cyclooxygenase-1 and -2 in near-term and preterm fetal rats. *Prostaglandins Other Lipid Mediat*. 2006 Mar;79(1-2):34-42.
5. Van Marter LJ, Hernandez-Diaz S, Werler MM, et al. Nonsteroidal antiinflammatory drugs in late pregnancy and persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Pediatrics*. 2013 Jan;131(1):79-87.
6. Ishida H, Inamura N, Kawazu Y, Kayatani F. Clinical features of the complete closure of the ductus arteriosus prenatally. *Congenit Heart Dis*. 2011 Jan-Feb;6(1):51-56.
7. Bloor M, Paech M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and the initiation of lactation. *Anesth Analg*. 2013 May;116(5):1063-1075.
8. Tanaka S, Kanagawa T, Momma K, et al. Prediction of sustained fetal toxicity induced by ketoprofen based on PK/PD analysis using human placental perfusion and rat toxicity data. *Br J Clin Pharmacol*. 2017 Nov;83(11):2503-2516.
9. www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-has-reviewed-possible-risks-pain-medicine-use-during-pregnancy.
10. Dathe K, Frank J, Padberg S, et al. Fetal adverse effects following NSAID or metamizole exposure in the 2nd and 3rd trimester: an evaluation of the German Embryotox cohort. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Aug 26;22(1):666.

enrico.valletta@auslromagna.it

blister

Ricercare la violenza domestica nel pronto soccorso pediatrico

La violenza domestica è un'espressione che descrive tutti gli atti di violenza fisica, sessuale, psicologica o economica che si verificano all'interno della famiglia o del nucleo familiare o tra attuali o precedenti coniugi o partner, indipendentemente dal fatto che l'autore di tali atti condivida o abbia condiviso la stessa residenza con la vittima. Per violenza assistita intrafamiliare si intende l'esperire da parte della/del bambina/o e adolescente di qualsiasi forma di maltrattamento compiuto attraverso atti di violenza fisica, verbale, psicologica, sessuale, economica e atti persecutori (cd. stalking) su figure di riferimento o su altre figure affettivamente significative, adulte o minorenni. Secondo l'ISTAT quasi 7 milioni di donne in Italia hanno avuto esperienza di violenza domestica e il 41% di queste ha o ha avuto figli che vivevano in famiglia al momento delle violenze: bambini e adolescenti che non solo hanno esperienza di violenza assistita, ma che nel 30-60% dei casi sono anche maltrattati fisicamente.

Uno studio osservazionale condotto a Trieste tra febbraio 2020 e gennaio 2021 ha dato una dimensione concreta a questa drammatica realtà. Alle mamme che accompagnavano il bambino al pronto soccorso del Burlo Garofolo è stato somministrato il WAST (Woman Abuse Screening Tool), un questionario di screening sulla violenza domestica che indaga 8 sottocategorie di abuso fisico e psicologico della madre. Tutte le 212 madri eleggibili allo studio (il disegno di studio prevedeva la presenza dello psicologo alla somministrazione del questionario) hanno accettato di partecipare e i 2/3 di loro alla fine del questionario ha messo per iscritto l'apprezzamento per questo intervento. Il WAST ha rilevato un punteggio positivo per violenza domestica in 93 madri (43,9%), un valore oltre il doppio dell'atteso, ma non sorprendente in quanto nei mesi da marzo a ottobre del 2020 le telefonate ai centri di accoglienza per violenza domestica erano aumentate del 71%. Dai dati demografici raccolti non si è evidenziato significatività nello stato maritale, nell'età della donna e nel numero di figli, mentre era presente una significatività statistica nella scolarità e nello stato occupazionale, con un maggior rischio di violenza domestica nelle donne meno scolarizzate e disoccupate o a impiego part-time. Inoltre le donne positive al WAST lamentavano più disturbi fisici oltre a disturbi del sonno, depressione e ansietà [1].

Altri studi hanno rilevato che le madri sottoposte a violenza domestica hanno riferito di essersi rivolte al pronto soccorso per il proprio figlio con una frequenza doppia rispetto a quella per i propri problemi di salute. Pertanto l'opportunità offerta dall'ambiente pediatrico per effettuare uno screening per violenza domestica in occasione del lockdown quando il bambino poteva essere accompagnato in ospedale da un solo genitore ha creato le condizioni ideali per raccogliere questi dati importanti e allo stesso tempo drammatica spia delle condizioni delle famiglie italiane.

1. Anastasia F, Wiel LC, Giangreco M, et al. Prevalence of children witnessed violence in a pediatric emergency department. *Eur J Pediatr*. 2022 Jul;181(7):2695-2703.

I bambini e la guerra. Le conseguenze sullo sviluppo

Paola Barachetti¹; Giovanni Giulio Valtolina¹⁻²

¹Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

²Società Italiana di Psicologia Pediatrica (SIPPED)

Esiste un'ampia letteratura che documenta gli effetti dei traumi precoci sullo sviluppo e sul funzionamento psicologico degli individui; la sindrome che per eccellenza racchiude e definisce le conseguenze del trauma è disturbo da stress post traumatico (Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD), disturbo che insorge in connessione con un evento traumatico di grande impatto, che minaccia la vita o l'incolumità propria o dei caregiver, come appunto la guerra. Le tecnologie e lo sviluppo delle neuroscienze hanno consentito un'analisi più approfondita delle conseguenze della guerra, che vede nel trauma psichico un evento capace di interferire con lo sviluppo, modificando in modo anche radicale la biologia e la psicologia di adulti e bambini. Nell'articolo viene presentata una breve rassegna dei più recenti studi in questo ambito, al fine di evidenziare la necessità di un intervento precoce a tutela soprattutto dei bambini più piccoli.

There is extensive literature documenting the effects of early trauma on the development and psychological functioning of individuals. The syndrome that encompasses the consequences of trauma is PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder), a disorder that arises in connection with a traumatic event of great impact that threatens one's life or safety, such as war. Technologies and the development of neuroscience have allowed a more in-depth analysis of the consequences of war, which sees psychic trauma as an event capable of interfering with child development, even radically modifying the biology and psychology of adults and children. In the article, a brief review of the most recent studies in this field is presented, in order to highlight the need for early intervention to look especially after the small children.

Le guerre hanno accompagnato le società umane lungo tutto l'arco della storia fino ai nostri giorni, costringendo gli individui a interrogarsi sul senso, la natura e i limiti della civiltà e della convivenza. John Keegan, storico e militare, considera la guerra non come un evento estraneo alla civiltà e alla cultura, ma come un vero e proprio "atto culturale", che ha dato vita a linguaggi, pratiche, organizzazioni e istituzioni.

Il trauma della guerra

Oggi vi è concordanza nel definire il trauma psichico come un danno dovuto a uno shock violento sull'apparato psichico, all'effetto soverchiante di uno stimolo sulle capacità dell'individuo di farvi fronte, che genera perturbazioni psicopatologiche transitorie o definitive.

Per l'American Psychiatric Association (APA) il trauma è anzitutto l'"esperienza personale di un evento che può comportare morte o lesioni gravi o altre minacce all'integrità fisica" e si estende all'integrità psicologica e relazionale.

Tra i danni causati da shock violenti sull'apparato psichico troviamo certamente gli esiti delle guerre, con il portato di vio-

lenza e atrocità che le accompagnano. Considerando i danni sociali e psicologici del trauma dovuto alla guerra sulle popolazioni civili, i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) mostrano come le guerre abbiano una ricaduta non solo sulle persone che vivono o assistono continuamente a violenze e uccisioni, ma anche su coloro che sono costretti a spostamenti forzati, perdendo repentinamente i consueti mezzi di sussistenza. Le migrazioni forzate acuiscono quindi la vulnerabilità, creando un vuoto nello spazio preposto alla cura e alla possibilità di ricevere aiuto. In questo senso, il trauma di guerra appare come una importante causa di danni mentali e sociali insieme che, nel caso dei minori, rischiano di ritardarne lo sviluppo.

Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)

Esiste un'ampia letteratura che documenta gli effetti dei traumi precoci sullo sviluppo e sul funzionamento psicologico degli individui; la sindrome che per eccellenza racchiude e definisce le conseguenze del trauma è il disturbo da stress post traumatico (Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD), che insorge in connessione causale con un evento traumatico di grande impatto che minaccia la vita o l'incolumità propria o dei caregiver, come appunto la guerra. Oltre al tipo di evento risultano importanti la gravità, la durata e la vicinanza dell'esposizione e il fatto che sia incontrollabile, imprevedibile ed eccezionalmente grave; che possa innescare nel soggetto che ne fa esperienza diretta o indiretta problemi sia di salute mentale, sia di salute fisica [1].

Il quadro clinico che ne deriva si caratterizza per la ri-sperimentazione del trauma, tramite ricordi ricorrenti e invasivi, flashback dal carattere intrusivo e ricorrente, incubi notturni; evitamento degli stimoli associati al trauma e di tutte le situazioni che rievocano il ricordo traumatico; indifferenza, ritiro sociale e riduzione degli interessi; ipervigilanza e iperattivazione con difficoltà a modulare il grado di arousal anche di fronte a sollecitazioni ambientali di lieve entità; irritabilità e scoppi di collera improvvisi; alterazioni del sonno e disturbi della concentrazione e della memoria.

Più dettagliatamente, il trauma psicologico – soprattutto se precoce – porta a una patologica sensibilizzazione emotiva e reattività neurofisiologica, alterando l'attività dell'asse ipotalamo-ipofisi-corticosurrene (HPA), sistema neuroendocrino funzionale per le risposte di coping in condizioni di pericolo e minaccia, aumentando la produzione di cortisolo – ormone dello stress – e creando una disregolazione, che è frequentemente riscontrabile anche negli studi sui correlati neurobiologici del maltrattamento sui minori.

Trauma complesso ed età evolutiva

I risultati di una corposa mole di studi sul trauma hanno stimolato una riflessione sull'interrelazione tra natura dello stesso e conseguenze: negli anni i ricercatori si sono imbattuti in una casistica sempre più numerosa di bambini che hanno sperimentato eventi traumatici molteplici, cronici e prolungati, soprattutto di natura interpersonale e a esordio precoce, spesso nel loro sistema di accudimento primario, come per esempio i maltrattamenti intrafamiliari, ma anche le guerre; con impatti altamente pervasivi nella prima decade della loro vita.

Si parla in questo senso di "trauma complesso", per indicare l'esperienza di eventi traumatici sfavorevoli sullo sviluppo, siano essi multipli e/o cronici e prolungati, il più delle volte di natura interpersonale e con esordio precoce.

Ricerche recenti mostrano come gli eventi traumatici sfavorevoli e prolungati che vengono sperimentati dai bambini nelle situazioni di violenza e di guerra coinvolgano direttamente il contesto familiare, che diventa il mediatore principale nella risposta traumatica. La guerra rappresenta l'esperienza di un trauma complesso che colpisce le comunità, i civili, le famiglie

Tabella 1. Bambini e guerra in Ucraina (fonte: Eurochild, 2022)

	Primi 100 giorni di guerra (24 febbraio-3 giugno 2022)	Primi 6 mesi di guerra (24 febbraio-24 agosto 2022)
Bambini feriti	463	733
Bambini uccisi	261	377
Bambini sfollati interni	n.d.	n.d. (oltre 6 milioni di ucraini sono considerati sfollati interni; non si hanno però dati sul numero di bambini tra questi)
Bambini emigrati all'estero	900.000 (fonte: Ministero degli Interni dell'Ucraina); oltre 2 milioni (fonte: ONU)	700.000-1.000.000 (fonte: Garante per l'Infanzia dell'Ucraina)
Bambini rimasti nelle zone occupate dalla Russia	n.d.	n.d.
Bambini deportati sul territorio russo	200.000 (fonte: esercito russo)	7013 (fonte: governo ucraino); 512.538 (fonte: federazione russa)
Bambini rapiti e vittime di tratta	n.d. (138 dichiarati scomparsi)	n.d.
Bambini coinvolti nel conflitto armato	8 (sino ad aprile 2022)	8 (sino ad aprile 2022)

e i caregiver: tutto il sistema relazionale, di cura e protezione del bambino. Dal 2000, molti studi hanno confermato come l'intensità e la drammaticità dell'esposizione a eventi di guerra nei bambini siano correlate con la frequenza e la rilevanza dei sintomi post traumatici e come le conseguenze della guerra e della violenza sulla rete affettiva e sociale del bambino possano determinare il venire meno di fattori protettivi fondamentali per contrastare gli effetti negativi delle circostanze avverse, depotenziando così la capacità di sviluppare resilienza.

La complessità del trauma è dimostrata da studi condotti in molte zone del mondo, che mostrano come la guerra comprometta in maniera drammatica e prolungata la salute di bambini e adulti non solo durante il conflitto, ma anche per molto tempo dopo la sua fine e come gli eventi traumatici complessi associati alla guerra, gli sfollamenti forzati, gli abusi sessuali, la violenza esponano le persone non solo al rischio di PTSD, ma anche di altre comorbidità relative alla salute mentale.

Dalle esperienze di guerra nelle tante aree coinvolte in conflitti armati quali l'Iraq, l'Iran, la Bosnia, il Kosovo, il Congo, il Mali, sono stati rilevati gli elementi che caratterizzano la relazione tra guerra e danni sullo sviluppo, considerando il trauma complesso, i fattori di rischio e di protezione come fondamentali per la valutazione delle conseguenze sullo sviluppo nel medio e lungo termine. I dati che emergono dalle ricerche sul tema della guerra e delle sue conseguenze sui bambini sono ancora più rilevanti se consideriamo che il secolo scorso ha visto nel mondo oltre 190 milioni di morti per conflitti, gran parte dei quali tra la popolazione civile. Basta il riferimento all'attuale guerra in Ucraina per rilevare come una percentuale altissima di vittime è rappresentata da civili e da bambini [Tabella 1]: il recente Report di Eurochild *Childhood in war, 100 days of international armed conflict in Ukraine 2022* (consultabile alla pagina <https://eurochild.org/uploads/2022/09/childhood-in-war-book-Ukraine.pdf>) denuncia come a soffrire le conseguenze della guerra in Ucraina siano i 7,5 milioni di bambini attualmente presenti nel Paese e segnala le terribili esperienze traumatiche cui sono stati sottoposti, in particolare nei primi 100 giorni di conflitto armato.

I danni psicologici della guerra sui bambini

Le tecnologie e lo sviluppo delle neuroscienze hanno consentito un'elaborazione più complessa delle conseguenze della guerra, che vede nel trauma psichico un evento capace – a differenti livelli di gravità – di interferire con lo sviluppo in profondità, modificando in modo radicale la biologia e la psicologia di adulti e bambini, influenzandone l'attaccamento, gene-

rando PTSD, emozioni negative e interferendo con le normali funzioni dello sviluppo [2].

L'importanza dell'evoluzione delle conoscenze sui danni che la guerra determina sulle popolazioni e, in particolare, sui bambini è ancora più rilevante alla luce del fatto che tra il 1945 e il 1992 nel mondo ci sono state 149 grandi guerre che hanno ucciso più di 23 milioni di persone e, tra queste, circa 2 milioni di bambini. Un recente studio [3] stima che negli ultimi 10 anni circa 10 milioni di bambini siano stati psicologicamente traumatizzati in contesti di guerra e mostra come i bambini sviluppino il disturbo da stress post traumatico dopo aver vissuto eventi pericolosi per la loro vita, come quelli che si verificano durante i conflitti.

In questi contesti di traumatizzazione complessa, gli eventi altamente stressanti che possono coinvolgere un bambino o un adolescente possono essere diretti, come minacce alla propria sopravvivenza, migrazioni e spostamenti coatti in altri Paesi, maltrattamenti o torture, distruzione e perdita della propria abitazione, perdita della propria libertà (istruzione, culto...), oppure indiretti come gli effetti della traumatizzazione secondaria quale esperienza disorganizzante che emerge dal vedere un genitore o una figura di riferimento minacciata, torturata, traumatizzata.

Approfondendo la questione delle conseguenze dell'esposizione prolungata alla guerra sullo sviluppo dei bambini, una quantità rilevante di studi in tutto il mondo ha dimostrato come i bambini – soprattutto nelle prime fasi dello sviluppo – manifestino sintomi di PTSD e altre problematiche psicologiche a seguito di eventi traumatici e come tale sintomatologia post traumatica sviluppata in età evolutiva persista a distanza di oltre 30 anni [4].

Una recente ricerca, finalizzata a sintetizzare le diverse conseguenze dei conflitti armati sulla salute mentale di bambini e adolescenti [5], ha analizzato 587 lavori rilevanti in tre differenti momenti: prima del conflitto, durante e a posteriori, per valutare la sintomatologia che anticipa, accompagna e compare dopo l'evento traumatico. I risultati evidenziano che una maggiore esposizione a eventi traumatici durante le prime fasi del ciclo di vita è correlata con problematiche di tipo grave, soprattutto in relazione al funzionamento affettivo; considerati gli specifici compiti evolutivi di bambini e adolescenti, i sintomi sono rilevati a partire dalle manifestazioni esterne (oppositività, aggressività, iperattività, consumo di sostanze psicoattive) o interne (mancanza di motivazione, tristezza, ideazione suicidaria, disperazione, paura).

