

Quaderniacp

www.quaderniacp.it

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

www.acp.it



Rivista indicizzata in Google Scholar e in SciVerse Scopus

ISSN 2039-1374

Il pediatra di fronte alla richiesta di una “dieta speciale”
per la ristorazione scolastica

[FAD, p. 243](#)

RiEmergere: le voci dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori
durante l'emergenza Covid-19 in Provincia di Trento

[Ricerca, p. 253](#)

Soluzioni organizzative tra territorio e ospedale
nell'ASL del Verbano, Cusio, Ossola

[Organizzazione sanitaria, p. 264](#)

Editorial

241 Without borders: redesigning care for children and adolescents. If not now, when?

Giorgio Tamburlini

242 "Provisions for the protection, promotion and support of breastfeeding"

Paolo Siani

Distance learning

243 The pediatrician faced with the request for a "special diet" for school catering

Maurizio Iaia

Info parents

252 Beware of Food

Antonella Brunelli

Research

253 Re-emerge: the voices of children, teenagers and parents during the Covid-19 emergency in the Province of Trento

Anna Pedrotti, Alba Civillieri, Luciano Malfer,

Chiara Martinelli, Natalina Mosna, Annalisa Pasini,

Liria Veronesi

A close up on progress

259 Short stature due to SHPX gene deficiency

Milena Catenaro, Francesco Chiarelli

Health Organization

264 Organizational solutions between territory and hospital in the ASL of Verbano, Cusio, Ossola

Andrea Guala, Fabrizio Comaita, Michelangelo Barbaglia,

Eleonora Castelli, Giuse Ballardini, Raffaella Visentin,

Elisabetta Poletti, Laura Minioni, Edoardo Quaranta,

Enrico Finale, Alberto Arnulfo, Romano Ferrari, Paolo Borgotti

Appraisals

268 The Mother of all battles: plastic and waste

Annamaria Moschetti

271 Patient Blood Management: a possible approach to anemia in pediatric patients

Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile

Around narration

274 The Apocalypse and beyond

Damiano Colazzo

Vaccinacipi

275 Access to vaccination services in a Romagna area during lockdown

Antonella Brunelli, Antonella Salvati, Luigi Gagliardi,

Bambara Gori, Marcella Lombardi

278 Books**Nati per leggere**

280 Nati per Leggere in Valle d'Aosta: an impact assessment on the territory

Adriana Bobbio, Marco Debernardi, Giovanni Voltolin

284 Letters**285 Index 2020****Direttore**

Michele Gangemi

Direttore responsabile

Franco Dessì

Presidente ACP

Federica Zanetto

Comitato editoriale

Antonella Brunelli

Sergio Conti Nibali

Daniele De Brasi

Luciano de Seta

Martina Fornaro

Stefania Manetti

Costantino Panza

Laura Reali

Paolo Siani

Maria Francesca Siracusano

Maria Luisa Tortorella

Enrico Valletta

Federica Zanetto

Comitato editoriale pagine elettroniche

Costantino Panza (coordinatore)

Laura Brusadin

Claudia Mandato

Maddalena Marchesi

Laura Reali

Patrizia Rogari

Giacomo Toffol

Collaboratori

Fabio Capello

Rosario Cavallo

Francesco Ciotti

Giuseppe Cirillo

Antonio Clavenna

Franco Giovanetti

Italo Spada

Angelo Spataro

Augusta Tognoni

Progetto grafico ed editing

Studio Oltrepagina, Verona

Programmazione web

Gianni Piras

Indirizzi

AMMINISTRAZIONE:

tel./fax 0783 57024

DIREZIONE:

direttore@quaderniacp.it

UFFICIO SOCI:

ufficioci@acp.it

STAMPA: Cierre Grafica

www.cierrenet.it

Internet

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

www.quaderniacp.it

Redazione

redazione@quaderniacp.it

NORME REDAZIONALI PER GLI AUTORI

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail (redazione@quaderniacp.it) con la dichiarazione che il lavoro non è stato inviato contemporaneamente ad altra rivista. Per il testo, utilizzare carta non intestata e carattere Times New Roman corpo 12 senza corsivo; il grassetto solo per i titoli. Le pagine vanno numerate. Il titolo (italiano e inglese) deve essere coerente rispetto al contenuto del testo, informativo e sintetico. Può essere modificato dalla redazione. Vanno indicati l'Istituto/Ente di appartenenza e un indirizzo e-mail per la corrispondenza. Gli articoli vanno corredati da un riassunto in italiano e in inglese, ciascuno di non più di 1.000 caratteri, spazi inclusi. La traduzione di titolo e riassunto può essere fatta, se richiesta, dalla redazione. Non devono essere indicate parole chiave.