Durante il conflitto, in particolare, emergono disturbi funzionali determinati dall'incapacità di prendersi cura di sé, so-

matizzazioni e ansia associate alla minaccia; sintomi comportamentali e cognitivi regressivi come enuresi notturna, paura, tristezza, aggressività, iperattività, disattenzione. Tra le conseguenze dirette troviamo in misura prevalente disturbi dell'adattamento, depressione, ansia e PTSD.

Nel periodo successivo al conflitto si rilevano conseguenze quali depressione, difficoltà nella regolazione emotiva, problemi di comportamento; sintomi acuti post traumatici e ansia correlati ad alterazioni della reattività allo stress, in particolare reazioni ormonali dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e iperproduzione di cortisolo [6]. Lo studio conferma come il livello di esposizione e il tipo di vittimizzazione nelle guerre siano fattori importanti per gli esiti dannosi sullo sviluppo dei bambini: la fuga per la necessità di lasciare il Paese di origine, il doversi adattare a un nuovo contesto, le situazioni di violenza su persone significative e gli effetti dannosi della guerra sulla salute mentale dei caregiver, aumentano il rischio di esposizione alla vittimizzazione e di sviluppare psicopatologie a breve e lungo termine, con conseguenze sullo sviluppo della costruzione psicosociale morale e identitaria del bambino.

Come confermato da molte ricerche, un fattore di grande importanza per l'incidenza del trauma sullo sviluppo di bambini e adolescenti è la salute mentale dei caregiver: l'effetto dei conflitti armati sullo sviluppo comporta, infatti, non solo problemi a livello soggettivo, ma anche il crollo delle reti di supporto sociale, ulteriormente aggravato dall'impossibilità di accedere ai servizi sanitari e di cura.

Una nutrita letteratura clinica conferma la correlazione tra il coinvolgimento diretto dei bambini nei conflitti armati e lo sviluppo di disturbi psicopatologici come depressione, disturbi d'ansia e del comportamento, attestando la maggior incidenza di sindromi correlate al trauma nei bambini coinvolti in prima persona in situazioni di guerra e violenza. Altri studi hanno indagato la prevalenza e la gravità del disturbo da stress post traumatico nei bambini che vivono in zone di guerra o rifugiati: Yayan et al. [1], in uno studio sulle conseguenze delle migrazioni e della guerra sulla salute mentale dei bambini rifugiati, indagano gli effetti dei fattori di stress indotti dalla guerra sui bambini e mostrano un'associazione diretta con le condizioni a cui vengono esposti durante il conflitto: bambini che assistono ai maltrattamenti e alle violenze dei loro genitori o parenti o che sperimentano altri problemi, come la fame, la malattia, la perdita della propria casa e la solitudine, sviluppano più facilmente disturbi psichici: ansia generalizzata, depressione, PTSD e instabilità mentale. In coerenza con altri studi precedenti, i risultati mostrano che i bambini rifugiati, in percentuali differenti nei differenti territori, presentano comunque tutti una sintomatologia PTSD e depressione. Emerge come molto interessante l'ipotesi che l'impatto traumatico della guerra sullo sviluppo psicofisico dei bambini e degli adolescenti sia influenzato da fattori di protezione o di rischio, come l'aver perso i genitori e i parenti, la mancanza o la presenza di reti di supporto, di servizi sanitari di base, lo sfollamento e la capacità di protezione dei genitori o dei caregiver. Uno studio recente di Manzanero et al. [7] su bambini che vivono nella Striscia di Gaza e sono esposti al trauma della guerra, conferma come la vulnerabilità sia connessa a esiti particolarmente gravi, con una sintomatologia traumatica che soddisfa i criteri per la diagnosi di PTSD e correlata al numero di eventi traumatici vissuti. Anche in questo studio emergono in modo significativo le differenze in base al genere, dovute probabilmente alla maggior protezione che le femmine hanno da parte delle famiglie, e che mette in luce una minor prevalenza di PTSD nelle bambine e nelle ragazze rispetto ai maschi, per cui si potrebbe ipotizzare che l'ambiente familiare funga da importante fattore di protezione.

Prendendo in considerazione le conseguenze sul lungo termine, lo studio di Jabbar e Zaza [8] valuta la prevalenza di de-

pressione e ansia tra i bambini rifugiati iracheni, fuggiti dai territori occupati dall'ISIS, confermando la presenza di livelli alti di depressione e un impatto fortemente negativo sulla formazione dell'identità, difficoltà sul piano del processo di adattamento e sui meccanismi di coping e compromissione delle capacità di creare e mantenere relazioni interpersonali e sociali. I recenti studi di Reavell e Fazil [9] sugli adolescenti portano a risultati molto simili e confermano come l'esposizione a eventi bellici sia associata a disturbi cognitivi, ritiro sul piano emotivo, sociale e scolastico e a una forte sintomatologia somatica.

Al-Sheikh e Thabet [10] hanno analizzato le reazioni post traumatiche più diffuse in un campione di adolescenti palestinesi e hanno rilevato comportamenti di evitamento delle situazioni che ricordano il trauma, di pensieri, sentimenti e conversazioni associate al trauma, iperattivazione e sentimenti di profonda paura. I risultati mostrano una correlazione positiva tra eventi traumatici e PTSD, sintomi intrusivi e di evitamento e una correlazione negativa tra PTSD e supporto sociale e familiare.

I bambini molto piccoli che subiscono il trauma della guerra sono esposti a una "vulnerabilità nella vulnerabilità", perché colei che dovrebbe prendersi cura di loro, rassicurarli e proteggerli, è impegnata nel garantire la propria sopravvivenza o – nel peggiore dei casi – sopraffatta lei stessa dalla violenza. L'interessante studio di Kravić [3] mostra come la traumatizzazione delle madri è collegata ai diversi problemi comportamentali dei figli: sono bambini i cui sintomi di PTSD durano molto più a lungo, quando le madri non agiscono con un'azione di contenimento, una protezione o con una regolazione emotiva. Lo studio di Manzareno del 2021 [7] ha esaminato i sintomi dello stress traumatico in 1850 bambini: i risultati mostrano che la maggior parte dei bambini esposti a bombardamenti e distruzione di aree residenziali, confinati in casa, testimoni della profanazione di luoghi di culto, esposti a combattimenti e alla visione di cadaveri, rivelano alti livelli di PTSD e che la minaccia all'incolumità della vita vissuta con continuità, l'aver subito o assistito ad atti di violenza ripetuti sulle figure di riferimento porta a traumi e impatti rilevanti anche a lungo termine.

Lo studio di Qouta et al. [11] approfondisce un importante aspetto legato all'esposizione, durante la gravidanza, a eventi bellici traumatici, per cercare di comprendere i meccanismi che impattano sullo sviluppo infantile in condizioni di guerra e di violenza militare. I risultati rivelano un forte aumento dei problemi di salute mentale nelle madri, associato a livelli più bassi di sviluppo cognitivo, motorio e socioemotivo dei bambini a 18 mesi, confermando quanto i problemi di salute mentale della madre siano associati a una bassa qualità dell'interazione madre-bambino, che compromette lo sviluppo sul medio lungo termine.

Raslan, Hamlet e Kumari [12] rilevano infine come la protezione dell'infanzia e la salute mentale durante i conflitti si intersechino con una varietà di fattori avversi correlati al conflitto; utilizzando i fascicoli di 376 scolari, coinvolti in un progetto sperimentale nel governatorato nordoccidentale di Idlib in Siria, gli autori mettono in evidenza come la presenza nella maggior parte del campione di alti livelli di ansia, depressione e PTSD confermi i risultati dei numerosi precedenti studi condotti in questo ambito.

Considerazioni conclusive

Dalla letteratura scientifica emerge chiaramente come il danno causato ai bambini dall'esposizione alla guerra vada oltre i sintomi del PTSD, configurando un'esperienza traumatica complessa, fortemente disorganizzante, che incide negativamente sul loro sviluppo psichico, con ricadute sulla salute mentale e su molte aree di funzionamento. Le conseguenze

appaiono incidere in modo più o meno significativo in funzione della fragilità e della vulnerabilità tipiche dell'età evolutiva: la psiche del bambino esposto alla guerra non riesce a gestire stimoli intensi, a tollerare ansia e angoscia e non è quindi in grado di trovare soluzioni a esperienze traumatiche improvvise e violente, come la guerra. Per i bambini più piccoli, assume poi una particolare rilevanza la figura di attaccamento: non essendo ancora in grado di regolare le proprie emozioni, dipendono totalmente dalla presenza stabile e protettiva della figura di attaccamento, imprescindibile per la possibilità di sviluppare resilienza. La mancanza di un caregiver protettivo in situazioni belliche può avere conseguenze molto gravi sullo sviluppo del bambino, che non si limitano al periodo di esposizione, ma si protraggono nell'età adulta, spesso minando anche la possibilità di raggiungere un adeguato livello di benessere nella vita e nelle relazioni.

Gli studi presi in esame segnalano la necessità di strumenti e protocolli di intervento che i medici possano utilizzare a supporto di una presa in carico tempestiva del bambino traumatizzato e del suo caregiver, riducendo la vulnerabilità e aumentando la possibilità di introdurre strategie resilienti. Un lavoro di rete multidisciplinare è necessario sia per aiutare i bambini vittime della guerra, sia per accompagnare gli adulti di riferimento a essere risorse supportive e protettive, modificando la traiettoria del trauma verso esiti resilienti [11,13]. In quest'ottica, un accompagnamento medico e l'invio alle strutture della rete deputate alla cura delle patologie psichiatriche risulta di fondamentale importanza, così come il "patto affettivo ed empatico" [12,14] che il pediatra può costruire con il paziente all'interno di un'esperienza accogliente, calda e rassicurante, considerando le vulnerabilità, le fragilità e la necessità di rispettare un tempo psichico che consenta l'emergere di ricordi, parole e affetti. Essere presenti, disponibili, attenti significa mettere in campo risorse, qualità professionali e umane essenziali per curare le ferite fisiche dei bambini vittime della guerra, ma ancora di più per farsi carico di quelle psicologiche ed emotive. ■

Bibliografia

1. Yayan EH, Düken ME, Özdemir AA, Çelebioğlu A. Mental Health Problems of Syrian Refugee Children: Post-Traumatic Stress, Depression and Anxiety. *J Pediatr Nurs*. 2020 Mar-Apr;31:e27-e32.
2. Nicolais G, Speranza AM, Bacigalupi, M et al. Il trauma in età evolutiva: inquadramento diagnostico e correlati neurobiologici. *Infanzia e adolescenza* 2005;4:187-199.
3. Kravić N. War Atrocities and Growing Up: Risks We Have to Think About. *Psychiatr Danub*. 2020 Oct;32(Suppl 3):360-363.
4. Morgan L, Scourfield J, Williams D, Jasper A, Lewis G. The Aberfan disaster: 33-year follow-up of survivors. *Br J Psychiatry*. 2003 Jun;182:532-536.
5. Piñeros-Ortiz S, Moreno-Chaparro J, Garzón-Orjuela N, et al. Cone secuencias de los conflictos armados en la salud mental de niños y adolescentes: revisión de revisiones de la literatura. *Biomedica*. 2021 Sep 22;41(3):424-448.
6. Kadir A, Shenoda S, Goldhagen J, Pitterman S. The Effects of Armed Conflict on Children. *Pediatrics*. 2018 Dec;142(6):e20182586.
7. Manzanero AL, Crespo M, Barón S, et al. Traumatic Events Exposure and Psychological Trauma in Children Victims of War in the Gaza Strip. *J Interpers Violence*. 2021 Feb;36(3-4):1568-1587.
8. Jabbar SA, Zaza HI. Post-traumatic stress, and depression (PTSD) and general anxiety among Iraqi refugee children: a case study from Jordan. *Early Child Development and Care*. 2021;189:1114-1134.
9. Reavell J, Fazil Q. The epidemiology of PTSD and depression in refugee minors who have resettled in developed countries. *J Ment Health*. 2017 Feb;26(1):74-83.
10. Al-Sheikh NAM, Thabet AAM. Post-Traumatic stress disorder due to War trauma, social and family support among adolescent in the Gaza strip. *J Nurs Health Sci* 2017;3:9-20
11. Qouta SR, Vänkä M, Diab SY, Punamäki R-L. War trauma and infant motor, cognitive, and socioemotional development: Maternal mental health and dyadic interaction as explanatory processes. *Infant Behav Dev*. 2021 May;63:101532.
12. Raslan N, Hamlet A, Kumari V. Mental health and psychosocial support in conflict: children's protection concerns and intervention outcomes in Syria. *Confl Health*. 2021 Apr 1;15(1):19.
13. Spinazzola J, Ford J, Zucker M, et al. National survey of complex trauma exposure, outcome and intervention for children and adolescents. *Psychiatric Annals*. 2005;35:433-439.
14. Kirakosyan V. Réflexion sur les effets psychiques de la guerre: vécu de la dimension collective du traumatisme dans le contexte arménien. *Cahiers de l'enfance et de l'adolescence*. 2021;1:145-62.

giovanni.valtolina@unicatt.it

Inquinamento da microplastiche e salute: cosa ne sappiamo e cosa può fare il pediatra

Annamaria Moschetti

Pediatra, Palagiano (TA)

Annamaria Sapuppo

Pediatra, Università di Catania

Giacomo Toffol

Pediatra di famiglia, Pederobba (TV), ULSS Asolo

Elena Uga

Pediatra SC, Pediatria ASL VC

Pediatri per un mondo possibile, ACP

La plastica è un materiale di uso quotidiano per la sua economicità e versatilità, dagli anni Cinquanta ampiamente utilizzato in vari settori. Le materie plastiche però sono poco biodegradabili e tendono a persistere nell'ambiente. Oggi è dimostrato che, oltre a essere ampiamente diffuse nei mari, nel suolo, nell'aria e in tutti gli anelli della catena alimentare, le particelle di degradazione della plastica (microplastiche) entrano nell'organismo umano e sono documentabili in vari organi e tessuti fino a superare la barriera cellulare e, sebbene i loro effetti non siano ancora chiari, possono influire sullo stato di salute. I pediatri possono avere un ruolo importante nel ridurre l'utilizzo delle plastiche ricreando ambienti plastic free nei loro ambulatori e diffondendo consigli e informazioni alle famiglie in modo da migliorare i loro stili di vita e ridurre il consumo e la diffusione nell'ambiente.

Plastic is a daily-use material, cheap and versatile, widely used since the 1950s. However, plastic is poorly biodegradable and tends to persist over time in the environment. The ubiquitous diffusion of plastic has been shown in seas, soil, air, and at all food chain levels. Plastic degradation particles (microplastics) enter the human body and are documented in various organs and tissues to overcome the cell barrier. Although their effects on health are not yet clear, these microplastics can potentially affect health. Pediatricians can play an important role in reducing plastic use by recreating plastic-free environments in their clinics and outpatient offices and by promoting advice to families in order to improve their lifestyles and reduce their plastic consumption and its diffusion in the environment.

Cosa sono le microplastiche?

La plastica è un materiale che per la sua economicità, versatilità nell'uso e facilità di produzione è entrata massicciamente nell'uso quotidiano. Si stima che, dall'inizio della sua produzione, intorno al 1950, siano state fabbricate 8300 milioni di tonnellate (MT) di plastica vergine. Nel 2021 globalmente ne sono state prodotte 390,7 MT, di cui il 44% riguardava i contenitori per l'imballaggio delle merci (packaging) [1]. È stato calcolato che di tutta la plastica prodotta dal 1978 a oggi il 79% è finita dispersa nell'ambiente, il 9% incenerita, e solo il 12% riciclata.

I polimeri più comuni, circa il 99%, sono prodotti da sostanze derivate dal petrolio, ma ve ne sono altri derivati da sostanze vegetali, come mais, zucchero di canna o patate (per esempio le plastiche usate per realizzare le buste per la spesa). Nessuna plastica, neanche il "biomais" o le plastiche etichettate come biodegradabili, lo è di fatto completamente; infatti, nessuna di queste, se posta in ambiente naturale, si decompone per almeno il 90% entro sei mesi. Fattori quali la luce, l'umidità, l'ossigeno e la temperatura influenzano il tempo effettivo di degradazione che per la plastica tradizionale all'aria può essere dell'ordine di centinaia di anni. Alcune materie plastiche, resistenti al calore fino a 250 °C e impermeabili ai gas, sono ampiamente utilizzate come contenitori per alimenti, liquidi, vaschette per frigo e forno, e sono praticamente impossibili da degradare biologicamente in qualsiasi circostanza!

I rifiuti di plastica hanno ormai contaminato l'ambiente naturale dalle terre emerse fino alle zone più profonde del mare, creato enormi isole galleggianti e imbrattato le spiagge [2].

La plastica dispersa in ambiente si sbriciola, nel tempo, in frazioni sempre più piccole: le microplastiche (MP), di dimensione < 5 mm, e le nanoplastiche (NMP), di dimensioni comprese tra 1 e 100 nanometri. Le MP si presentano in genere sotto forma di sferule, fibre, particelle irregolari o lamine e possono essere "primarie" o "secondarie" a seconda che vengano immesse di quella dimensione stessa in ambiente o che derivino dalla frammentazione di plastica più grande. Le MP primarie rappresentano una fonte significativa di plastica nell'oceano (15-31% del totale) e derivano per il 35% dal lavaggio dei capi di abbigliamento sintetici, per il 28% dall'usura degli pneumatici durante la guida e per il 2% dai prodotti cosmetici, in cui possono essere aggiunte intenzionalmente. Le MP secondarie, invece, rappresentano il restante 68-81% di quelle presenti negli oceani e provengono dalla degradazione di oggetti di plastica più grandi, come buste tipo shopper, bottiglie e oggetti per la pesca [3].