- Negli articoli di ricerca, testo e riassunto vanno strutturati in Obiettivi, Metodi, Risultati, Conclusioni.
- I casi clinici per la rubrica "Il caso che insegna" vanno strutturati in: La storia, Il percorso diagnostico, La diagnosi, Il decorso, Commento, Cosa abbiamo imparato.
- Tabelle e figure vanno poste in pagine separate, una per pagina. Vanno numerate, titolate e richiamate nel testo in parentesi tonde, secondo l'ordine di citazione.
- Scenari secondo Sakett, casi clinici ed esperienze non devono superare i 12.000 caratteri, spazi inclusi, riassunti compresi, tabelle e figure escluse. Gli altri contributi non devono superare i 18.000 caratteri, spazi inclusi, compresi abstract e bibliografia. Casi particolari vanno discussi con la redazione. Le lettere non devono superare i 2500 caratteri, spazi inclusi; se di lunghezza superiore, possono essere ridotte dalla redazione.
- Le voci bibliografiche non devono superare il numero di 12, vanno indicate nel testo fra parentesi quadre e numerate seguendo l'ordine di citazione. Negli articoli della FAD la bibliografia va elencata in ordine alfabetico, senza numerazione. Esempio: Corchia C, Scarpelli G. La mortalità infantile nel 1997. Quaderni acp 2000;5:10-4. Nel caso di un numero di autori superiore a tre, dopo il terzo va inserita la dicitura et al. Per i libri vanno citati gli autori secondo l'indicazione di cui sopra, il titolo, l'editore, l'anno di edizione.
- Gli articoli vengono sottoposti in maniera anonima alla valutazione di due o più revisori. La redazione trasmetterà agli autori il risultato della valutazione. In caso di non accettazione del parere dei revisori, gli autori possono controdedurre.
- È obbligatorio dichiarare l'esistenza di un conflitto d'interesse. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo.

IN COPERTINA

Chi pedala?, Reykjavik, Martina Fornaro, giugno 2015

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



Senza confini: ridisegnare le cure all'infanzia e all'adolescenza. Se non ora, quando?



Giorgio Tamburlini

Presidente del Centro per la Salute del Bambino (CSB)

La condizione dell'infanzia e dell'adolescenza è profondamente cambiata nel corso delle ultime decadi, soprattutto nei Paesi a reddito medio o elevato: i bisogni di salute si sono in gran parte trasferiti dall'acuzie alle patologie croniche e ai problemi di neurosviluppo e di salute mentale; le problematiche sociali ed educative sono sempre più evidenti e intrecciate con quelle di salute; le disuguaglianze sociali, territoriali e tra generazioni si sono aggravate; incombono le minacce derivanti dal degrado ambientale e dal cambiamento climatico; i mutamenti nei comportamenti riproduttivi, in combinazione con la contrazione delle coorti in età fertile, determinano un trend di natalità molto accentuato. Nello stesso tempo, i progressi nella conoscenza della fisiologia e della patologia dello sviluppo ci hanno indicato quanto i primissimi periodi della vita siano importanti ai fini degli esiti di salute, educativi e sociali e perché debbano essere oggetto di investimenti forti e coordinati in tutti i settori.

A fronte di questi cambiamenti nei bisogni e nelle conoscenze, l'organizzazione dei servizi di salute per la maternità, la paternità, l'infanzia e l'adolescenza è rimasta quella dei primi anni Ottanta e le problematiche emergenti trovano risposte spesso inadeguate per qualità e continuità. Sia a livello di cure primarie che di cure specialistiche, l'integrazione e a volte la stessa collaborazione tra professionisti e tra servizi è inadeguata, il che conduce a interventi parziali e poco efficaci. Diritti basilari, pure riconosciuti formalmente, restano inapplicati e interi gruppi di bambini e adolescenti, dai rifugiati ai nati da genitori migranti, da quanti abitano in periferie povere di servizi a quelli coinvolti in procedimenti a carico dei loro genitori, restano di fatto privati di opportunità fondamentali.

Certo, alcuni indicatori di salute tradizionali sono soddisfacenti, se visti nel contesto europeo, ed esistono molte eccellenze, in particolare nelle cure per patologie pediatriche complesse, ma questo non oscura il fatto che i servizi per molti bambini e per le loro famiglie siano ben lontani dall'ottimale. E la pandemia ha messo ulteriormente in evidenza che la resilienza agli eventi negativi è correlata, oltre che al capitale economico, sociale e culturale delle famiglie e delle comunità, alla qualità ed accessibilità dei servizi sanitari, educativi e sociali e alla capacità di collaborazione tra servizi e settori diversi.

Il Centro per la Salute del Bambino e l'Associazione Culturale Pediatri si sono dunque proposti di contribuire a ridisegnare il sistema di cure all'infanzia e adolescenza con un documento – del quale viene allegata un'ampia sintesi – rivolto ai policy-maker, ai dirigenti e agli operatori dei servizi, alle entità pubbliche, private e del terzo settore. Il documento adotta una prospettiva di medio termine e una visione che non si limita ai servizi sanitari ma comprende il complesso delle politiche dedicate all'infanzia e all'adolescenza, superando le barriere culturali e istituzionali (da qui "Senza confini") che impediscono di affrontare i bisogni di salute e di sviluppo, dalle scelte riproduttive all'adolescenza, dall'edu-

cazione alla protezione sociale, in una prospettiva integrata e che garantisca eguali opportunità.