Le MP non si degradano quindi naturalmente, ma tendono ad accumularsi in diversi ambienti, come per esempio il mare, da cui possono passare nel sale da cucina, nei mitili, nei pesci; o il suolo, da dove possono penetrare in frutta e verdura; inoltre contaminano la polvere e l'aria domestica, l'aria esterna, le acque dolci superficiali, l'acqua potabile e le acque confezionate in bottiglia di plastica [4-6]; di conseguenza sono ormai "diffuse" in tutti i comparti naturali, incluso il corpo umano.

La natura eterogenea delle MP le rende difficili da studiare. Circa il 90% della plastica prodotta a livello mondiale, tuttavia, rientra in una di queste sei categorie: HDPE, LDPE, PP, PVC, PS e PET (polietilene ad alta e a bassa densità, polipropilene, cloruro di polivinile, polistirene, polietilene ftalato). Sono tutte in grado di adsorbire sostanze chimiche dall'ambiente come PCB (policlorobifenili), PBDE (polibromodifenileteri) e IPA (idrocarburi policiclici aromatici), noti per essere tossici per la riproduzione, interferenti endocrini e cancerogeni. Queste molecole possono assorbire anche metalli pesanti (piombo, cadmio e mercurio) e batteri, a volte anche a concentrazioni molto più elevate dei loro immediati dintorni, come accade nelle isole di spazzatura. Le molecole plastiche inoltre, durante le fasi di degradazione, possono rilasciare (per lisciviazione) additivi sintetici, come gli ftalati, gli alchilfenoli e il bisfenolo A (BPA).

Ricadute ambientali

Come appena sottolineato, la microframmentazione che subisce la plastica quando viene rilasciata nell'ambiente è un problema serio, che non può più essere sottovalutato. Solo settant'anni fa la plastica non esisteva; ora è ovunque e sta contaminando ogni angolo del pianeta. Greenpeace ha effettuato un'indagine nel mar Tirreno nell'estate 2020 [7]: nel tratto di mare investigato la presenza di MP e microfibre è aumentata nonostante il lockdown, con concentrazioni superiori al milione e mezzo di particelle per chilometro quadrato, paragonabili a quelle presenti nei grandi vortici oceanici. La presenza di MP è inoltre stata documentata dai ricercatori

dell'Istituto Mario Negri e dell'Università di Milano Bicocca addirittura sui ghiacciai che risultano, contrariamente alle aspettative, un gran deposito di immondizie. Nel ghiacciaio di Forni (alta Valtellina), i ricercatori delle due università milanesi hanno potuto conteggiare 74,4 MP per kilogrammo di detrito che, estrapolando, potrebbe indicare la presenza nella lingua del ghiacciaio di circa 150 milioni di particelle di plastica [8]. Non essendo biodegradabili, una volta presenti nell'ambiente, vi si accumulano e vi rimangono. Inoltre, data la loro dimensione esigua, possono spostarsi per via aerea sotto forma di fibre o di polveri e vengono quindi potenzialmente inalate e ingerite da tutti gli esseri viventi, sia marini sia terrestri, potendo provocare disturbi neurologici e intaccare il loro sistema endocrino e l'apparato riproduttore. La ricaduta ambientale delle MP va ad alterare in primis tutti gli ecosistemi, ma riguarda poi necessariamente l'uomo che, oltre ad assorbirle, inalarle e ingerirle dall'ambiente, sta in cima alla catena alimentare. Pertanto, in maniera diretta e/o indiretta, la presenza di MP danneggia il pianeta a vari livelli, incluso l'uomo, ma ancora non sono completamente quantificabili i danni sulla salute umana.

Microplastiche nell'organismo umano

La presenza di microparticelle plastiche in natura e negli organismi animali è nota da tempo, ma solo negli ultimi anni la letteratura scientifica si è concentrata sulla loro possibile presenza nell'organismo umano e sulle eventuali ricadute sulla nostra salute. Uno dei primi lavori che ne ha dimostrato la presenza nell'organismo umano le ha individuate nell'intestino, analizzando campioni di feci [9]. In questo studio del 2018 tutti gli 8 campioni di feci analizzati risultarono positivi per la presenza di MP, con una mediana di 20 MP (di dimensioni da 50 a 500 µm e di 9 tipologie differenti, di cui il PP e il PET sono risultati i più abbondanti) per 10 g di feci umane. Nel 2020 è stata evidenziata la presenza di MP in 4 placente umane che contenevano 12 frammenti totali di dimensioni comprese tra 5 e 10 µm, con forma sferica o irregolare, di cui tre identificati come PP [10]. A causa del ruolo cruciale della placenta nel sostenere lo sviluppo del feto e nell'agire come un'interfaccia tra quest'ultimo e l'ambiente esterno, la presenza di particelle esogene e potenzialmente dannose in tale organo ha necessariamente generato preoccupazione. Con la stessa metodica, condotta all'interno di un studio prospettico osservazionale pilota, è stata individuata la presenza di MP anche in campioni di latte materno umano, raccolti da 34 donne [11]. I composti più abbondanti sono risultati DPE, PVC e PP, con dimensioni comprese tra 2 e 12 µm. L'onnipresenza di MP nell'organismo umano è stata di recente confermata in un altro lavoro, che ha ricercato le particelle di plastica ≥700 nm nel sangue intero umano di 22 volontari sani [12]. I polimeri più presenti sono risultati PET, DPE e i PS, seguiti dal N-metilmetacrilato. Diventa quindi a oggi scientificamente plausibile che le particelle di plastica possano essere portate agli organi attraverso il flusso sanguigno, anche se il loro tempo di permanenza nel sangue è attualmente sconosciuto, così come il loro "destino" all'interno del corpo umano. Le principali vie di assorbimento sono probabilmente costituite dal contatto con le mucose (ingestione o inalazione). Le concentrazioni di particelle di plastica riportate potrebbero essere la somma di tutte le potenziali vie di esposizione: sorgenti nell'ambiente di vita in ingresso, aria, acqua e cibo, ma anche eventuali prodotti per la cura della persona ingeriti, polimeri dentali, frammenti di impianti polimerici, nanoparticelle polimeriche di rilascio di farmaci, residui di inchiostro per tatuaggi. La letteratura ci mette quindi di fronte alla certezza della presenza di MP e della loro persistenza nell'organismo umano, aprendo molti interrogativi su come queste possano interagire con la salute e su quali strategie si possano implementare per affrontare questo problema.

Ricadute sulla salute: dubbi e certezze

Tutte le persone sono quindi in stretto e frequente contatto con le materie plastiche e i loro prodotti di degradazione. Tra i soggetti più a rischio, oltre a chi lavora nelle industrie plastiche,

ci sono i bambini, dato che i prodotti di contaminazione delle plastiche si ritrovano in tutti i suoli indoor e outdoor. È noto da tempo che i composti organici e i metalli pesanti associati alle MP e NMP possono interferire con lo sviluppo del sistema nervoso e del sistema endocrino e sono quindi motivo di particolare preoccupazione. Per molti dei prodotti chimici più utilizzati nell'industria della plastica (per esempio BPA, ftalati, BFR) e per molti contaminanti organici, che sono facilmente assorbiti dalla plastica (per esempio IPA e PCB), sono stati dimostrati effetti di perturbazione endocrina. I meccanismi con cui le NMP possono nuocere alla salute includono: la capacità di causare reazioni infiammatorie nelle zone in cui entrano in contatto con l'organismo, come gli alveoli o le cripte intestinali; la capacità di traslocare attraverso barriere biologiche a causa delle loro piccole dimensioni; la capacità di agire come vettori di miscele chimiche, contribuendo così a questo tipo di esposizione.

In generale, una volta penetrate all'interno del nostro organismo, queste particelle possono rimanere sulla superficie alveolare o intestinale, causando fenomeni infiammatori, o traslocare in altre parti del corpo [13]. Le MP e le NMP possono essere assorbite dalle cellule attraverso una serie di vie, ma principalmente attraverso l'assorbimento di nanoparticelle per endocitosi, in cui si verifica l'interazione adesiva delle nanoparticelle con la proteina di trasporto. Sono state identificate diverse vie endocitotiche, come la fagocitosi e la macropinocitosi, insieme all'endocitosi mediata da clatrine e caveole.

Diversi studi in vitro e in vivo hanno dimostrato che le MP e le NMP nel corpo umano sono in grado di causare danni fisici, apoptosi, necrosi, infiammazione, stress ossidativo e alterata risposta immunitaria. Alcuni monomeri tossici come il PVC, il policarbonato (PC) e il PS, introdotti nell'organismo umano per inalazione e/o ingestione, sono risultati associati a genotossicità e cancro per azione mutagenica cellulare, induzione dello stress ossidativo e alterazioni metaboliche [14]. Un piccolo numero di studi su animali ha evidenziato la presenza di questi effetti tossici derivanti dall'esposizione a NMP. Attualmente gli studi sono in fase iniziale e hanno alcune importanti limitazioni legate sia alle molecole che vengono usate sperimentalmente, prevalentemente rappresentate da un unico tipo di molecole di PS, sia al fatto che si concentrano quasi solo sugli effetti acuti, trascurando gli effetti a lungo termine dell'esposizione a NMP. Ancora inesplorata rimane la potenziale tossicità delle NMP su alcuni sistemi e, in particolare, sul cervello in via di sviluppo.

Infine, le particelle di plastica possono fungere da vettori per un gruppo diversificato di sostanze chimiche: sostanze utilizzate nella produzione di plastica come ftalati, BPA e BFR, nonché sostanze assorbite dalla plastica nell'ambiente come IPA, triclosan, pesticidi organoclorurati e PCB, oppure metalli come cadmio, zinco, nichel e piombo, di cui è ben nota la tossicità, spesso aggiunti come coloranti, biocidi o stabilizzanti [15]. Tutto ciò aumenta la complessità dei possibili effetti nocivi di questa esposizione, rendendone al contempo più difficile lo studio. Numerosi lavori hanno riportato effetti avversi sulla salute derivanti dall'esposizione al BPA, anche a basse dosi, identificando il suo ruolo quale "interferente endocrino e genomico", causa di disturbi metabolici e alterazioni del neurosviluppo nei bambini, più vulnerabili alla sua esposizione rispetto alla popolazione adulta. In quanto capaci di "interferire" con l'azione degli ormoni endogeni prodotti dall'organismo umano (ormoni tiroidei, estrogeni, glucocorticoidi), si comportano in modo sovrapponibile a essi e utilizzano prevalentemente gli stessi recettori nucleari e di membrana; inoltre agiscono già a livelli bassi di concentrazione e seguono la stessa curva dose-effetto di tipo non monotono. I loro effetti sembrano dipendere da tre variabili: livello di esposizione, momento di esposizione e sesso del soggetto esposto. Il periodo fetale è il momento di maggior suscettibilità: gli ormoni guidano lo sviluppo dell'organismo e le sostanze che interferiscono con la loro azione possono alterarlo, con ripercussioni anche nell'età adulta. Il BPA, infatti, può interagire anche con gli enzimi deputati alla steroido-

dogenesi, che rivestono un ruolo chiave per lo sviluppo dell'encefalo, sia in epoca prenatale sia nella prima infanzia. Riconosciuto dalla corte UE come altamente pericoloso, il BPA è stato pertanto bandito in Italia in prodotti quali biberon e giocattoli, bottiglie di plastica e imballaggi alimentari. In ogni caso, il suo impiego è ancora consentito nel settore della plastica in tutta Europa [16].

Gli ftalati, invece, sono utilizzati come plastificanti nella produzione di polimeri di PVC e plastisol per ottenere una maggiore flessibilità e durata. Anche questi sono noti come "interferenti endocrini" e possono agire già durante il primo trimestre di gravidanza, una finestra di particolare vulnerabilità per il feto. Assieme ad altri interferenti endocrini cui possono essere esposte le donne in gravidanza, essi possono entrare in antagonismo con la funzionalità tiroidea ed estroprogestinica materna. Ricordiamo che durante il primo trimestre di gravidanza gli ormoni tiroidei sono quelli materni, dato che la ghiandola fetale inizia a funzionare solo dopo la decima settimana. È quindi importante una buona funzione della tiroide materna nel primo trimestre, in quanto eventuali alterazioni si possono ripercuotere negativamente sullo sviluppo neurologico del feto. Ricordiamo anche che gli estrogeni sono importanti per il buon andamento della gravidanza e che una loro alterazione può esitare in aborto o parto prematuro. Sia l'esposizione prenatale che quella post natale agli ftalati sarebbero correlate a un aumentato rischio di obesità, diabete e sindrome metabolica. Anche il Triclosan, un composto fenolico usato come antisettico e disinfettante in molti saponi e dentifrici, gli organostannici e i BFR, usati come stabilizzatori termici in prodotti in PVC e nella sintesi del poliestere, sono interferenti endocrini.

Cosa può fare il pediatra?

Le famiglie generano direttamente attraverso le loro attività circa tre quarti (77%) dei rilasci di MP, il resto è generato dalle attività economiche. La maggior parte di questi rilasci domestici si verifica durante la fase di utilizzo dei prodotti (49%) e il resto (28%) durante la manutenzione. L'uso dell'automobile personale incide per un terzo (38%). L'azione sulle famiglie pertanto è fondamentale per promuovere la salute dei bambini, ma anche la salute globale. L'acquisizione della consapevolezza dei possibili danni derivanti dalla plastica è il primo dei passaggi necessari per i genitori e le famiglie e anche per i pediatri, sia perché tale problematica è sottovalutata, sia perché la plastica è diventata parte integrante della vita delle famiglie e un cambiamento, pur auspicabile, risulta complesso.

La formazione degli stessi pediatri sull'argomento è necessaria ed è lo strumento preliminare per un'azione efficace, univoca e coerente di natura comunicativa. Intanto, è possibile dare qualche indicazione di massima. Gli ambulatori pediatrici devono essere "plastic free" per mostrare un esempio pratico di riconversione possibile, a partire dai giochi messi a disposizione dei bimbi in sala d'attesa e dalle suppellettili. Durante i bilanci di salute sarebbe inoltre opportuno ascoltare i genitori, chiedere delle loro abitudini e suggerire soluzioni alternative all'uso della plastica. Detto questo, risulta indispensabile prescrivere insieme al latte adattato, quando necessario, il biberon di vetro o di acciaio ed enfatizzare l'obbligatorietà dell'indicazione; prescrivere insieme alle norme per il sonno sicuro la necessità di usare per la biancheria dal letto solo ed esclusivamente fibre naturali e vietare categoricamente nel letto del bambino la presenza di peluche e bambole di materiale plastico. È questa l'occasione per suggerire di evitare tali giocattoli nella vita quotidiana almeno fino ai tre anni di vita, quando è prevalente il comportamento bocca-mano, e possibilmente anche in seguito; la presenza nella sala d'attesa di uno spazio giochi "plastic free" aiuterà la comunicazione.

I pediatri potranno aiutare i genitori ad acquisire confidenza con la lettura dell'etichetta degli abiti e dei tessuti, ricordando che ogni abito ne è fornito obbligatoriamente per legge, e invitandoli a scegliere vestiti e tessuti per l'arredo della casa in fibre naturali. Il momento dello svezzamento è quello giusto per ricordare di evitare di usare cibi che abbiano avuto contatto con la plasti-

ca (per esempio suggerire lo yogurt in vetro, i formaggi affettati sul momento ecc.), di non usare gli strumenti da cucina di plastica come per esempio coppe, insalatiere, piatti, cucchiaini, frullatori o di sostituirli gradualmente.

Risulta indispensabile ricordare la necessità di arieggiare gli ambienti e soprattutto di pulire mobili e pavimento con lo straccio umido per ridurre il rischio di inalazione e ingestione della polvere di casa, soprattutto per i bambini più piccoli. Vanno assolutamente sconsigliati tappeti e moquette. In ogni occasione possibile va promosso lo spostamento a piedi o in bicicletta e la riduzione dell'uso dell'automobile.

Queste indicazioni di massima andrebbero organizzate, vista l'urgenza e l'importanza del problema, in un piano comunicativo organico e collettivo condiviso da tutti i pediatri a livello nazionale. ■

Link utili

European bioplastics: <https://www.european-bioplastics.org/>

Questo articolo è stato pubblicato sulla rivista ilpunto.it dell'OMCeO di Torino con cui Quaderni acp ha avviato una collaborazione per affrontare insieme, con un taglio interdisciplinare e dialettico, le tematiche nell'ambito della salute materno-infantile con cui ci confrontiamo quotidianamente come medici. Qui la versione online: www.ilpunto.it/inquinamento-da-microplastiche-e-salute.