Il documento propone la Casa della Salute come modello fondamentale di erogazione delle cure primarie, a cui ancorare le funzioni di prevenzione e cura dal periodo preconcezionale all'adolescenza. Attribuisce rilevanza strategica ai consultori familiari, da rafforzare e distribuire equamente su tutto il territorio nazionale; alla pediatria di famiglia, imperniata sulla pediatria di gruppo come soluzione da portare a sistema; alla componente preventiva e di prossimità dei servizi, da realizzarsi presso i servizi educativi e in generale nelle comunità, puntando soprattutto su professionalità infermieristiche. Ritiene necessaria una revisione della rete dei punti nascita e delle pediatrie ospedaliere in base a criteri di sicurezza e appropriatezza adottando sistemi regionali di riferimento per le gravidanze a rischio, le cure intensive al neonato e le cure specialistiche al bambino e all'adolescente, con una collaborazione stretta tra servizi specialistici e cure primarie, per assicurare continuità e supporto olistico ai bambini e alle loro famiglie; e un rafforzamento, con equa distribuzione territoriale, dei servizi di neuropsichiatria e di riabilitazione, delle cure specialistiche e riabilitative per patologie croniche e disabilità, incluse le cure palliative. In questo quadro, è indispensabile rivedere i percorsi formativi curricolari, così come quelli di aggiornamento in servizio, per tutte le figure professionali impegnati nelle cure all'infanzia, pianificare le risorse umane tenendo conto delle esigenze poste dal turn-over e di un riequilibrio, in termini quantitativi e di autonomia professionale, tra professioni mediche e infermieristiche. Il sistema di cure deve inoltre promuovere la partecipazione informata e consapevole dei ragazzi e delle famiglie, per costruire relazioni di fiducia e collaborazione tra servizi e popolazione.

Per quanto riguarda le politiche da attuare in settori diversi da quello sanitario, è fondamentale garantire alle famiglie con figli un sostegno adeguato al reddito, l'accesso ai servizi educativi precoci, un sistema flessibile di congedi parentali e interventi a supporto delle competenze genitoriali e delle buone pratiche atte a sostenere la salute, lo sviluppo e la relazione. A questo fine, accordi e patti territoriali devono favorire la co-progettazione dei servizi tra i diversi attori del sistema pubblico, privato e del terzo settore, facendo sì che i servizi per la salute riproduttiva, per il percorso nascita, per le cure primarie e specialistiche, siano capaci di operare in continuità e in sinergia con i servizi educativi e sociali. Il documento è aperto ai contributi di singoli, società e associazioni, configurandosi come documento in progress. L'auspicio è quello di una sua ampia condivisione, sia dal punto di vista dei suoi contenuti che della sua promozione nell'ambito dell'agenda politica nazionale e locale e in particolare dei piani di investimento previsti dal MES e dal New Generation Europe (Recovery Fund). Il tempo giusto è ora.

✉ tamburlini@csbonlus.org

“Disposizioni volte alla protezione, alla promozione e al sostegno dell’allattamento materno”



Paolo Siani

Pediatra; capogruppo PD Commissione Infanzia e Adolescenza; Commissione Affari Sociali

Nel corso della Settimana per l’Allattamento Materno (SAM), che si svolge tutti gli anni dal 1° al 7 ottobre, ho presentato la proposta di legge “Disposizioni volte alla protezione, alla promozione e al sostegno dell’allattamento materno”.

Non devo ricordare ai lettori dei *Quaderni acp* che la promozione dell’allattamento materno è considerata da tempo una priorità di salute pubblica.

Come pure è superfluo qui ricordare che l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda che i bambini siano allattati in maniera esclusiva fino al compimento del 6° mese di vita e che il latte materno rimanga il latte di prima scelta, finché madre e bambino lo desiderino, anche dopo l’introduzione di alimenti complementari nel cosiddetto divezzamento.

È invece opportuno ribadire che il tasso di allattamento materno, al momento della dimissione del neonato dai punti nascita degli ospedali, è uno degli indicatori della qualità delle cure fornite dall’ospedale stesso. In aggiunta, è necessario rilevare che, attualmente, manca una estesa conoscenza di questo indicatore.

La proposta di legge, che è stata condivisa con varie associazioni, vuole da un lato aumentare le conoscenze dei professionisti che si occupano della salute della donna e del bambino e dall’altro mettere tutte le mamme che desiderano allattare il proprio bambino nelle migliori condizioni possibili per farlo liberamente.

Pertanto si chiede di inserire nel programma dell’esame di Pediatria al 5° anno di Medicina e di Ostetricia e Ginecologia almeno due ore dedicate alla promozione dell’allattamento materno, e che nell’iter di formazione sia inserito il corso di 20 ore dell’OMS/UNICEF sull’allattamento; e che durante il corso di specializzazione sia prevista una specifica formazione sullo sviluppo fisico, sociale, emotivo e relazionale del neonato e sui primi mille giorni di vita.

La proposta prevede che il pediatra di libera scelta, l’ostetrica e i professionisti della salute debbano possedere una formazione permanente e aggiornata sulle tematiche dell’allattamento materno.

Viene anche precisato che i crediti ECM devono essere conseguiti attraverso eventi formativi completamente esenti da sponsorizzazioni o finanziamenti di produttori e distributori di prodotti che confliggono con il Codice internazionale sulla commercializzazione dei sostituti del latte materno, adottato dall’Assemblea Mondiale della Sanità nel 1981 (e successive risoluzioni).

Si chiede l’istituzione di un registro nazionale degli “ospedali amici dei bambini”, in cui inserire tutte quelle strutture sanitarie che incoraggino le buone pratiche per la promozione dell’allat-

tamento materno, nel rispetto anche del Codice internazionale sopra richiamato.

Viene inoltre affrontato il tema delle banche del latte materno. Entro 120 giorni dall’eventuale entrata in vigore della proposta di legge, ogni struttura ospedaliera pubblica o privata accreditata, ove sia presente un reparto di neonatologia, deve dotarsi o consorzarsi, anche a livello provinciale o regionale, con altre strutture, al fine di istituire una banca del latte secondo l’accordo del 5 dicembre 2013 “Linee di indirizzo nazionale per l’organizzazione e la gestione delle banche del latte umano donato nell’ambito della protezione, promozione e sostegno dell’allattamento materno”.

Un argomento importante della proposta di legge è anche quello delle tutele a favore delle mamme. A tal riguardo, si prevede che il datore di lavoro debba consentire alle lavoratrici madri dei periodi di riposo, anche cumulabili durante la giornata: in particolare, quattro periodi di riposo durante i primi sei mesi di vita del bambino (i periodi scendono a due quando l’orario giornaliero di lavoro è inferiore a sei ore); due periodi di riposo dal settimo mese al dodicesimo mese di vita del bambino (in tal caso, il riposo è uno solo quando l’orario giornaliero di lavoro è inferiore a sei ore). Sono altresì necessarie linee guida volte a disciplinare le modalità istitutive di appositi spazi d’accoglienza dedicati a genitori e bambini dove sia possibile anche allattare: negli edifici pubblici, negli edifici aperti al pubblico e negli stessi luoghi istituzionali.

Per sostenere la scelta dell’allattamento materno si prevede di garantire un contributo di 200 euro mensili, per i primi sei mesi di vita del bambino, a quelle mamme che scelgono in via esclusiva l’allattamento materno.

La proposta di legge prevede infine l’istituzione, presso il Ministero della Salute, di un fondo con una dotazione annua di due milioni di euro a decorrere dal 2020, lasciando a un successivo decreto del ministro della Salute, di concerto con il ministro dell’Economia e delle Finanze, il compito di stabilire le relative misure attuative.

Questi sono in sintesi i punti salienti della proposta di legge che è stata firmata anche da altri 14 parlamentari di maggioranza. Si spera ora che il parlamento trovi il tempo di calendarizzarla, per sostenere quello che è considerato da tutto il mondo scientifico il primo vaccino contro malattia, povertà e solitudine, nonché l’investimento sull’infanzia più duraturo, in quanto agisce sulle capacità fisiche, cognitive e sociali dei bambini.

✉ siani.paolo@gmail.com

Il pediatra di fronte alla richiesta di una “dieta speciale” per la ristorazione scolastica

Maurizio Iaia

Pediatra-Cesena AUSL della Romagna; referente Dietetica di Comunità UO Pediatria e Consultorio Familiare-Cesena

Introduzione

Si intendono per “diete speciali” quelle misure dietetiche che devono essere specificamente adottate nei bambini che presentano patologie alimentari documentate al fine di conseguire il mantenimento di un buono stato di salute psicofisica e il controllo della malattia.

Occorre sottolineare che tutte le diete in cui si escludono degli alimenti comportano dei rischi potenziali nel periodo delicato della crescita e dello sviluppo; pertanto esse devono essere veramente necessarie e gli effetti vanno monitorati nel tempo sulla base di parametri oggettivi.

Prenderemo in esame alcune situazioni comuni in cui può essere avanzata al medico curante la richiesta di una dieta speciale da adottare a casa e a scuola e i criteri per valutarne l’appropriatezza.

Aspetti generali

I bambini che necessitano di regimi dietetici particolari rappresentano, secondo esperienza comune, circa il 3-5% della popolazione scolastica e di questi l’85% è affetto da intolleranze o allergie alimentari; i restanti casi sono dovuti a patologie croniche come il diabete 1, la celiachia, errori congeniti del metabolismo (es. fenilchetonuria).

Aldilà di queste classiche patologie, il pediatra viene sempre più investito da richieste da parte dei genitori di nuove diete salutistiche/miracolistiche per curare i disturbi più vari presentati dai loro bambini. Esempi di diete molto in voga sono la “dieta senza glutine e/o latte” e la “dieta a basso contenuto di FODMAPs” (carboidrati a catena corta scarsamente assorbibili che fermentano nel colon), spesso impropriamente prescritte da figure (abilitate o meno alla professione medica) che operano nell’area della medicina alternativa per trattare situazioni come i dolori addominali ricorrenti, talora etichettati con una diagnosi di gluten sensitivity o sulla base di pseudodiagnosi di allergia/intolleranza alimentare sostenute da test non validati (Figura 1).

Il campo delle “popular diets” è reso ancora più complesso dall’idea malsana che l’eccesso ponderale sia conseguenza di un’allergia o intolleranza alimentare. Basti pensare che digitando su Google “sovrappeso e intolleranze alimentari” si ottengono circa 131.000 risultati in 0,38 secondi (febbraio 2020), che riconducono nella stragrande maggioranza dei casi alla sfera delle medicine non convenzionali (Figura 1).