Bibliografia

1. Plastics – the Facts 2022. Plastics Europe. Plastics Europe. <https://plasticseurope.org/knowledge-hub/plastics-the-facts-2022/>.
2. Lebreton L, Slat B, Ferrari F, et al. Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic. *Sci Rep.* 2018 Mar 22;8(1):4666.
3. Bohdan K. Estimating global marine surface microplastic abundance: systematic literature review. *Sci Total Environ.* 2022 Aug 13;832:155064.
4. Ferrante M, Pietro Z, Allegui C, et al. Microplastics in fillets of Mediterranean seafood. A risk assessment study. *Environ Res.* 2022 Mar;204(Pt C):112247.
5. Salthammer T. Microplastics and their Additives in the Indoor Environment. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2022 Aug 8;61(32):e202205713.
6. Soltani NS, Taylor MP, Wilson SP. International quantification of microplastics in indoor dust: prevalence, exposure and risk assessment. *Environ Pollut.* 2022 Nov 13;312:119957.
7. Microplastiche e microfibre in pesci e invertebrati campionati nel Tirreno centro-settentrionale. <https://www.greenpeace.org/stathic/planet4-italy-stateless/2021/06/31e5102a-univpm-microplastiche-e-microfibre-in-pesci-e-invertebrati-campionati-nel-tirreno-centro-settentrionale.pdf>.
8. Un ghiacciaio di plastica. Università degli Studi di Milano-Bicocca. 2019. <https://www.unimib.it/comunicati/ghiacciaio-plastica>.
9. Schwabl P, Köppel S, Königshofer P, et al. Detection of Various Microplastics in Human Stool: A Prospective Case Series. *Ann Intern Med.* 2019 Oct 1;171(7):453-457.
10. Ragusa A, Svelato A, Santacroce C, et al. Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta. *Environ Int.* 2021 Jan;146:106274.
11. Ragusa A, Notarstefano V, Svelato A, et al. Microspectroscopy Detection and Characterisation of Microplastics in Human Breastmilk. *Polymers (Basel).* 2022 Jun 30;14(13):2700.
12. Leslie HA, van Velzen MJM, Brandsma SH, et al. Discovery and quantification of plastic particle pollution in human blood. *Environ Int.* 2022 May;163:107199.
13. Stapleton P. Toxicological considerations of nano-sized plastics. *AIMS Environ Sci.* 2019;6(5):367-378.
14. Munyaneza J, Jia Q, Qaraah FA, et al. A review of atmospheric microplastics pollution: In-depth sighting of sources, analytical methods, physiognomies, transport and risks. *Sci Total Environ.* 2022 May 20;822:153339.
15. Bølling AK, Sripada K, Becher R, Bekö G. Phthalate exposure and allergic diseases: Review of epidemiological and experimental evidence. *Environ Int.* 2020 Jun;139:105706.
16. Garí M, Moos R, Bury D, et al. Human-Biomonitoring derived exposure and Daily Intakes of Bisphenol A and their associations with neurodevelopmental outcomes among children of the Polish Mother and Child Cohort Study. *Environ Health.* 2021 Aug 25;20(1):95.

Quando un gruppo di pazienti adolescenti diventa luogo comune in oncoematologia pediatrica

Paolo Colavero, Alessandro Cocciolo,
Daniela Rizzo, Assunta Tornesello

UOC Oncoematologia Pediatrica, PO Vito Fazzi, ASL Lecce

Lo strumento grupppale in salute mentale ha una lunga tradizione che si sviluppa durante il secondo conflitto mondiale con i gruppi di soldati traumatizzati creati in Inghilterra. In oncoematologia pediatrica il gruppo non ha una lunghissima storia alle spalle; sono riportate alcune esperienze di supporto ai pazienti più piccoli ma soprattutto ad adolescenti. Nel 2020 è nato presso l'UO di Oncoematologia Pediatrica del PO Vito Fazzi di Lecce un gruppo con pazienti adolescenti, nato come esperienziale e cresciuto nel tempo nei numeri e nella prospettiva non solo di elaborare l'esperienza comune ma anche di lavorare insieme su progetti supportivi per i bambini e soprattutto per gli adolescenti alla diagnosi. Dopo più di due anni di lavoro settimanale, il gruppo è cambiato e attualmente lavora a un nuovo equilibrio che, senza rinunciare al piacere di aiutare bambini e coetanei, non dimentichi il proprio mandato di elaborazione dell'esperienza.

The group tool in mental health has a long tradition developed during the Second World War with the groups of traumatized soldiers created in England. In Pediatric Oncohematology the group does not have a very long history behind it; some experiences of support for younger patients, but above all for adolescents are reported. In 2020 a group with adolescent patients was founded at the Pediatric Oncohematology Service of the "Vito Fazzi" Hospital in Lecce, born as an experiential group and grown over time in numbers and in the perspective not only of elaborating the common experience but also of working together on supportive projects for children and above all for adolescents at diagnosis. After more than two years of weekly work, the group has changed and is now working on a new balance which, without renouncing the pleasure of helping children and peers, does not forget its mandate to process the experience.

Obiettivi. La storia dello strumento grupppale in psicoterapia e la sua possibile trasposizione in ambito oncoematologico pediatrico

Lo strumento grupppale per come lo intendiamo nella clinica psicologica e psicoterapeutica ha una lunga storia, la cui origine è rintracciabile circa un secolo addietro con i primi rudimentali interventi di gruppo in clinica medica, con pazienti organici.

Mentre alcuni studiosi teorizzavano su come i gruppi coinvolgevano gli individui (Le Bon e la sua *Psicologia delle folle*, 1895,

solo per citarne uno), i clinici operanti nelle istituzioni sanitarie andavano già sperimentando l'utilizzo dei piccoli gruppi con valenza terapeutica. Joseph Pratt, medico di medicina generale a Boston è noto come il primo sanitario ad aver sperimentato il gruppo come metodo terapeutico. Nel giugno del 1905 costituì infatti un gruppo di pazienti affetti da tubercolosi che, in modalità allora inedita, si incontravano per presentare e leggere parte di libri, intrecciando così nuove forme di dialogo e sostegno.

Sempre negli Stati Uniti, altri pionieri che ebbero il coraggio di sperimentare i piccoli gruppi a scopo e con stile terapeutico furono Edward Lazell, primo in assoluto (1919) a voler curare pazienti psicotici in gruppo e Trigant Burrow, che inaugurò il primo gruppo di pazienti nevrotici (1920). Seguirono Julius Metzler, che lavorò con pazienti alcolisti (1927) e, infine, Jacob Levi Moreno che, negli anni Trenta, inaugurò il suo ben noto psicodramma.

La psicoterapia di gruppo per come la intendiamo oggi nasce invece circa ottant'anni fa e in una situazione particolare, ovvero in un ospedale militare britannico che si occupava della cura dei soldati traumatizzati dal secondo conflitto mondiale; si può dire ovvero che la vera e propria svolta psicoterapeutica dei gruppi istituzionali ha nel numero degli assistiti il motivo principale del suo sviluppo. All'interno del Northfield Hospital infatti praticavano, tra gli altri, dei clinici assolutamente geniali che si sforzarono di non rinunciare alla terapeuticità del proprio mandato nonostante il numero altissimo di soldati traumatizzati dal conflitto che affluivano al loro cospetto. Il cosiddetto "Esperimento di Northfield" [1], che portò a una netta evoluzione della psicoterapia di gruppo e del movimento che dette l'avvio al pensiero terapeutico comunitario, ebbe quali attori principali in un primo momento Wilfred Bion e John Rickman e quindi, in una seconda fase, Michael Foulkes, Harold Bridger e Tom Main.

In una medicina ancorata ancora al puro intervento duale medico-paziente, nel quale il medico faceva del proprio supposto-sapere, e quindi della differenza di status tra medico e malato, la propria arma fondamentale, le idee dei nostri, che introducevano il dialogo medico-paziente ma anche paziente-paziente e quindi singolo-gruppo e gruppo-istituzione/società, furono rivoluzionarie e vissute in maniera ambivalente dalla direzione dell'ospedale, presa alla sprovvista da un cambio così radicale di prospettiva terapeutica.

I gruppi terapeutici si svilupparono da allora grazie allo stesso Bion e ad altri clinici e pensatori, molti dei quali appartenenti alla scuola italiana (Corrao, Neri, Corrao, Comelli ecc.), francese e argentina, studiosi che allargarono il campo grupppale oltre la pura clinica, investendo così di pensabilità anche i fenomeni istituzionali (analizzando per esempio la paranoia e l'eredità delle istituzioni sanitarie stesse).

Per Bion [2] la differenza tra analisi individuale e grupppale sarebbe di tipo metodologico: nel lavoro grupppale verrebbe infatti alla luce qualcosa di altrimenti invisibile; la cd. "visione binoculare" del terapeuta, ovvero la combinazione dell'individuale e del grupppale, consentirebbe allo psicoanalista una visione completa, piena e a 360 gradi della realtà, dell'esperienza e dei vissuti dei membri del gruppo.

In questo quadro si inserisce la domanda sulla possibile trasposizione del metodo psicoterapeutico grupppale di marca bioniana all'interno del setting ospedaliero, e più precisamente oncoematologico pediatrico. L'istituzione ospedaliera, dalla quale ha avuto origine la stessa idea di gruppo terapeutico, non è infatti storicamente il campo più flessibile nel quale poter applicare uno strumento psicoterapeutico [3] e quindi è naturalmente un luogo di messa alla prova dello strumento stesso nella sua possibile tolleranza alle spinte e ai condizionamenti propri dell'istituzione, ai tentativi di riportare lo strumento grupppale, per statuto luogo paritario e

tutt'al più semplicemente "condotto" dal terapeuta, alle logiche di potere proprie invece delle istituzioni sanitarie (ma non solo) tendenti in ogni caso a controllare e quindi modificare spesso in senso paranoico il senso dei gruppi che nascono per contenere e quindi elaborare al proprio interno un'esperienza dolorosa.

Quanto un gruppo di discussione di vissuti mentalmente e fisicamente dolorosi, animato per altro da adolescenti, può avere piena cittadinanza nel luogo che tale esperienza, che tale dolore ha trattato e in parte, pensiamo agli effetti collaterali, provocato?

Come il gruppo dovrà accettare di modificarsi e adattarsi all'istituzione e ai suoi protagonisti, senza finire i propri giorni nell'alveo del già noto e controllabile, perdendo così il proprio slancio emotivamente trasformativo di contenimento ed elaborazione delle comuni esperienze?

Metodi. Ricognizione sulle maggiori esperienze italiane

Se nell'ambito della salute mentale i gruppi hanno quindi una lunga tradizione di pratica e teoria, in quello oncoematologico non sono molti anni che lo strumento gruppale è stato preso davvero in considerazione. Il documento *Interventi psicologici in oncoematologia pediatrica* [4] prevede la psicoterapia, individuale, di coppia e di gruppo, come parte degli interventi da attuare nel cd. "terzo livello di intervento", insieme alla presa in carico farmacologica dei pazienti che necessitano quindi di una particolare attenzione. A parte quindi gli interventi puramente clinici, diffusi nell'intera rete dell'Associazione Italiana di Ematologia e Oncologia Pediatrica (AIEOP), nonostante le difficoltà spesso ancora presenti a che venga garantita la presenza di un professionista psicologo o un collega psicoterapeuta in pianta stabile, vogliamo qui citare in particolare le esperienze dei centri AIEOP di Bologna, Aviano e Milano.

Il centro di Bologna si è orientato e ha testimoniato negli anni di un lavoro con i bambini in setting di degenza e day hospital, con gruppi aperti tra il ludico e l'esperienziale, formati di volta in volta dai bambini che erano costretti in qualche modo a passare molte ore in ospedale: "La proposta, a più livelli, di spazi gruppali (di lavoro, di pensiero, di supervisione, di terapia) che possano interrompere la frenetica corsa verso il fare a favore degli aspetti relazionali [...]. I gruppi terapeutici coi piccoli bambini sono molto indicativi della capacità dei pazienti di capire" [5].

Aviano e Milano hanno inaugurato in quest'ordine una metodologia di lavoro gruppale dedicato agli adolescenti, che ha riguardato e continua a riguardare più di un ambito della cura dei ragazzi, da quello più prettamente medico a quello psicologico e sociale, ludico e progettuale.

Il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, primo laboratorio nazionale di "cura comunitaria" per adolescenti e giovani adulti, ha pensato a un luogo aperto, denominato appunto Spazio Giovani, nel quale gli operatori potessero prendersi cura degli adolescenti e delle loro peculiarità in modo dedicato e specifico. Clinica, ricerca, socializzazione e apertura all'esterno sono gli ingredienti principali, ma non gli unici, del lavoro che si svolge con gli adolescenti e i giovani adulti ad Aviano.

L'Istituto Tumori di Milano ha sviluppato invece un modello che, indirizzato alla ricerca di una migliore qualità della vita dei ragazzi malati, vede, pur all'interno di un piano di cura globale, lo sviluppo di una sensibilità e progettualità mirata in larga parte alla ricerca clinica e alla sensibilizzazione della cittadinanza rispetto alla malattia dei ragazzi e dei giovani adulti, mettendo al centro del dibattito pubblico una fascia d'età che, per quanto riguarda la malattia, è stata lasciata fuori fuoco troppo a lungo, non vista, non notata nei suoi propri bisogni, peculiarità e necessità.

Risultati. L'esperienza leccese del gruppo adolescenti

La UO Oncoematologia Pediatrica di Lecce ha inaugurato nel settembre 2020 il suo primo nucleo gruppale dedicato agli adolescenti, nato per l'incontro fortunato (e precedente alle restrizioni Covid-19) di quattro giovani ragazzi impegnati contemporaneamente nelle cure all'interno del reparto di degenza dell'Unità Operativa.

Da questo incontro, e dall'affinità emotiva e relazionale da subito dimostrata dai quattro ragazzi fondatori, ha avuto inizio l'avventura del gruppo, che è stato pensato in un primo momento come un gruppo omogeneo [6] terapeutico/esperienziale a cadenza settimanale, con l'obiettivo dichiarato e condiviso di permettere ai ragazzi stessi di elaborare insieme le proprie comuni esperienze di malattia e terapia. Il gruppo si è riunito da subito online, per le ben note questioni pandemiche e anche perché pensare a un incontro settimanale in presenza per ragazzi minorenni, non automuniti, impegnati tutti i pomeriggi con i compiti scolastici e distanti dall'ospedale anche cinquanta chilometri, non era pensabile.

Durante la prima seduta i membri hanno convenuto, dopo lunga discussione, di battezzare il gruppo con il nome di "Non So Come Chiamarlo", esplicitando chiaramente in questo modo la difficoltà, se non la vera e propria mancanza di parole e di definizioni adatte per un'esperienza difficile come la malattia grave e, quindi, per assonanza o contagio, per un gruppo creatosi in occasione della stessa esperienza, e che tale esperienza si prefiggeva esplicitamente di contenere mentalmente e provare quindi a elaborare.

In circa due anni di lavoro, il gruppo, che si è quindi riunito settimanalmente e regolarmente, rispettando le pause estiva e natalizia, con alcuni incontri in presenza, è passato dai quattro membri fondatori ai sedici attuali (il primo ingresso "in terapia" è di metà 2021), e ha mantenuto sempre il proprio taglio "terapeutico" di discussione e analisi delle esperienze passate e presenti, personali, relazionali e gruppali.

Con il tempo il gruppo ha allargato la propria sfera di discussione e quindi interesse alla creazione di progetti di sensibilizzazione e occasioni di socialità.

Il gruppo, con una presenza variabile alle sedute settimanali tra le 4 e le 9 unità, ha quindi sentito dopo alcuni mesi la necessità di dichiarare la propria appartenenza comune non solo all'esperienza della malattia ma al contenitore stesso che li aveva accolti quando in difficoltà. Attraverso la scelta di un nuovo nome si è andata infatti esprimendo l'evoluzione interna e manifesta del gruppo, che è passato a metà del 2022 da "Non So Come Chiamarlo" a "Luogo Comune".

La seconda e definitiva definizione, che richiama insieme e allo stesso tempo più aspetti della comune esperienza di malattia e quindi di gruppo terapeutico/esperienziale, ha a che fare in primo luogo con un deciso e ironico smarcamento dal "luogo comune" che vede nella malattia oncologica una condanna definitiva e un destino di morte certa, perdita o radicale modificazione del proprio corpo e del progetto di vita, e in secondo luogo, insieme alle storie e ai personaggi che i membri hanno e hanno avuto in comune nella loro storia clinica, con l'esperienza gruppale stessa dei ragazzi che hanno trovato all'interno del contenitore gruppale un luogo in cui trovarsi e comprendersi senza doversi troppo spiegare, un luogo nel quale è possibile raccontarsi con ironia (famoso oramai, per esempio, il sottogruppo delle autonominatesi "Sorelle Hodgkin"), prendere una più giusta distanza dalla propria storia (senza dimenticarla per forza o troppo in fretta) per proiettarsi in un altrove di futuro.

D'altronde la partecipazione al gruppo non è mai stata obbligatoria ma solo sollecitata, nell'idea che il contributo di tutti, per quanto saltuario, potesse comunque apportare qualcosa di unico e non ripetibile alla cultura di gruppo e alla sua capacità trasformativa.

Il Luogo Comune dell'incontro tra i ragazzi guariti, fuori terapia o in terapia, non è insomma il "luogo comune" frutto del pregiudizio che tutti immaginano senza conoscerlo. Il Luogo Comune dell'incontro, che può avvenire solo dopo aver ricordato, condiviso e dimenticato ogni volta insieme quanto è stato, è invece un luogo accogliente, fatto di parole e impegno, immagini, ricordi e progetti, un luogo che sa sorprendere e nel quale poter mettere un passato difficile al servizio di un futuro di speranza.