Un’ulteriore motivazione che può spingere i genitori a chiedere modifiche della dieta scolastica dei bambini riguarda le difficoltà del rapporto con il cibo di tipo selettivo/restrittivo che a rigore di logica non vanno gestiti con la prescrizione di una dieta ma con un approccio ben diverso di tipo educativo.

La richiesta medica di “dieta speciale” per la ristorazione scolastica e la sua applicazione

La richiesta di dieta speciale scolastica deve essere inoltrata dai genitori/tutori al

settore educativo scolastico e al servizio di ristorazione addetto, allegando obbligatoriamente la certificazione medica rilasciata dal medico curante (pediatra di libera scelta o medico di medicina generale) o dal medico specialista o dal centro specialistico ospedaliero secondo quanto indicato nelle “Linee di indirizzo nazionale ministeriali per la ristorazione scolastica (2010)”. Su tale prassi non sempre vi è trasparenza; infatti non di rado alcune pubbliche amministrazioni avallano richieste dietetiche prive di fondamento scientifico rilasciate da altre figure alle quali i genitori si rivolgono bypassando il medico curante. Indubbiamente la figura di riferimento più indicata a redigere appropriatamente la richiesta di dieta speciale è quella del pediatra di libera scelta che per il suo ruolo strategico possiede informazioni clinico-anamnestiche complete sui suoi utenti e conosce le eventuali indicazioni derivanti da specialisti di 2° livello

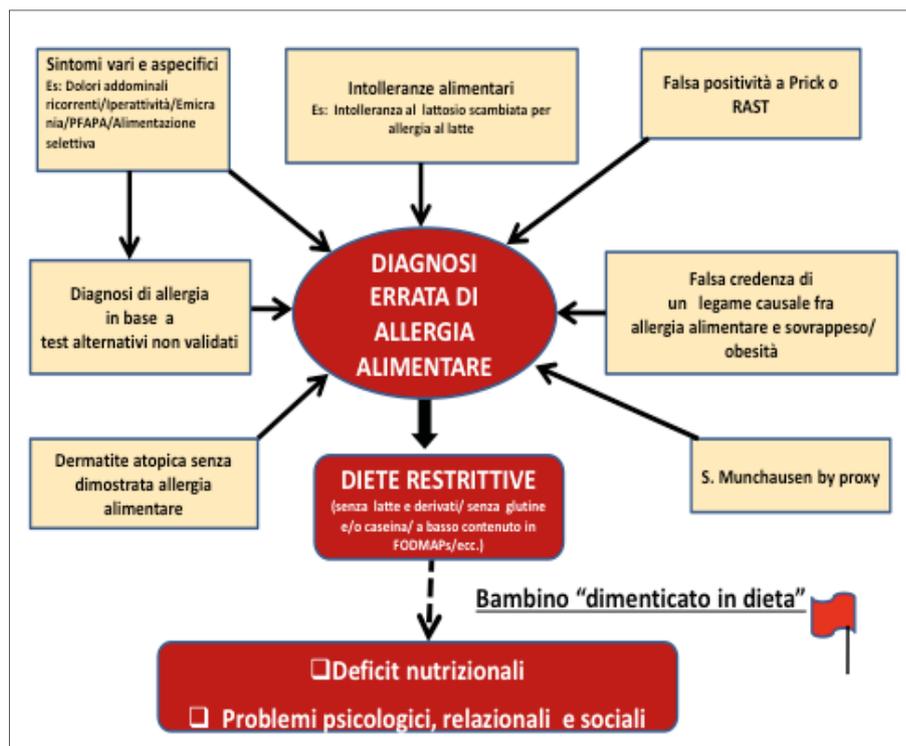


Figura 1. Circoli viziosi di false allergie alimentari e diete inutili.

interpellati (allergologo/gastroenterologo/endocrinologo ecc.). In alcune realtà regionali la dieta prescritta dal pediatra di libera scelta vale solo se in attesa di prescrizione ultraspecialistica e in ogni caso temporaneamente subordinata allo svolgimento della stessa.

La certificazione medica deve indicare in modo preciso:

- *la diagnosi*, riferita a specifiche patologie, e non diagnosi con indicazioni generiche del tipo rifiuta...; non gradisce...; è ipersensibile...;
- *la gravità della patologia*, riportando l'eventuale rischio di anafilassi in caso di allergie gravi IgE-mediate onde attivare le procedure previste per la disponibilità dell'adrenalina a scuola e l'addestramento del personale scolastico alla sua somministrazione. In particolare, i soggetti che presentano sia allergia alimentare che asma sono da considerare ad alto rischio di reazioni severe da anafilassi;
- *la durata della dieta*, che nelle patologie suscettibili di risoluzione non deve essere maggiore dell'anno scolastico in corso (e rinnovata l'anno successivo se necessario) o può essere modificata/interrotta nell'anno corrente su richiesta medica (es. per comparsa di tolleranza nelle allergie alimentari), mentre nelle patologie permanenti (celiachia, favismo, fenilchetonuria ecc.) va estesa a tutto il periodo di frequenza nello stesso grado scolastico;
- *gli alimenti permessi e quelli vietati*, escludendo, oltre all'alimento come tale (latte, uovo ecc.), i prodotti alimentari in cui tale alimento è presente come ingrediente, derivato o coadiuvante tecnologico o contaminante, e specificando possibili eccezioni al divieto (es. dieta priva di latte vaccino e derivati a esclusione del parmigiano reggiano ultrastagnato).

Va inoltre tutelata la privacy del bambino secondo il sistema organizzativo locale.

Le istituzioni sanitaria e scolastica, di concerto con il servizio di ristorazione, devono garantire al bambino il diritto di poter consumare il pasto speciale a mensa nelle migliori condizioni di accogliimento, sicurezza e assistenza secondo le linee guida definite dai Servizi Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN), in collaborazione con la Pediatria di Comunità (laddove sia operante).

Gli step operativi comprendono la formulazione da parte del/della dietista operante nella ristorazione collettiva della dieta speciale, strettamente aderente alle prescrizioni dietetiche oltre che equilibrata sul piano calorico-nutrizionale, e la pro-

duzione/distribuzione da parte del personale addetto alla cucina delle preparazioni sostitutive nel rispetto di tutte le procedure igienico-sanitarie previste per la sicurezza del bambino. È altresì importante che il pasto speciale sia il più possibile somigliante visivamente al menu giornaliero in quanto la presentazione ripetitiva di menù molto diversi nell'apparenza rispetto a quelli dei compagni può indurre nel bambino la percezione di "sentirsi diverso" o diventare oggetto di scherno da parte dei compagni, dal momento che il cibo è anche un importante simbolo di identificazione e condivisione sociale con il gruppo dei pari.

Non rientrano nella definizione di diete speciali che necessitano di certificazione medica le richieste di modifiche del menu per motivi etici/religiosi (utenti di religione musulmana, ebraica, dieta vegetariana/vegana ecc.). In tali casi è sufficiente che la famiglia presenti la richiesta all'ente gestore che provvederà alla sostituzione dei piatti, compatibilmente con la disponibilità degli alimenti in cucina, ma anche nel rispetto delle indicazioni nutrizionali per bambini di quell'età onde evitare squilibri. L'adozione di un regime alimentare vegetariano/vegano, al quale alcuni studi riconoscono effetti preventivi contro patologie come l'obesità, la malattia cardiovascolare arteriosclerotica e alcuni tumori, va tuttavia gestita con attenzione dai genitori e adeguatamente supportata/sorvegliata dal pediatra di famiglia il quale verificherà che non insorgano carenze calorico-nutrizionali e deficit di crescita.

Classificazione

Considerata la complessità del tema, prenderemo in esame alcuni campi di interesse clinico, soffermandoci principalmente su aspetti problematici e controversi in cui può imbattersi il pediatra di famiglia quando deve definire in quali situazioni è necessaria la prescrizione di una dieta speciale:

- il bambino con allergia o intolleranza alimentare;
- il bambino con dolori addominali ricorrenti;
- la gluten sensitivity non celiaca;
- la fabbrica delle false allergie e intolleranze alimentari;
- difficoltà e disturbi del comportamento alimentare di tipo selettivo/restrittivo (*feeding difficulties*; esclusi i DCA propriamente detti).

Il bambino con allergia o intolleranza alimentare

Allergie e intolleranze alimentari, pur riconoscendo un meccanismo patogenetico

completamente diverso, possono presentare vari sintomi in comune (meteorismo, mal di pancia, diarrea, vomito...) e per questo sono spesso confuse in ambiente non specialistico.

L'allergia alimentare è una reazione avversa ad alimenti derivante da una specifica risposta immunitaria che può essere di tipo immediato (reazioni IgE-mediate, es. anafilassi), ritardato (reazioni cellulo-mediate, es. FPIES = enterocolite da proteine alimentari; proctite da proteine alimentari) o misto (reazioni IgE- e cellulo-mediate, es. gastroenteropatie eosinofile) ed è riproducibile con la riesposizione a un determinato cibo.

Si definisce *intolleranza alimentare* qualsiasi reazione indesiderata provocata in soggetti suscettibili dall'ingestione di specifici alimenti, strettamente dipendente dalla quantità ingerita dell'alimento (dose-dipendente) che, diversamente dalle allergie alimentari, non è dovuta a un meccanismo immunologico. La reazione può essere riconducibile alla carenza di enzimi (es. deficit di lattasi; deficit di G6PD) oppure all'effetto diretto di sostanze naturalmente presenti in alcuni alimenti (istamina, tiramina...), ma in alcuni casi la patogenesi non è completamente conosciuta (es. gluten sensitivity; dolore addominale funzionale).

A) Allergie alimentari (AA)

Negli ultimi anni le allergie alimentari sembrano essere diventate molto frequenti sia negli adulti che nei bambini. Tuttavia tale fenomeno, vero solo in parte, in molti casi è legato a diagnosi o autodiagnosi non corrette e spesso basate su test del tutto privi di qualsiasi fondamento scientifico. Circa il 20% della popolazione adulta ritiene di essere allergica ma in realtà solo nel 4% si ha conferma di ciò quando si segue un corretto iter diagnostico. Secondo una metanalisi del 2007, la prevalenza di AA nella popolazione pediatrica è risultata del 12% se valutata in base a self-report parentale ma una conferma diagnostica con test appropriati si è avuta solo nel 3% di tali casi. Dati italiani riportano un'incidenza del 6-8% nei primi 2 anni, che tende a diminuire con l'età.