Conclusioni. Presente e futuro di un Luogo Comune

Il gruppo, dopo due anni di lavoro settimanale, si trova ora a un bivio importante nel suo percorso. Si è andata infatti rinforzando, anche grazie alla partecipazione più assidua dei medici nella gestione del gruppo, la spinta verso il "fare" operativo, ovvero verso la partecipazione attiva alle attività ludiche del reparto. I membri del gruppo sono in buona parte oramai maggiorenti e indipendenti, e quindi molto più propensi rispetto a due anni fa a trascorrere il loro tempo anche in reparto e DH, mettendolo a disposizione di chi, come è stato per loro, sta passando un periodo non semplice della vita.

Contemporaneamente a un lieve calo in termini di frequentazione delle sedute gruppali online, anche a causa dei nuovi impegni universitari di alcuni dei membri, si è fatta avanti l'idea di potersi riunire di persona una volta ogni quindici giorni, così da poter dialogare meglio, visibili agli occhi del corpo, e poter prendere decisioni per quanto riguarda progetti e attività in maniera più rapida e decisa rispetto a quanto possibile online.

Tutto ciò rappresenta evidentemente un'evoluzione probabilmente prevedibile del gruppo, che per il lavoro fatto insieme, con l'età e quindi con bisogni e motivazioni, responsabilità differenti, si è non poco modificato al proprio interno, sentendo forte il bisogno di nuove strade da percorrere.

Obiettivo degli operatori è attualmente quello di *riequilibrare* il gruppo così da permettergli di non perdere nulla del mandato, della valenza terapeutica e trasformativa dello stesso, non

intralciando d'altro lato, e in attesa del rientro al pieno servizio attivo e ludico dei volontari, la voglia e lo spirito partecipativo attivo che i membri hanno sviluppato proprio grazie all'elaborazione delle loro esperienze fatte grazie allo stesso gruppo.

Il luogo del dolore, delle terapie, delle trasformazioni fisiche, il luogo della passività vissuta si è trasformato infatti in un luogo dove poter dare il proprio contributo, un luogo in cui poter diventare attivi protagonisti del benessere psicologico di altri membri dello stesso Luogo Comune. ■

Gli autori dichiarano che il presente testo non è attualmente in esame ad altra rivista e che inoltre non sussistono conflitti di interesse.

Bibliografia

1. Harrison T. Bion, Rickman, Foulkes, and the Northfield Experiments: Advancing on a Different Front. Jessica Kingsley Pub, 2000.
2. Bion WR. Experiences in groups. Tavistock, 1962.
3. Correale A. Il campo istituzionale. Borla, 1991.
4. Comitato intersocietario Società Italiana di Psico Oncologia (SIPO), Associazione Italiana di Ematologia e Oncologia pediatrica (AIEOP), GdL Psicosociale AIEOP. Interventi psicologici in oncoematologia pediatrica. <http://www.aieop.org/web/wp-content/uploads/2017/11/linee-indirizzo-def.-PDF.pdf>, 2017.
5. Scarponi D. Tutto il tempo che conta. Clueb, 2003.
6. Marinelli S. Come cura il gruppo? Se è un gruppo omogeneo. KOINOS Nuova Serie. 2014;2.

paolocolavero@gmail.com

blister

Sostanze a uso ricreativo e adolescenti: cosa può fare il pediatra

La percentuale di adolescenti che utilizzano alcol, tabacco, sigarette elettroniche o sostanze stupefacenti in Italia è elevata (e simile a quella presente negli altri Paesi occidentali) e gli incidenti stradali per guida sotto effetto di sostanze stupefacenti da parte di adolescenti hanno avuto negli ultimi anni un elevato aumento [1]. Una review sulla rivista *Lancet Child Adolescent Health* affronta questo complesso problema rilevando innanzitutto gli attuali cambiamenti di uso delle sostanze psicoattive negli adolescenti e i rischi di danno biologico dello svapo, della cannabis e degli oppiacei (queste ultime sostanze molto più facilmente reperibili negli Stati Uniti a causa della possibilità di prescrizione di oppiacei sintetici per uso analgesico). Cosa fare? Gli autori della revisione propongono al pediatra di effettuare uno screening tramite questionario (l'88% dei pediatri USA li utilizza) e segnalano tre di questi questionari validati, gratuiti e facilmente inseribili in una cartella elettronica e che possono essere eseguiti direttamente dal ragazzo o dalla ragazza: il Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble (CRAFFT) 2.1+N; il Brief Screener for Tobacco, Alcohol, and other Drugs (BSTAD) e il Screening to Brief Intervention (S2BI). Un'altra modalità è fare domande aperte evitando il rischio di essere percepito come intrusivo o inquisitorio; quindi bene chiedere se sono gli amici a usare le sostanze; un "Sì" è già fortemente predittivo dell'uso da parte del paziente. Dopo aver valutato il rischio è necessario informare sui pericoli del loro utilizzo poiché molto spesso i giovani hanno errate convinzioni sull'assenza di danno delle sostanze, rassicurati dalle nuove modalità di somministrazione (vaping, cannabis edibile, ecc). Largo spazio è lasciato all'utilizzo del colloquio motivazionale che in diversi trial si è dimostrato efficace; il medico dovrebbe mettere sul piatto della bilancia motivazionale i costi economici, l'impegno di tempo, i costi sulle relazioni sociali e sui danni al corpo, l'impegno emotivo e lo stress. Un particolare riguardo deve essere tenuto verso le cosiddette minoranze (gruppi etnici, pazienti LGBT) che con più frequenza e in epoca ancora più giovanile – già dai dodici anni – iniziano a usare queste sostanze. E per i genitori? Supervisione costante, conoscenza delle attività giornaliere e dell'utilizzo del tempo libero da parte dell'adolescente, dialogo aperto (per esempio in occasione dei pasti – talvolta rari – che si fanno insieme in famiglia).

1. ISTAT Audizione Commissione infanzia adolescenza 27 maggio 2021. https://www.istat.it/it/files//2021/05/Istat-Allegato_statistico_Audizione_Commissione_infanzia_adolescenza_27-maggio_2021.pdf.
2. Dash GF, Holt L, Kenyon EA, et al. Detection of vaping, cannabis use, and hazardous prescription opioid use among adolescents. *Lancet Child Adolesc Health*. 2022 Nov;6(11):820-828.

Con questo numero della rubrica Vaccinacipì si apre una breve serie di articoli sulle vaccinazioni nei bambini fragili. La scelta di dedicare un focus a questo argomento parte da due considerazioni che sono affrontate anche in questo articolo introduttivo: A) la relativamente bassa copertura vaccinale dei pazienti fragili, sia per le vaccinazioni da calendario vaccinale universale sia per le vaccinazioni specifiche per le varie patologie; B) La bassa competenza della classe medica sulle vaccinazioni specifiche per le varie patologie.

La serie di articoli che proponiamo tenterà di portare un piccolo contributo al miglioramento delle competenze, consci che non vi è a livello internazionale consenso ufficiale sui calendari "speciali" e sulle patologie da proteggere anche a causa della difficoltà di produrre dati scientifici validati vista l'eterogeneità delle patologie e, in molti casi, la rarità di molte patologie considerate. Il nostro sforzo sarà quello di sintetizzare le conoscenze validate a livello internazionale e integrarle con le indicazioni specifiche contenute nel Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV).

This issue of the Vaccinacipì column opens a short series of articles on vaccinations in vulnerable children. The choice to devote a focus to this topic starts from two considerations that are also addressed by this introductory article: A) The relatively low vaccination coverage of frail patients, both for universal vaccination calendar and disease-specific vaccinations B) The low expertise of the medical class on disease-specific vaccinations.

The series of articles we propose will attempt to bring a small contribution to the improvement of expertise, aware that there is no official consensus at the international level on "special" calendars and diseases to be protected. This also due to the difficulty of producing validated scientific data given the heterogeneity and the rarity of the diseases considered. Our effort will be to synthesize the internationally validated knowledge and integrate it with the specific indications contained in the National Vaccine Prevention Plan (PNPV).

Prima i bambini fragili

Désirée Caselli

Direttore UOC Malattie Infettive Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII, Azienda Ospedaliero-Universitaria consorziale Policlinico di Bari

Purtroppo il Covid ci ha chiarito molto bene l'importanza di prevenire le infezioni nei pazienti che, per svariati motivi, si difendono meno. E quindi ora il concetto di "fragile" crea un'etichetta e un segnale di attenzione particolare su alcuni dei nostri pazienti. La vaccinazione è una delle migliori strategie costo-beneficio in sanità pubblica, che permette non solo di salvare fino a 3 milioni di vite all'anno, ma anche di ridurre il carico di disabilità e spese sanitarie [1] e questo è ampiamente dimostrato anche in Italia [2].

Secondo il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) dobbiamo considerare fragili in ambito vaccinale tutti coloro che presentano condizioni morbose che espongono a un rischio maggiore di contrarre malattie infettive invasive e sviluppare in tal caso complicanze gravi [3].

Rientra in questa categoria la maggior parte dei bambini con malattie o situazioni croniche che hanno di solito anche il rischio aggiuntivo dei frequenti accessi in ospedale [Tabella 1].

Per rendere maggiormente protetti i bambini fragili, a seconda delle specifiche malattie sottostanti e dei gradi di immunosoppressione, sono necessari programmi vaccinali personalizzati in cui possono essere indicate dosi ulteriori di vaccino rispetto allo standard vaccinale, dosi di richiamo più ravvicinate o vaccini supplementari oltre al programma vaccinale di routine.

Nei piani vaccinali nazionali nei Paesi a sviluppo avanzato esistono di norma sezioni specifiche per "gruppi speciali", tuttavia vi è molta eterogeneità sia nei vaccini consigliati sia nelle patologie considerate a rischio. Ciò, almeno in parte, è dovuto alla limitata presenza di prove scientifiche poiché lo sviluppo di ricerche specifiche è un processo difficile e impegnativo.

Nonostante queste indicazioni specifiche proprio i bambini fragili risultano, in varie ricerche internazionali, meno vacci-

nati [4-6] dei loro coetanei "sani". Inoltre durante la pandemia le protezioni vaccinali sono calate in tutte le fasce di età pediatrica, soprattutto tra gli adolescenti. In Italia fortunatamente questo calo è stato contenuto. In Puglia, per esempio, il tasso medio di copertura è diminuito di circa il 2%. Purtroppo non esistono dati sui pazienti fragili [7].

Tabella 1

- Grave immunodeficienza primitiva (es. immunodeficienza comune variabile, agammaglobulinemia di Bruton, sindrome di Wiskott-Aldrich, sindrome di DiGeorge) o secondaria, compresi coloro che sono in trattamento per malattie neoplastiche o che sono sottoposti a trattamento immunosoppressivo per malattie immunomediate (es. collagenopatie, malattia di Crohn), o per la prevenzione del rigetto nel trapianto di organo solido, o bambini affetti da HIV con conta di linfociti CD4+ inferiore a 200 elementi/mL)
- trapianto di midollo osseo/cellule staminali, o terapia con CAR-T cells
- terapia con anticorpi depletanti il compartimento B cellulare
- splenectomizzati o soggetti nati con asplenia
- talassemia major, anemia a cellule falciformi e altre anemie croniche gravi
- insufficienza cardiaca grave
- ipertensione polmonare grave
- difetti cardiaci cianotici congeniti, cuore univentricolare post-intervento di Fontan e altre malattie cardiache congenite complesse che hanno impatto sulla funzione cardiaca
- broncodisplasia polmonare
- anomalie strutturali delle vie aeree
- ipoplasia polmonare grave
- malattie polmonari croniche con una riduzione persistente della funzione polmonare
- malattie renali croniche
- diabete mellito di tipo 1
- fibrosi cistica
- pregresso stroke
- condizioni neurologiche o neuromuscolari croniche
- paralisi cerebrale infantile
- sindrome di Down (trisomia 21) e altre cromosomopatie
- obesità (>97° percentile di BMI)
- neonati ex prematuri di età inferiore ai 2 anni
- malattie sindromiche con grave compromissione delle attività quotidiane
- disabilità grave ai sensi della l. 104/1992, art. 3, comma 3.

Vaccinazioni raccomandate PNPV 2017-2019	Emoglobinopatie (talassemia e anemia falciforme) / coagulopatie	Malattie polmonari croniche	Asplenia funzionale o anatomica e candidati alla splenectomia in elezione	Immunodepressione congenita o acquisita (trapianto, terapia antineoplastica o terapia sistemica corticosteroides ad alte dosi)	Diabete	Insufficienza renale/ surrenalica cronica	Infezioni da HIV	Epatopatie croniche	Perdite di liquido cerebrospinale da traumi o intervento	Difetti del complemento	Difetti del Toll like receptors di tipo 4 Difetti della properdina	Malattie cardio vascolari	Soggetti conviventi con soggetti affetti dalle patologie sopraelencate
Vaccino anti Morbillo-Parotite-Rosolia				*1			*2	*3		*4			
Vaccino anti-varicella				*5			*6			*7			
Vaccino anti-influenzale	*8				*9								
Vaccino anti-epatite A	*10												
Vaccino anti-epatite B	*11					*12							
Vaccino anti-meningococco					*13			*14		*15			
Vaccino anti-pneumococcico					*16								
Vaccino anti Haemophilus influenzae tipo b (Hib)													

Figura 1. Vaccinazioni raccomandate nei soggetti a rischio – popolazione pediatrica (da: PNPV 2017-2019, Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale, Ministero della Salute).

1. immunodepressione con conta dei linfociti CD4 200/mL; 2. infezione da HIV con conta dei linfociti T CD4+ 200/mL; 3. malattie epatiche croniche gravi; 4. deficienza dei fattori terminali del complemento; 5. leucemia linfatica acuta in remissione, dopo almeno 3 mesi dall'ultimo ciclo di chemio e con parametri immunologici compatibili. Soggetti in attesa di trapianto. Soggetti destinati a terapia immunosoppressiva; 6. infezione da HIV senza segni di immunodeficienza e con una proporzione di CD4 200/mL; 7. deficienza terminale del complemento; 8. malattie ematologiche ed emoglobinopatie; 9. malattie metaboliche quali diabete mellito o obesità con BMI>30 e gravi patologie associate; 10. soggetti con coagulopatie tali da richiedere terapia a lungo termine con derivati di natura ematica; 11. pazienti politrasfusi ed emofiliaci; 12. emodializzati e uremici cronici di cui si prevede l'ingresso in dialisi; 13. diabete mellito di tipo 1; 14. epatopatie croniche gravi; 15. difetti congeniti del complemento(C5-C9); 16. diabete mellito.

In una recente ricerca effettuata in Italia [4] su pediatri e genitori di bambini fragili sulle conoscenze, attitudini e pratiche nel campo delle vaccinazioni sono emersi due importanti risultati.

1. La conoscenza, nei pediatri, sulle specifiche indicazioni vaccinali nelle varie categorie di bambini fragili è molto scarsa.
2. La copertura vaccinale nei bambini fragili, per le vaccinazioni standard, è bassa nel campione di genitori intervistato (51,4%) con tre motivazioni principali:
 - paura delle reazioni avverse;
 - dubbi sull'efficacia delle vaccinazioni nelle specifiche patologie dei figli;
 - presenza di controindicazioni specifiche per le patologie presenti.

Certamente il pediatra di famiglia rappresenta la figura cruciale per raggiungere questi pazienti, per verificarne lo stato vaccinale, per suggerire eventuali integrazioni o booster. Compito spesso assai complicato per il quasi assente collegamento fra le anagrafi vaccinali e i pediatri di famiglia.

Chi è a rischio deve essere vaccinato certamente per le 10 vaccinazioni obbligatorie, controllando, soprattutto nei ragazzi più grandi, il calendario specifico aggiornato: tale controllo può mettere in evidenza vaccinazioni non eseguite perché non rientranti nei vecchi calendari vaccinali [8].

Le controindicazioni sono poche e ben definite. In Italia esiste una Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni costantemente aggiornata [9] che può essere scaricata dal sito https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2759. Le indicazioni specifiche per le singole patologie verranno esplorate nei prossimi numeri e sono riassunte nella

Figura 1. ■

Bibliografia

1. Rémy V, Zöllner Y, Heckmann U. Vaccination: the cornerstone of an efficient healthcare system. J Mark Access Health Policy. 2015 Aug 12;3.
2. Pezzotti P, Bellino S, Prestinaci F, et al. The impact of immunization programs on 10 vaccine preventable diseases in Italy: 1900-2015. Vaccine. 2018 Mar 7;36(11):1435-1443.

3. PNPV 2017-2019. GU 18/02/17.
4. Beni A, Mazzilli S, Bellino E, et al. Uptake of Vaccinations among Children with Chronic Diseases Is Affected by Knowledge Gaps and Implementation Challenges in Italy. Vaccines (Basel). 2021 Oct 20;9(11):1217.
5. Díaz-García RS, Sánchez-Gómez A, López-Zambrano MA, et al. Vaccination against influenza: Coverage and adherence in children under 15 years with high-risk medical conditions in the Community of Madrid. An Pediatr (Engl Ed). 2023 Jan;98(1):3-11.
6. Reingold ELB, Bennion M, Meyer MN. Immunizations in Children With Chronic Diseases: A State of the Science Review With Implications for Practice Change. J Pediatr Health Care. 2022 Jul-Aug;36(4):368-375.
7. Ministero Della Salute. DG Prevenzione Sanitaria. Dati comunicati dalle Regioni. Agg. 27/09/22.
8. Filia A, Bella A, D'Ancona F, et al. Childhood vaccinations: knowledge, attitudes and practices of paediatricians and factors associated with their confidence in addressing parental concerns, Italy, 2016. Euro Surveill. 2019 Feb;24(6):1800275.
9. Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni – aggiornamento 2018. https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2759.

Libri

Occasioni per una buona lettura

Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

Favolette

di Viola Ardone, Maurizio De Giovanni, Chiara Gamberale, Lorenzo Marone, Davide Morosinotto, Valeria Parrella, Silvio Perrella, Fabio Stassi
Illustrazioni di Francesca Carabelli
Feltrinelli, 2022, pp. 105, € 16,00

Favolette è un libro di favole nuove che vuole portare i piccoli lettori in luoghi popolati da personaggi speciali e persone e animali inattesi. Sarà divertente leggerle e quando non ci saranno genitori disposti a farlo ai piccoli si potranno ascoltare inquadrando il QR code. Si ascolteranno così le storie dalla voce di una bravissima attrice. Gli autori dei testi sono otto grandi scrittori italiani e le illustrazioni, di Francesca Carabelli, sono veramente magiche e magicamente si muovono all'interno del libro. E magica è anche l'iniziativa della pubblicazione, che è della Fondazione Giancarlo Siani, perché per ogni copia venduta un'altra sarà regalata ai bambini ricoverati negli ospedali pediatrici. Solo qualche accenno ai testi per invogliare il lettore. Si comincia con la storia di un cocodrillo estroverso e goliardico se a pancia piena, ma che quando diventa affamato attira gli amici e *gluppete* li pappa. Tanto che è chiamato Coccofame. Un giorno incontra un bambino e scoprono insieme il gioco del passeggiare. L'esercizio fa venire fame a Coccofame, ma il bambino, che conosce il pericolo, la calma con esperienza vesuviana tirando fuori dallo zainetto farina, lievito, pomodori e mozzarella. Ancora: un vecchio e strambo pellicano, teatrante e cantastorie, capace di intrattenere i bambini che escono da scuola recitando storie della sua vita; racconta di quando aveva salvato un gabbiano appena nato dalle fauci di uno squalo o di quando, durante una terribile tempesta, colpito da un fulmine, viene salvato da una balena che l'aveva riportato a riva. Perfino gli uccelli si fermano in volo ad ascoltare il vecchio e strambo pellicano dal grande fascino. Tanto che la gente del porto alla fine decise di chiamarlo Il Capitano. Ma perché era finito proprio in quella baia? Il mistero lo scoprirà chi legge la storia. Ancora: una vecchietta siede sulla porta di casa e ha freddo, ma un freddo da tremare *brrr* e ancora *brrr* anche se aveva una coperta per le gambe, uno scialle per le spalle e una cuffietta. A tutti quelli che passavano diceva "Andate a tagliare legna e accendete tutti i camini del paese" e tutti ridevano delle sue strambe parole. Soltanto un ragazzo, che imparava il mestiere nella bottega del calzolaio, ogni giorno le risuolava le scarpe ma lei aveva sempre più freddo anche ai piedi. Ma accadde che un giorno (vedi il destino?) anche il ragazzo cominciò a sentire freddo e la vecchietta gli disse: "vai sulla montagna e interroga il sole". Il ragazzo andò e cosa avvenne solo chi leggerà il libro saprà. Questi sono solo tre esempi di un modo abbastanza nuovo di presentare le favole ai piccoli bambini. Nuovo e capace di fare del bene.



Giancarlo Biasini

Alla conquista del sonno

di Gherardo Rapisardi
Uppa Edizioni, 2022, pp. 240, € 21,00

Alla conquista del sonno è il libro scritto dal neonatologo Gherardo Rapisardi rivolto ai genitori e agli operatori sanitari che vogliono approfondire gli aspetti del sonno infantile, dalla fisiologia ai disturbi, parasonnie comprese. Le difficoltà del sonno riguardano il 30% dei bambini in età prescolare e compromettono spesso gli equilibri familiari e la gestione delle emozioni. Scopo dell'autore è quello di descrivere le diverse fasi dell'addormentamento, le sue difficoltà, i frequenti risvegli, tutti quei comportamenti fisiologici considerati spesso dai genitori patologici, dando infine tutti quei consigli utili affinché si stabilisca un rapporto armonico tra i genitori e il figlio. Tutte le informazioni contenute nel libro sono evidence-based e vengono fornite anche tutte le indicazioni utili alla prevenzione della cosiddetta "morte in culla".

In questo numero di *Quaderni acp* (pp. 67-68) potete leggere un'intervista a Gherardo Rapisardi.

Angelo Spataro



Il cortile della felicità

di Paola Del Negro Plano
Nem, 2022, pp. 251, € 18,00

Il cortile della felicità di Paola Del Negro Plano, pianista italiana che vive negli Stati Uniti, è un coinvolgente romanzo sull'emigrazione clandestina nel Mediterraneo. La parola "felicità" che compare nel titolo, rappresenta in realtà un miraggio per i personaggi della narrazione. È così anche per Giulia, sensibile giornalista che, in un periodo delicato della propria vita, ossia dopo una maternità svanita, si reca in Libia per un reportage. Lì, in un contrasto tra antica bellezza e attuale orrore, dopo la visita al sito archeologico di Leptis Magna, tocca con mano le tragiche dinamiche delle strutture di detenzione libiche, delle fughe e delle partenze via mare. Il suo lavoro di reporter scolorisce rapidamente rispetto al sopraggiunto pervasivo interesse nei confronti delle tragiche partenze per Lampedusa sui famigerati gommoni. In particolare, Giulia viene coinvolta nella vicenda di Umar, un bambino di età incerta, forse nemmeno sei anni, che affronterà da solo la traversata. Incontri ed esperienze cruciali, tra cui, particolarmente intensa la permanenza sulla *Sea Rescue*, nave delle ONG, cambiano la rotta dell'esistenza di Giulia, facendole prendere coscienza della necessità di un'etica del servizio che illumini azioni e sentimenti e che le permetterà di allargare lo sguardo da una maternità individuale a una maternità sociale. *Il cortile della felicità* è un romanzo che ci fa riflettere su uno dei drammi del nostro secolo, la cui risoluzione non è attualmente né concreta né vicina: ci auguriamo che la sensibilizzazione delle coscienze contribuisca a centrare l'obiettivo di umanizzazione e rispetto per la vita. Indispensabili le opportune scelte politiche,



ma anche la prevenzione e/o il superamento del rischio di asuefazione e di indifferenza, veri "ladri" di umanità nel nostro mondo distrattamente iperconnesso.

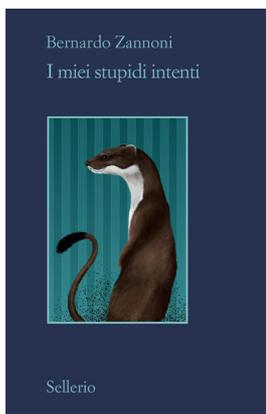
Maria Angela Cazzuffi

I miei stupidi intenti

di Bernardo Zannoni

Sellerio 2022, pp. 252, € 16,00

Il titolo sta nelle mie corde, la copertina elegante e l'autore all'epoca della pubblicazione era ventisettenne: il libro mi invoglia. L'incipit è fulminante: "Mio padre morì perché era un ladro. Rubò per tre volte nei campi di Zò, e alla quarta l'uomo lo prese. Gli sparò nella pancia, gli strappò la gallina di bocca e poi lo legò a un palo del recinto come avvertimento", sembra una ballata di De André e capisco che non mollerò più il protagonista fino all'ultima pagina. Archy, così si chiama, vive in una famiglia difficile. Senza padre, non è amato dalla madre, desidera ricevere affetto e lo dà ai fratelli e alle sorelle, ma durante la sua triste giovinezza, a causa di un inciden-



te, dovrà convivere con un handicap. Mi ci ritrovo con Archy, fragilità, debolezza e tenacia, grande volontà e bisogno degli altri, scelte sbagliate, vita vissuta fino in fondo senza orpelli, riconoscendo i propri desideri e perseguendoli con determinazione. E così le vicende di Archy, raccontate in prima persona, sono la struttura di questo romanzo che racconta la parabola di un'intera vita, dalla culla fino alle sorprendenti ultime righe che ricordano la chiusura delle *Memorie di Adriano* e di *Stoner*. Archy, cacciato di casa, incontra Solomon che, anche se padrone violento, lo condurrà a innamorarsi della parola scritta e letta: il libro sarà una chiave di volta nella vita del protagonista che si troverà di fronte a molteplici vicissitudini, dal dolore, alla (non) crudeltà di Dio, dalla morte al senso dell'esistenza. Il tutto raccontato con una sobrietà e sincerità che fa capire l'onestà del racconto del protagonista. C'è anche l'amore, dolce e amarissimo: l'amplesso con la sua innamorata è descritto in tre righe che sembrano cesellate dal Cellini. È marginale sapere che Archy è una faina, Solomon, una volpe e così via per tutti i personaggi di questo libro. Nella testa di chi legge sono persone, e forse l'espedito dell'antropomorfizzazione aiuta a gestire le forti sollecitazioni emotive a cui il lettore (e anche lo scrittore) è sottoposto. E che dire di Bernardo Zannoni? Ma chi sei, ragazzo di poco più di vent'anni che scrivi di queste profondità, semplici e taglienti? Ti avviso, con te sarò ancora più esigente quando leggerò il tuo prossimo romanzo.

Costantino Panza

Premio Strega ragazze e ragazzi

VII edizione

Roma 7 dicembre 2022

di Anna Grazia Giulianelli

Il Premio Strega ragazze e ragazzi cresce ogni anno: per la narrativa dallo scorso anno le terne sono tre, è stato istituito un premio al miglio libro d'esordio e alla migliore traduzione, con quest'anno si è aggiunto il premio per il miglior libro per immagine. Anche gli appuntamenti sono importanti: si comincia con la Fiera del libro per ragazzi di Bologna, si continua con la Fiera del libro di Torino e si conclude con la Fiera Nazionale della Piccola e Media Editoria, *Più libri più liberi*, che dal 2002 si tiene a Roma nel mese di dicembre. Così il 7 dicembre scorso alle ore 14 c'è stata la proclamazione dei vincitori del Premio Strega ragazze e ragazzi. Presentava Alessandro Barbaglia, scrittore che, nel 2021, ha vinto il Premio nella categoria 8+ con *Scacco matto tra le stelle*. Sono intervenuti Giovanni Solimine, presidente della Fondazione Maria e Goffredo Bellonci; Fabio Del Giudice, direttore dell'Associazione Italiana Editori; Angelo Piero Cappello, direttore del Centro per il libro e la lettura; Alberto Foschini, past president di Strega Alberti Benevento e membro del Comitato di gestione del Premio Strega; Elena Pasoli, exhibit manager della Bologna Children's Book Fair e Simone Maci, direttore territoriale centro ovest di BPER Banca. La premiazione si è tenuta nell'auditorium del Centro Congressi "La Nuvola". La partecipazione è stata numerosa e l'accoglienza riservata agli autori molto calorosa. Premiate anche per le migliori attività di lettura due scuole, la scuola "Città Pestalozzi" di Firenze nella categoria 6+ e la scuola primaria "Europa Unita" di Rivalta di Torino, nella categoria 8+. Quest'anno il premio per la migliore recensione, categoria II+, è andato *ex aequo* a due studenti.

FINALISTI

CATEGORIA 6+

Jenny lo squalo

di Lisa Lundmark, illustrazioni di Charlotte Ramel

La Nuova Frontiera Edizioni, 2021, pp. 126, € 13,90

"È la storia di una bambina timida", così presenta il libro Alessandro Barbaglia. È presente l'illustratrice che si definisce una bambina timida come d'altro canto si sentiva l'autrice: "A scuola non volevamo stare in prima fila e nemmeno nel mezzo, ma nel fondo eppure avevamo una grande forza". Jenny non ama parlare a voce alta né essere interpellata, si sente come uno squalo: forte, pericolosa e immersa nel silenzio di una vita in mare. Le illustrazioni sono a fondo azzurro come l'acqua. Proprio la visita a un acquario organizzata dalla scuola che frequenta Jenny, farà comprendere a tutti la sua forza e le sue capacità.

La guerra è finita

di David Almond, illustrazioni di David Litchfield

Salani Edizioni, 2021, pp. 123, € 14,90

Quando l'autore ha scritto il libro non c'erano venti di guerra e la storia sembrava ripescata dai ricordi di Almond. Oggi è un libro prezioso proprio perché non racconta l'attualità. Quello che accade in guerra è sempre uguale, violenza e distruzione. John ha solo otto anni, il padre è soldato, la madre lavora in una grande fabbrica di armi, a scuola l'accento è solo sulla difesa della patria contro il nemico. Nessuno può dire di essere contro la guerra senza essere tacciato di codardia, nemmeno i bambini. John però non riesce a capire perché anche i bambini tedeschi vanno considerati nemici. Il messaggio di pace che sta dentro questa storia è potente e l'augurio è che possa germogliare come i semi di rosa canina. Le illustrazioni hanno solo i toni del nero e del grigio e rimandano a un mondo dove sono scomparsi i colori, un mondo triste e cupo.

Winnie Puh. C'era una volta un orsetto. Quando tutto ebbe inizio...

di Jane Riordan, illustrazioni di Mark Burgess
Nord-Sud Edizioni, 2022, pp. 144, € 15,90

Come dice il sottotitolo, l'autrice immagina quello che è successo prima che l'orsetto incontrasse Christopher Robin. A novantacinque anni dalla prima uscita, autrice e illustratore hanno creato un racconto ispirandosi a A.A. Milne e a E.H. Shepard, autore e illustratore di quello che è ormai un classico per ragazzi. Il risultato è un cartonato elegante con splendidi disegni e una storia in dieci capitoli che ha la leggerezza e la simpatia del Winnie Puh che tutti conoscono. L'autrice confessa che avere un compito simile è stato per lei un grande onore.

CATEGORIA 8+

Il segreto

di Nadia Terranova, illustrato da Mara Cerri
Mondadori, 2021 pp. 158, € 17,00

Il libro racconta di Adele, che vive con la nonna da quando i genitori sono morti in un incidente stradale. La bambina ha dovuto sopportare cambiamenti drammatici, compreso il fatto di avere dovuto cambiare scuola, e ha nella nonna l'unico riferimento. Vive lontano dalla città, in una casa in mezzo al bosco. L'autrice voleva scrivere una storia un poco magica e sia lei che l'illustratrice pensano che la poesia di questo libro nasca dalla grande sintonia che c'è fra parole e immagini. Le tavole infatti, molto suggestive, sono una storia nella storia e creano una sorta di alternanza tra mondo reale e mondo immaginario.

La banda della zuppa di piselli

di Rieke Patwardhan, illustrato da Regina Kehn
Emons Edizioni, 2022, pp. 159, € 14,00

Come ci tiene a sottolineare l'autrice, è un libro che riguarda l'accoglienza, che insegna a guardare alle somiglianze piuttosto che alle differenze. Questa storia racconta di tre amici nella Germania di oggi alle prese con i rifugiati siriani. La guerra in Siria sollecita però nella nonna di Nils, il protagonista, i suoi ricordi di bambina tedesca della Prussia orientale che, alla fine della seconda guerra mondiale, deve scappare con la mamma senza sapere dove andare. Per l'illustratrice lavorare a un libro che tratta temi impegnativi con leggerezza è stato un grande divertimento.

Miss Dicembre e il Clan di Luna

di Antonia Murgò
Bompiani, 2022, pp. 210, € 15,00

È presente Beatrice Masini, direttrice editoriale Bompiani perché la Murgò non ha potuto partecipare. L'autrice si è divertita a scrivere un libro per tutti i bambini che hanno paura dell'Uomo Nero. È un fantasy che ha per protagonista una simpatica acrobata, Miss Dicembre appunto che, per necessità, accetta di lavorare come baby-sitter scoprendo via via di essere finita nella casa di Mr Moonro, capo del Clan di Luna, l'Uomo Nero insomma. Accudire al figlio dell'Uomo Nero si rivela un'impresa piena di rischi, ma anche esilarante e originale. L'Uomo Nero in fondo è un buono con una cattiva fama.

CATEGORIA 11+

Giuditta e l'orecchio del diavolo

di Francesco D'Adamo
Giunti, 2022, pp. 155, € 16,00

L'autore non aveva mai scritto di lotta partigiana e con questo libro che, tra il prologo e la conclusione, risulta una storia vera, riempie la lacuna. Racconta di un piccolo paese tra le montagne dove alla fine del '44 vivevano i protagonisti di questa sto-

ria, Giulio e Tonino, due bambini, insieme alla madre, mentre il padre era partigiano. L'arrivo di una bambina ebrea non vedente, Giuditta, scampata alla razzia del ghetto di Roma, crea scompiglio ma la piccola è da nascondere e proteggere. E con lei la storia si tinge di magico.

Sono Vincent e non ho paura

di Enne Koens, illustrato da Maartje Kuiper
Camelozampa Edizioni, 2022, pp. 237, € 15,90

Vincent è un ragazzo che ha molti problemi, soprattutto in classe. È molto solo, bullizzato a scuola e adotta, con molta ironia e grande intelligenza, strategie di sopravvivenza. A volte le pagine sono nere come il buio e come la paura che prova. Secondo la traduttrice il libro è molto "filmico" per cui vedere le scene l'ha aiutata a trovare le parole. Quando i genitori decidono di mandare Vincent a un centro estivo, lui capisce che, per restare vivo, deve scappare. La fuga è meno terribile del previsto perché trova un'amica e condividere con lei le sue paure è già cominciare a superarle.