Inquadramento diagnostico

I principali alimenti che provocano AA nel bambino sono: latte vaccino e derivati (è l'allergia più frequente nei primissimi anni di vita), uova (al secondo posto per frequenza), arachidi, pesci (in particolare crostacei), frutta secca, soia.

L'allergia IgE-mediate (di tipo immediato) è la forma più comune di allergia alimentare ed è l'unica che può provocare anafilassi con un potenziale pericolo di vita.

Le reazioni da AA possono manifestarsi, oltre che dopo assunzione orale dell'alimento, anche in seguito a contatto cutaneo o con l'inalazione dei vapori di cottura dell'alimento.

La rilevazione accurata della storia dei sintomi è un elemento chiave per identificare un'allergia alimentare o altri motivi alla base dei sintomi di presentazione, e può suggerire se la fisiopatologia è IgE-mediata – in cui i sintomi si verificano in prossimità temporale dall'assunzione dell'alimento sospetto (minuti-pochi ore, in genere entro due ore) – o non-IgE-mediata (i sintomi insorgono in genere 2 o più ore dopo l'assunzione dell'alimento) consentendo così di selezionare i test più appropriati.

I test d'aiuto per la conferma diagnostica comprendono: le diete di eliminazione, il prick test cutaneo (skin prick test) con estratti allergenici purificati (semplice e di basso costo) o con alimenti freschi (prick by prick; patch test), il dosaggio plasmatico delle IgE specifiche mediante RAST (ha un costo elevato e va utilizzato come prima indagine in caso di dermatiti estese o di trattamento cronico con antistaminico) o con metodiche recenti più raffinate quale l'ImmunoCAP (ricerca di specifiche particelle dell'allergene), il test di provocazione orale (TPO) con l'alimento sospetto, i test di diagnostica molecolare di 2° livello.

Va sempre tenuto presente che un risultato positivo dei prick test cutanei o delle IgE specifiche plasmatiche da solo non deve essere ritenuto sufficiente per la diagnosi di allergia, come invece troppo spesso accade. Tali test hanno infatti un valore predittivo positivo basso (~50%) ovvero la positività può indicare solo una sensibilizzazione in bambini che però tollerano l'alimento, mentre il loro valore predittivo negativo è alto (~95%) ovvero la negatività è fortemente suggestiva di assenza di reazione IgE-mediata.

In una ricerca condotta in età pediatrica, il 93% di bambini che avevano escluso dalla dieta alimenti sulla base di risultati positivi del prick test o delle IgE sieriche è risultato tollerante all'alimento che era stato eliminato dopo che è stato eseguito un test di provocazione orale.

Il test di provocazione orale (TPO) consiste nella reintroduzione in ambiente protetto dell'alimento che era stato eliminato e rappresenta il gold standard diagnostico delle AA, essendo in grado di distinguere in maniera affidabile la sensibilizzazione dalla allergia clinica. Il bambino viene osservato per eventuali reazioni acute fino a 2 ore dopo l'ultima dose assunta dell'alimento e successivamente riconvocato per documentare eventuali reazioni ritardate.

Il test si può eseguire:

- *in aperto* (tutti sono a conoscenza dell'alimento proposto al bambino); è la modalità più utilizzata nella comune pratica clinica, meno impegnativa per il pediatra e la famiglia, e ha costi più contenuti;
- *in singolo cieco* (solo il pediatra è al corrente dell'alimento somministrato) o *in doppio cieco contro placebo* (una terza persona offre l'alimento indagato mentre né il medico né il paziente e i genitori sanno a chi verrà dato l'alimento sospetto o il placebo). In questo caso il test richiede tempo e risulta di non semplice applicazione clinica; inoltre in molte realtà regionali non ne è previsto il rimborso.

L'esecuzione di un TPO è utile, oltre che per la diagnosi definitiva, per determinare il valore soglia dell'alimento testato e valutarne l'avvenuta tolleranza nel tempo.

Infine è possibile utilizzare test di secondo livello con tecnologie di diagnostica molecolare. Rispetto ai test tradizionali sopra citati, in cui gli allergeni utilizzati sono miscele di più proteine che non indicano quale proteina sia specificamente responsabile della sensibilizzazione allergica, i test di diagnostica molecolare consentono di rilevare la risposta IgE-mediata verso componenti molecolari singoli degli alimenti (profilina, LTP ecc.), distinguere fra sensibilizzazioni vere (maggior rischio di reazioni cliniche importanti nel paziente) e co-sensibilizzazioni (rischio minore di reazioni importanti, come nella sindrome orale allergica dovuta alla cross-reattività tra pollini e alimenti). Tali test sono da eseguire solo nella necessità di un approfondimento diagnostico, su indicazione dello specialista allergologo.