Una specie di scintilla

di Elle McNicoli
Uovo Nero Edizioni, 2021, pp. 186, € 15,00

Addie, la protagonista, è una bambina autistica. Alessandro Barbaglia presenta il libro e sottolinea come l'autrice sia riuscita a descrivere una situazione in cui le persone disturbate sembrano quelle intorno ad Addie. L'autrice racconta di una bambina forte e autistica come lei, che proprio dalla sua storia ha tratto l'ispirazione per questo libro. La traduzione è stata per Bandirali una bellissima esperienza perché ha scoperto una grande storia dove neurodiversità e caccia alle streghe hanno molti punti in comune. Il romanzo affronta un tema difficile e complesso che coinvolge subito il lettore. Addie è fortemente discriminata a scuola come nella comunità per la sua diversità e quando scopre che nel piccolo paese in cui abita un notevole numero di donne, considerate streghe, è stato perseguitato, capisce che quando la diversità è male accettata può portare a inaudite violenze. L'autrice spera con questo romanzo di mandare il messaggio che non esistono persone sbagliate ma persone con caratteristiche diverse che vanno rispettate.

VINCITORI

Jenny lo squalo per la categoria 6+. Charlotte Ramel dice che sicuramente l'autrice sarà molto felice di questa calorosa accoglienza e di questo premio.

Il Segreto per la categoria 8+. Nadia Terranova e Mara Cerri dedicano questo libro ai bambini che non si scordano di essere stati tali quando diventano adulti.

Giuditta e l'orecchio del diavolo per la categoria 11+. Francesco D'Adamo vuole dedicare questa vittoria a Saman, la ragazza uccisa dai genitori, perché ha scoperto che stava leggendo un suo libro quando è stata uccisa. Dedicato a lei e a tutte le donne che in Iran stanno lottando per la libertà.

A Miss Dicembre e il Clan di Luna di Antonia Murgò è andato il premio al miglior libro d'esordio con la seguente motivazione: l'autrice ha scritto una storia che diverte e sorprende nella migliore tradizione del libro per ragazzi.

Il premio per la traduzione è andato a Lucia Barni per il libro *Jenny lo squalo*.

Alla Fiera di Bologna, nel marzo scorso, era stato premiato come miglior narrazione per immagini *Il viaggio* di Peter Van den Ende.

Lettere

Vaccinazione contro il Papillomavirus HPV: nuove acquisizioni su Gardasil 9

Ricordate il nostro case report sul vaccino HPV e la papillomatosi respiratoria ricorrente giovanile JoRRP pubblicato in *Quaderni acp* (2021;5:229-232)? Presentavamo 4 casi di bambini affetti da JoRRP che trattammo con 3 dosi di Gardasil 9, off label per indicazione e per età, per tre di loro.

La JoRRP è causata da un'infezione delle vie aeree superiori da HPV principalmente di tipo 6 e 11, acquisita soprattutto verticalmente durante il parto. È caratterizzata dalla crescita recidivante di lesioni squamose esofitiche di natura benigna sulla mucosa delle prime vie aeree, principalmente laringee, con rara progressione lungo le vie aeree inferiori e raro rischio di trasformazione maligna. La JoRRP è fortemente caratterizzata dalla possibilità di recidiva delle lesioni dopo il trattamento, solitamente chirurgico.

I sierotipi 6 e 11 sono contenuti nei vaccini HPV quadrivalente Gardasil e nonavalente Gardasil 9.

Nei bambini da noi trattati, i 3 più giovani presentarono un netto miglioramento del quadro patologico, con riduzione dell'insorgenza dei papillomi e con un tempo privo di interventi chirurgici fino a quasi 4 anni, in linea con la poca recente letteratura sull'argomento specifico.

Le conoscenze, per fortuna, progrediscono: recentemente EMA ha approvato la variazione della scheda tecnica di Gardasil 9 e ha aggiunto l'annotazione "prevenzione della JoRRP mediante vaccinazione di ragazze e donne in età fertile".

Infatti studi osservazionali negli Stati Uniti e in Australia hanno mostrato che l'introduzione del vaccino quadrivalente HPV dal 2006 ha portato a una diminuzione dell'incidenza della JoRRP a livello di popolazione.

È dunque accertata la prevenzione della JoRRP collegata alla vaccinazione delle future madri, sebbene ancora non sia codificata come terapia della JoRRP e nella prevenzione delle recidive.

Attendiamo ulteriori sviluppi preventivi e terapeutici, tenendo presente la possibilità attuale di vaccinazioni HPV off label per indicazione ed età, previa approvazione delle commissioni farmaci locali competenti.

Teresa Ghini, Antonella Brunelli
 UO Pediatria e Consultorio familiare Cesena,
 AUSL Romagna

Pur trattandosi di una patologia rara, la JoRRP in epoca pre-vaccinale HPV aveva un'incidenza da 0,8 a 4,3 casi per 100.000 bambini, rappresenta una patologia invalidante e molto fastidiosa portando a ripetuti interventi di escissione dei papillomi. Le prove sulla capacità della vaccinazione antiHPV di prevenire tale patologia erano ormai robuste per cui penso che si sarebbe potuto anche prima inserire fra le indicazioni del vaccino anche quella della JoRRP. Sono altrettanto robuste le prove sulle capacità terapeutiche del vaccino sulla JoRRP anche se tuttora si tratta di un uso off label. L'ultima revisione sistematica pubblicata online il 18 gennaio 2023 [1] riporta risultati molto significativi: il numero medio di procedure chirurgiche è diminuito di 4,43 all'anno dopo la vaccinazione (95% CI, da -7,48 a -1,37), l'intervallo interchirurgico (ISI) è aumentato dopo la vaccinazione, con una differenza media di 15,73 mesi (95% CI, 1,46-29,99). Penso pertanto che di fronte a un/a bambino/a con JoRRP sia opportuno consigliare la vaccinazione antiHPV avviando il necessario percorso autorizzativo.

Interessanti prospettive sembrano aprirsi per l'uso terapeutico di nuovi vaccini antiHPV a DNA che, superata la sperimentazione per la profilassi delle infezioni da HPV, ora hanno iniziato quella per verificare la loro efficacia terapeutica nella AoRRP (la forma dell'adulto) [2]. I dati preliminari sono molto soddisfacenti ma bisognerà attendere che la sperimentazione termini e sia poi iniziata quella per la JoRRP.

Quali opzioni terapeutiche abbiamo oggi accanto alla chirurgia per la JoRRP?

- *L'uso del bevacizumab (Avastin), un anticorpo monoclonale antiVEGF (fattore di crescita vascolare endoteliale), che ha mostrato risultati promettenti come trattamento sistemico per la JoRRP.*
- *La vaccinazione anti HPV (uso off label).*

1. Ponduri A, Azmy MC, Axler E, et al. The Efficacy of Human Papillomavirus Vaccination as an Adjuvant Therapy in Recurrent Respiratory Papillomatosis. *Laryngoscope*. 2023 Jan 18.
2. Benedict JJ, Derkay CS. Recurrent respiratory papillomatosis: A 2020 perspective. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2021 Mar 13;6(2):340-345.

Massimo Farneti
 Gruppo Prevenzione malattie trasmissibili

Prescrizione di terapie per la sospensione puberale

Il Gruppo di studio ACP Pediatria di genere comunica la necessità di approfondire le conoscenze dei pediatri italiani e intervenire nel dibattito pubblico circa la prescrizione di terapie per la sospensione puberale a ragazzi/e che esprimono una incongruenza/disforia di genere, cioè un'identità di genere percepita diversa dal genere assegnato alla nascita in base al sesso biologico: una situazione che crea molta sofferenza negli adolescenti e che si manifesta con sintomi di depressione, ansia, tentato suicidio.

Tali farmaci sono stati autorizzati dall'AIFA nel 2019 per l'erogazione a carico del SSN, dopo parere favorevole del Comitato Nazionale di Bioetica e attualmente vengono prescritti in età evolutiva solo in cinque città italiane (Trieste, Torino, Bologna, Firenze, Napoli).

L'impiego è previsto solo in casi selezionati in cui la pubertà sia incongruente con l'identità di genere (disforia di genere), con sostegno da parte di un'équipe multidisciplinare e specialistica (endocrinologo, psicologo, NPI, bioeticista) su richiesta e con il consenso dell'adolescente e dei genitori.

A gennaio 2023 la Società Psicoanalitica Italiana [1], con una lettera al Presidente del Consiglio, ha lanciato un allarme circa l'uso di questi farmaci negli adolescenti, ritenuti inappropriati per un'età così precoce. Alla lettera hanno replicato ben sette società scientifiche italiane (SIGIS, SIP, SIEDP, SIE, SIAMS, SINPIA, ONIG) [2], prendendo le distanze, invitando alla cautela e a evitare ogni deriva ideologica su questo tema.

Nella lettera della Società Psicoanalitica Italiana si esprime timore perché la diagnosi di disforia di genere "è basata sulle affermazioni dei soggetti interessati e non può essere oggetto di un'attenta valutazione finché lo sviluppo dell'identità sessuale è ancora in corso" e si scrive che "l'interruzione dello sviluppo psico-sessuale in un adolescente impedirebbe la stessa definizione dell'identità di genere."

Le società che si sono espresse a favore del trattamento hanno ricordato che tale trattamento è prescrivibile solo quando l'identità di genere è ormai stabilizzata, cioè a pubertà già avviata (stadio Tanner 2) e in presenza di una sofferenza del minore.

Lo scopo del trattamento è proprio quello di "guadagnare tempo" per consentire all'adolescente di riflettere in modo più consapevole, reversibile e scevro dalle difficoltà legate all'avanzare della maturazione sessuale.

I rischi e i benefici dell'utilizzo di questi farmaci vanno con-

frontati con quelli del loro mancato uso. Gli adolescenti *transgender* hanno un più alto tasso di depressione, ansia e rischio suicidario, legato proprio alla sofferenza di vivere con un corpo che sviluppa in una direzione diversa dalla propria identità di genere. Il mancato trattamento non farebbe altro che incrementare la sofferenza con le patologie a essa collegate.

L'ACP, solo per un problema di tempistica, non è riuscita ad apporre la firma nel documento congiunto delle società scientifiche in risposta alla lettera della Società Psicoanalitica Italiana, ma ne condivide in toto il contenuto.

Da sempre i pediatri ACP sono a fianco degli adolescenti e soprattutto a quelli fragili, a causa dello stigma sociale a cui sono sottoposti.

Bisogna anche dire che i bloccanti ipotalamici sono perfettamente conosciuti dai pediatri in quanto vengono usati dagli anni Ottanta dello scorso secolo per i casi di pubertà precoce. Sembra quindi che la questione sia legata più a problemi ideologici che scientifici.

1. <https://www.spiweb.it/la-cura/disforia-di-genere-il-comunicato-del-presidente-s-thanopulos-12-01-23/>.
2. <https://www.onig.it/node/1116>.

Il Gruppo di studio ACP Pediatria di genere

Dubbi in ACP sul questionario UPPA

Alla dottoressa Stefania Manetti, presidente ACP.

Ti scrivo in qualità di presidente della Associazione Pediatri della Liguria (APEL, www.apel-pediatri.org) e referente regionale ACP per la Liguria per un fatto, a mio modo di vedere, spiacevole per la pediatria e per la collaborazione che ha ACP con la rivista *UPPA* fin dalla nascita della rivista.

UPPA ha predisposto un questionario per valutare alcuni parametri di "qualità" della pediatria di famiglia "ringraziando" anche chi lo compila con un buono di cinque euro sull'acquisto di libri *UPPA* (almeno due libri).

Il questionario è visibile, a tutt'oggi, a questo link: https://uppaedizioni.typeform.com/to/ZTe9c1VU?_kx=ajwuw-IA-iEKPYeozrFDS4sW_jy3GNJb7sAsuDttIczo-BHO7dO_-HG-MgkI4Qvbb.KQ2jJM&typeform-source=mail.google.com. Considerando i rapporti tra la nostra associazione e *UPPA* ti chiedo se quanto fatto è stato frutto di un accordo con ACP o meno. Riassumo quanto avvenuto.

Il CEO di *UPPA*, Lorenzo Calia, ha inviato (suppongo alle migliaia di iscritti a *UPPA*) una newsletter ove scrive: "la newsletter di oggi è un po' diversa dal solito: invece di parlare di uno dei tanti argomenti che riguardano la salute e l'educazione di bambine e bambini, vorremmo dare a te la parola per capire come vanno le cose con il tuo pediatra di famiglia. Abbiamo preparato un questionario per capire come le famiglie si relazionano con questo servizio, se sono soddisfatte e quali sono i margini di miglioramento più significativi. Per ringraziare i nostri lettori della collaborazione, chi completerà il questionario riceverà un buono sconto del valore di 5 euro valido sull'acquisto dei nostri libri. Se vorrai prendere parte a questa iniziativa ti chiediamo di riservare circa 5 minuti al questionario, cercando di rispondere nel modo più sincero e accurato possibile".

Mi permetto intanto di osservare che non è corretto fare un questionario riguardante una categoria senza concordare con la stessa modalità e obiettivi del questionario fatto e inviato. Non solo, sembra di capire, anche in base ad alcune domande poste e alla risposta data dalla direzione di *UPPA* a una collega – "l'obiettivo del questionario è di comprendere quali siano le dinamiche operatore/paziente rispetto a un servizio che sta diventando sempre più carente a causa del progressivo pensionamento di molti pediatri di base, a cui non corrisponde un adeguato turnover. In un futuro potremo utilizzare queste

informazioni per delineare una proposta innovativa rispetto a quanto esistente – una spinta verso il privato. Cosa che certamente è molto lontana dallo spirito di equità, eguaglianza e tutela dei bambini e delle famiglie proprio di ACP.

Inoltre il questionario presenta anche un grande bias: può essere compilato più volte dallo stesso indirizzo e mail. Oltre al conflitto di interessi del bonus di cinque euro.

Prima di prendere decisioni come singolo pediatra e come presidente di una società scientifica sezione regionale di ACP, aspetto, e aspettiamo tutti, tue notizie e chiarimenti.

A ora sono veramente amareggiato di quanto avvenuto.

*Alberto Ferrando
pediatra, Genova*

Caro Alberto,

grazie per questa tua lettera che pone l'attenzione sul questionario inviato dal CEO di UPPA a tutti i genitori abbonati alla rivista, il cui obiettivo, specificato nella introduzione al questionario, è quello di capire "Come vanno le cose con il proprio pediatra di famiglia..."

Numerose sono state, dopo la tua lettera, le email e i messaggi arrivati dai soci ACP, dai referenti di gruppi o Regioni, che hanno sottolineato criticità e perplessità rispetto a questa iniziativa di UPPA che impatta sui pediatri, e in particolare sui pediatri ACP, dato il rapporto di collaborazione e di fiducia di cui è parte anche un protocollo di intesa, recentemente rinnovato con la nuova direzione di UPPA.

Come presidente ACP, dopo aver consultato il direttivo nazionale e chiesto il punto di vista dei vari consiglieri, ho inviato una lettera al CEO di UPPA nella persona di Lorenzo Calia e al direttore. Condivido quindi volentieri con te e con i lettori di Quaderni acp l'email inviata per chiedere chiarimenti e esprimere le perplessità di molti acpini.

*Stefania Manetti
presidente ACP*

Lettera inviata al CEO di UPPA e per conoscenza alla direzione di UPPA dalla presidenza ACP (21/01/2023)

A seguito del questionario inviato da *UPPA* ai genitori sulla "valutazione" dell'efficacia del servizio offerto dai pediatri di famiglia, ti scrivo come presidente ACP e a nome di tutto il direttivo, sottolineando alcuni aspetti estremamente critici che riguardano l'iniziativa e chiedendo a tal proposito una vostra rapida risposta.

Ti ricordo che come ACP abbiamo accolto con piacere la possibilità di continuare la collaborazione con *UPPA* dopo il passaggio di direzione a Chiara Borgia, con la quale abbiamo scambiato idee e proposte e che è anche intervenuta al nostro congresso nazionale.

Da tutto ciò deriva come *UPPA* sia vista da parte di molti genitori e di molti colleghi come una sorta di "ramificazione" dell'ACP stessa. La prova è la possibilità che viene offerta ai pediatri ACP di abbonarsi a *UPPA* con dei numeri in più per i propri pazienti e il protocollo di intesa che sottolinea la collaborazione in atto.

Le numerose email arrivate in queste ore, e che continuano ad arrivare, parlano da sole e raccontano la delusione e il dispiacere di molte colleghe e colleghi come anche la necessità di prendere dei provvedimenti. Di seguito ne riporto alcune:

- "Mi si avvisa di questa iniziativa di *UPPA* che non commento. Osservo solo che non appare 'carino' fare un questionario su una categoria deciso unilateralmente. Il tutto anche finalizzato a, come risponde *UPPA*: 'In un futuro potremo utilizzare queste informazioni per delineare una proposta innovativa rispetto a quanto esistente...'"
- "Anche da noi c'è un bel subbuglio. Domani abbiamo il nostro direttivo e ne parleremo..."

- “Il questionario parte da un grande bias: può essere compilato più volte dallo stesso indirizzo di email e tiene traccia solo di coloro che chiedono il bonus di cinque euro”.
- “Stavo per rinnovare l’abbonamento ma ora ci debbo pensare ben bene sopra. Sono stupito e dispiaciuto molto di questa iniziativa...”
- “Sul questionario UPPA qui si sta scatenando l’inferno. Il problema è che alcuni sparano anche su ACP. In effetti neanche io l’ho gradito e sono rimasta interdetta. Voi ne sapevate nulla?”
- “Io l’ho compilato per vedere tutte le domande. Il punto non sono tanto le domande ma la ‘conclusione’, che poi sembra l’obiettivo del questionario: creare un servizio a pagamento privato di reperibilità pediatrica, oppure ho capito male?”
- “L’assurdità di quanto accaduto merita di essere stigmatizzata proprio per lo stesso bene di UPPA...”
- “Credo che non farò più l’abbonamento a UPPA; che delusione, perché queste cose non vengono condivise? Mi dispiace molto, ma non farò più promozione per la rivista...”
- “Spero che l’ACP non sia stata al corrente di tutto questo!!! Che delusione e che modalità assurda di comportamento...”

In conclusione, in attesa di una vostra celere risposta in merito all’accaduto, ma che purtroppo crediamo non potrà modificare molto lo stato delle cose, dato che il questionario è partito e sarà stato già compilato da molti genitori, l’ACP si dissocia pubblicamente da questa iniziativa nelle modalità che riterremo, a breve, più opportuno adottare.

Restiamo in attesa di celere riscontro,

Stefania Manetti, presidente ACP
Il direttivo ACP

Il CEO di UPPA ha risposto sottolineando come ci siano differenze sostanziali tra UPPA che è un’impresa economica e ACP che è un’associazione scientifica e culturale senza scopo di lucro. Questa distinzione è chiaramente ben nota all’ACP e non dovrebbe inficiare un rapporto di collaborazione se esso è basato sulla condivisione di idee e di principi.

Abbiamo accolto questa risposta con rammarico, e nel direttivo nazionale stiamo ragionando su come procedere, considerando la specificità dei singoli ruoli ma soprattutto la necessità di valutare il protocollo di intesa tra UPPA e ACP.

Ciò che è accaduto è stato fonte di dispiacere da parte di molti: sono tanti i pediatri ACP che con più o meno continuità collaborano e hanno collaborato con UPPA nel corso degli anni, condividendo idee e iniziative. Con rammarico si evidenzia come questa iniziativa – lo sottolinea Alberto Ferrando nella sua lettera – non sia stata minimamente condivisa con i pediatri ACP, sprecando forse un’opportunità di confronto su una situazione, quella della pediatria di cure primarie in Italia, ma non solo, che sicuramente merita un approfondimento. A esso non si può in maniera molto semplicistica rispondere con un servizio “privato” che, come ben sappiamo e come gli esperti del settore da anni evidenziano, andrebbe a ulteriormente impattare negativamente sul divario già esistente in ambito assistenziale tra “chi può e chi non può”, senza dare risposte utili ma incrementando un servizio che non è la risposta giusta a un problema complesso.

A questa risposta alla lettera di Alberto Ferrando speriamo ne possano seguire altre, espressione del parere dei gruppi o dei singoli soci e socie.

Stefania Manetti e il direttivo ACP

Corso di formazione multidisciplinare sui disturbi del neurosviluppo

Promosso dai gruppi siciliani ACP

I disturbi del neurosviluppo e psicopatologici interessano circa il 17% della popolazione pediatrica da 0 a 18 anni ed è ampiamente dimostrato come una loro identificazione tempestiva porti a migliori possibilità di intervento e a una riduzione della frequenza e della gravità degli esiti a distanza.

La pandemia ha modificato le dinamiche della vita sociale e familiare per un lungo periodo e questo ha ulteriormente aggravato le già molteplici criticità in ambito neuropsicopatologico infantile e adolescenziale, sia nella messa in atto di appropriate strategie di prevenzione sia in termini di risorse per la cura.

Su queste premesse è nata l'esigenza di un confronto tra i pediatri dei gruppi siciliani dell'ACP, da cui è scaturito il bisogno di approfondimento sul neurosviluppo e i suoi disturbi, con particolare attenzione all'identificazione tempestiva di casi sospetti e al miglioramento della comunicazione tra la pediatria delle cure primarie e i servizi di neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza.

A seguito del confronto online promosso a giugno 2022 dal dottor Sergio Maria Speciale, presidente ACP "Centro Sicilia", tra i gruppi siciliani ACP, i responsabili provinciali della formazione della FIMP in Sicilia, i responsabili del Centro per la Formazione Permanente e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario (CEFPAS) della Regione Sicilia, e con la collaborazione del dottor Gherardo Rapisardi, pediatra e neonatologo, e del dottor Renato Scifo, segretario regionale SINPIA Sicilia, è stato programmato un corso di formazione multidisciplinare, in linea con gli obiettivi del network Italiano "NI-DA" coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Si è trattato del primo corso di formazione per pediatri di famiglia in Sicilia che ha visto un approccio interattivo e multidisciplinare, con il coinvolgimento di pediatri ospedalieri, neuropsichiatri infantili, fisiatristi, psicologi e terapisti dell'area della riabilitazione (TNPEE, Logopedisti, Fisioterapisti). Ogni argomento affrontato è stato preceduto dalla presentazione di un caso clinico da parte di un pediatra di famiglia e seguito da un dibattito in presenza degli esperti. Alla formazione, svoltasi in due moduli, nei mesi di novembre 2022 e gennaio 2023, hanno potuto partecipare ottanta professionisti, che si sono confrontati sugli aspetti valutativi, diagnostici e prognostici delle patologie del neurosviluppo e dei disturbi psicopatologici dell'adolescenza.

Tra le molte tematiche affrontate, sono state oggetto di attenzione le schede di sorveglianza evolutiva prodotte dal gruppo di lavoro ISS sul neurosviluppo (ISS, società scientifiche e associazioni sindacali) e la loro implementazione nell'ambito dei bilanci di salute pediatrici.

La partecipazione di tutti i responsabili provinciali delle unità di neuropsichiatria infantile e dell'adolescenza della Sicilia ha costituito l'occasione per rafforzare e implementare la rete regionale di sostegno per l'invio concordato e appropriato del paziente ai servizi e per attivare tempestivamente il percorso diagnostico specialistico ed eventualmente quello riabilitativo e/o terapeutico.

A conclusione dei lavori è stato stilato e condiviso un ordine del giorno (riportato di seguito), indirizzato alla dottoressa Giovanna Volo, assessore della Sanità della Regione Sicilia.

Sergio Maria Speciale

L'assemblea dei partecipanti al Corso di formazione sui disturbi del neurosviluppo e psicopatologici, costituita da pediatri ospedalieri e di famiglia, neuropsichiatri infantili, terapisti della riabilitazione e responsabili delle UONPIA delle Provincie siciliane, che si è tenuto nei giorni 25-26 novembre 2022 e 20-21 gennaio 2023 presso il CEFPAS di Caltanissetta.

Preso atto delle gravi carenze relative agli elementi qualificanti dei percorsi di cura interessanti la popolazione pediatrica della Regione Sicilia, ovvero tempestività, appropriatezza e specificità per età e per il disturbo, condivisione e personalizzazione, globalità e integrazione, multiprofessionalità e multidimensionalità, continuità longitudinale e trasversale, centralità della persona e della famiglia.

Chiede che nella Regione siciliana siano garantiti i LEA per la popolazione pediatrica.

Si ribadisce infatti come nella nostra Regione il documento Linee di indirizzo sui disturbi neuropsichiatrici e neuropsichici dell'infanzia e della Adolescenza non sia stato ancora recepito con un atto deliberativo.

L'assemblea all'unanimità chiede il suo recepimento formale e la contestuale adozione del documento applicativo esitato dal tavolo tecnico regionale sulla NPIA.

Sergio Maria Speciale, presidente ACP "Centro Sicilia"

Francesca Grassa, presidente ACP "Trinacria"

Giusy Ippolito, presidente ACP "Empedocle"

Sara Rizzari, presidente DiStuRi FIMP Palermo

Transition care between adolescent and adult services for young people with chronic health needs in Italy

Il progetto TransiDEA

A cura di Federica Zanetto

Pediatra, Vimercate (MB)

Coordinato dal Laboratorio per la salute materno infantile del Dipartimento di salute pubblica IRCCS Mario Negri, è in corso (2021-2024) il progetto di ricerca finalizzata *Transition care between adolescent and adult services for young people with chronic health needs in Italy*, approvato nell'ambito del bando ministeriale 2019 della Ricerca Finalizzata (RF-2019-12371228). Ne sono partner l'ASST Santi Paolo e Carlo, Ospedale San Paolo, Milano e l'azienda USL della Romagna (<https://transitioncare.marionegri.it/progetto-transidea/>).

Come si legge nel rationale dello studio, "supportare il passaggio di transizione dall'adolescenza all'età adulta, attraverso processi di cura integrati e coordinati, è una questione urgente per molti Paesi a livello globale, dato il suo impatto sulla ricerca, sulla pratica clinica e sulla politica. Pertanto, determinare le strategie e le pratiche appropriate per ottimizzare i servizi per la transizione degli adolescenti e giovani adulti con condizioni di salute croniche è una priorità per il sistema sanitario".

Il progetto prevede in una prima fase, attraverso un questionario formulato insieme ai gruppi partner e adattato alle singole patologie target, il monitoraggio del processo di transizione in Italia per tre condizioni sanitarie croniche diffuse (epilessia, ADHD e diabete) che si caratterizzano per la presenza di comorbidità, per la prevalenza nei bambini e nei giovani e per la rilevanza per il sistema sanitario; la conduzione di studi qualitativi (fase 2) per esplorare vissuti, bisogni e aspettative dei soggetti e dei professionisti coinvolti nella transizione dai servizi di pediatria relativi alle tre condizioni cliniche considerate a quelli dedicati per gli adulti in ambito nazionale; la definizione condivisa (fase 3) di normative/dichiarazioni formali per guidare la transizione, una per ciascuna delle patologie selezionate, sulla base delle criticità e dei cambiamenti necessari identificati e con il contributo – coinvolgimento di adolescenti, famiglie e professionisti. Nella consapevolezza, in ogni tappa dello studio, che il passaggio dai servizi di cura per l'infanzia a quelli per l'adulto non è un trasferimento di testimone solo tra servizi, ma presuppone coinvolgimento, condivisione intesa come visione partecipe di una storia che continua, attenzione al contesto e monitoraggio di un percorso che è anche costruzione di autonomie.

Il 20 dicembre 2022 il team coordinatore dello studio ha aggiornato il Gruppo di orientamento e valutazione del progetto sui risultati ottenuti grazie alla compilazione della survey online da parte dei 204 centri che hanno aderito alla fase 1 (di-

cembre 2021-maggio 2022). Il questionario ha indagato le caratteristiche dei centri partecipanti (setting, struttura, ecc.), la gestione del processo di transizione, le modalità di invio/ricezione dei pazienti in fase di transizione, l'utilizzo di protocolli, i limiti percepiti e i bisogni inattesi. Quanto emerso, oggetto di un report dedicato, rappresenta una mappa nazionale utile per identificare e redigere indicazioni appropriate nella stesura dei protocolli guida. È stata anche illustrata la pianificazione della fase 2 (approvata dal comitato etico Regione Lombardia) dove, per ciascuna patologia target, è in atto uno studio qualitativo con interviste strutturate ai pazienti e ai famigliari afferenti a centri selezionati del Nord, Centro e Sud Italia e con una recente esperienza di assistenza sanitaria nel processo di transizione; in parallelo, due questionari saranno compilati, per ogni paziente, dal clinico che lo aveva in cura in età pediatrica e da quello che lo ha seguito subito dopo la transizione al servizio per adulti.

Lo studio è da seguire con molto interesse anche in ambito ACP: nel workshop ACP-Wonca Italia svoltosi nel 2009 (*L'assistenza alla famiglia. Il rapporto fra pediatra di famiglia e medico di medicina generale: discontinuità, contiguità o progetto condiviso*) si erano identificate come aree da rendere oggetto di riflessione e proposta per la pediatria di famiglia e la medicina generale: quella organizzativa (strumenti e metodi di maggiore integrazione e collaborazione fra le due figure professionali); quella formativa, a partire dalle "aree di confine" fra pediatria e medicina generale; quella della ricerca su problemi comuni (follow-up della cronicità dall'età pediatrica a quella adulta o della valutazione degli esiti in età adulta degli interventi preventivi attuati in età pediatrica). Lo stesso tema è stato ripreso nel congresso nazionale ACP 2018. E ancora, in un contributo pubblicato dieci anni fa in *Quaderni acp* (Passerini G. Cambio del medico all'età di 14 anni: quali informazioni dal pediatra di libera scelta al medico di medicina generale? *Quaderni acp*. 2013;3:132-134) si scriveva che "review e 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, 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, e consigliando, anche attraverso Linee Guida nazionali, quali sono le modalità per renderlo il più efficace possibile".

RESPONSABILE SCIENTIFICO:

MICHELE GANGEMI

Direttore della rivista "Quaderni acp"

DIAGNOSI E TERAPIA DELLE PATOLOGIE NELL' AREA PEDIATRICA IN AMBITO TERRITORIALE E OSPEDALIERO.

XI EDIZIONE

MODULO 1: MARZO 2023

Le linfoadenopatie: dalla diagnosi alla terapia

Giovanna La Fauci, Sonia Morano, Melodie Aricò, Giuseppe Pagano

MODULO 2: GIUGNO 2023

Emogas: istruzioni per l'uso

Melodie Aricò, Giuseppe Pagano, Gina Pietrolati, Giovanna La Fauci

MODULO 3: NOVEMBRE 2023

L'alimentazione complementare.

Fra dubbi e certezze, buone e cattive pratiche

Maurizio Iaia

Fad Asincrona



WWW.MOTUSANIMIFAD.COM

N. PARTECIPANTI: 500
CREDITI ECM IN FASE DI ACCREDITAMENTO

CATEGORIE ACCREDITATE:
MEDICI PEDIATRI E PEDIATRI DI LIBERA SCELTA
MEDICI DI MEDICINA GENERALE E DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

MOTUS ANIMI
SEGRETERIA ORGANIZZATIVA E PROVIDER ECM

VIA S. TRINCHESE, 95/A - LECCE
TEL 0832/521300 - CELL 393/9774942
info@motusanimi.com

Quote di iscrizione

€ 25 per singoli moduli

€ 60 per intero corso

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

IBAN: IT15T0101517216000035017181

Banca: Banco di Sardegna

Intestazione: Associazione Culturale Pediatri -
via Montiferru, 6 - 09070 Narbolia (OR)

Causale: QUADERNI ACP + NOME E COGNOME

Inviare distinta di bonifico a: segreteria@acp.it

Editorial

- 49 Discovering and rediscovering the clinic:
"Learning with young people"
Melodie O. Aricò
- 50 The pandemic and the degree of
humanization of hospitals
Paolo Siani
- 51 The front of cooperatives
Enrico Valletta

Info parents

- 52 Children and technology: speech therapists'
recommendations for appropriate use
Edited by Antonella Brunelli, Stefania Manetti,
Costantino Panza

Distance learning

- 54 Lymphadenopathies: from diagnosis
to therapy
Sonia Morano, Melodie O. Aricò, Giuseppe
Pagano, Giovanna La Fauci

A window on the world

- 65 Counterfeits: children at risk if it is the
drug that is counterfeit
Fabio Capello

Mental health

- 67 Contact sleeping or separate sleeping?
Angelo Spataro interviews Gherardo Rapisardi

Learning with young people

- 69 Anemia, thrombocytopenia, and acute renal
failure in the infant: remember
atypical hemolytic uremic syndrome
Maura Carabotta, Rita Capanna, Daniela
Trotta, Maurizio Aricò

Appraisals

- 74 NSAIDs in pregnancy and pulmonary
hypertension in the newborn: a matter
of duct
Diana Wrona, Alice Falcioni, Enrico
Cocchi, Melodie O. Aricò, Patrizia
Limonetti, Enrico Valletta

- 77 Children facing war: the developmental
consequences
Paola Barachetti, Giovanni Giulio Valtolina

Focus

- 81 Microplastic pollution and health: what we
know and what pediatricians can do
about it
Annamaria Moschetti, Annamaria Sapuppo,
Giacomo Toffol, Elena Uga (Pediatri Per Un
Mondo Possibile, ACP)

Around narration

- 84 When a group of adolescent patients
becomes common place in pediatric
oncohematology
Paolo Colavero, Alessandro Cocciolo, Daniela
Rizzo, Assunta Tornesello

Vaccinacipi

- 87 Vulnerable children first
Désirée Caselli

89 Books

92 Letters

Meeting synopsis

- 95 Multidisciplinary training course
on neurodevelopmental disorders.
Promoted by the Sicilian ACP groups
Sergio Speciale
- 96 Transition care between adolescent
and adult services for young people
with chronic health needs in Italy.
The TransIDEA project
edited by Federica Zanetto

Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP

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

Il versamento può essere effettuato attraverso una delle modalità indicate sul sito www.acp.it alla pagina «Come iscriversi».

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

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

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

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito www.acp.it.