In sintesi, l'iter diagnostico nelle allergie alimentari si può articolare come segue:

- si può ragionevolmente formulare una diagnosi definitiva, qualora vi siano impedimenti a eseguire un TPO, quando sono soddisfatti insieme i seguenti criteri: a) la storia clinica è fortemente suggestiva; b) le manifestazioni cliniche appaiono strettamente correlate all'ingestione di un alimento; c) la dieta di eliminazione, che va applicata per 2 settimane o per 4-8 settimane in caso di disturbi gastroenterici, fa regredire il quadro clinico; d) si riscontra una sensibilizzazione allergica verso l'alimento sospetto (es. positività del prick test);
- nei casi non sufficientemente chiari diventa necessario proporre la dieta diagnostica di eliminazione per valutare se vi è scomparsa dei sintomi. A seguire, un test di provocazione orale dovrà

confermare la ricomparsa dei sintomi. In tal caso, la dieta di eliminazione da diagnostica diventerà terapeutica.

Alcune considerazioni di tipo vero/falso su luoghi comuni riguardo l'allergia alle proteine del latte vaccino (APLV) e la dermatite atopica sono riportate in [Tabella 1](#).

Approccio terapeutico

La desensibilizzazione orale mira a rendere tolleranti i bambini con una dimostrata allergia alimentare IgE-mediata al latte vaccino (APLV) o ad altri alimenti (uovo, arachide, nocciola, frumento, pesce ecc.), somministrando loro dosi crescenti dell'alimento in ambiente clinico protetto all'inizio del test, e poi a domicilio. L'efficacia, secondo i dati finora disponibili, può variare dalla protezione verso l'assunzione di dosi accidentali dell'alimento (in circa la metà dei casi) alla tolleranza a una normale quantità quotidiana dell'alimento (in una percentuale minore di bambini) fino a un 10% di situazioni di insuccesso. Gli effetti della desensibilizzazione orale sembrano persistenti nel tempo ma sono spesso vincolati alla regolare assunzione dell'alimento.

Considerata l'elevata percentuale di guarigione spontanea nei primi anni di vita dell'APLV, molti studiosi suggeriscono di eseguire il test di desensibilizzazione orale con PLV solo nei bambini ancora sintomatici a 5-6 anni di età; a questa età è stata spesso evidenziata una riduzione delle IgE specifiche per il LV associata a un aumento delle IgG4 specifiche (verosimile segnale di tolleranza). Oggi molti autori sono concordi nel sostenere che la politica dell'evitamento degli alimenti sia stata deleteria e che proprio i soggetti a rischio di permanenza dell'allergia alimentare o di manifestazioni più gravi siano quelli in cui una ritardata introduzione aumenta la probabilità di sviluppare allergie IgE mediate.

B) Intolleranze alimentari

Alcuni luoghi comuni riguardo il deficit di lattasi, il deficit di G6PD, gli effetti del latte sulla salute umana sono riportati in [Tabella 1](#).

Due situazioni che possono facilmente prestarsi a interpretazioni diagnostiche errate o a richieste di diete improprie comprendono: i dolori addominali ricorrenti "funzionali" e la gluten sensitivity non celiaca (NCGS).

Il bambino con dolori addominali ricorrenti "funzionali"

Inquadramento diagnostico

I dolori addominali ricorrenti (DAR) nei bambini hanno una prevalenza del 10-15%

TABELLA 1. Vero/falso su credenze alimentari e indicazioni dietetiche

CONDIZIONE	VERO	FALSO
Deficit di lattasi (intolleranza al lattosio)	L'intolleranza al lattosio non è un'allergia e il trattamento si basa su: - eliminazione degli alimenti a più alto contenuto in lattosio (latte, formaggi freschi); - mantenimento di alimenti a più basso contenuto in lattosio se provatamente tollerati (yogurt, formaggi stagionati); - impiego di latte e derivati delattosati. La diagnosi si basa sulla storia clinica e non richiede in genere indagini (talora il breath test al lattosio può essere un ausilio diagnostico).	Allergia al latte e intolleranza al lattosio sono la stessa cosa e richiedono lo stesso trattamento dietetico. È necessario eliminare completamente <i>ab initio</i> latte e derivati dalla dieta.
Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)	L'APLV spesso guarisce con l'età: all'incirca nell'87% dei casi a 3 anni e nel 92% a 5-10 anni. La terapia sostitutiva nell'APLV richiede l'impiego di idrolisati estensivi di caseina o siero proteico o formule di aminoacidi; eventualmente formule di soia in bambini di età superiore a 6 mesi. Una discreta percentuale di bambini con APLV tollera il latte vaccino presente in alimenti contenenti grano e cotti al forno a oltre 150 gradi e per oltre 30 minuti (ciambella, biscotti).	L'APLV ha la tendenza a persistere fino all'età scolare/adolescenziale. Gli idrolisati parziali di proteine del latte vaccino sono indicati nell'APLV. La maggior parte dei bambini con APLV tollera spesso il latte di capra, bufala o pecora. Il latte di altre specie di mammifero (asina, cavalla) si può impiegare senza alcuna necessità di una supervisione medico-allergologica.
Dermatite atopica (DA) e allergia alimentare	Circa in 1 caso su 3 è dimostrabile un'associazione fra DA e allergia alimentare. Le diete di eliminazione trovano indicazione solo nelle forme di DA di grado moderato-grave e in cui si dimostri un'allergia alimentare. In presenza di sintomi cutanei non rilevanti è preferibile ricorrere solo a un trattamento con emollienti, steroidi topici e/o eventualmente terapia sistemica.	L'allergia alimentare è molto frequente nella DA. Le diete di eliminazione sono indicate anche nelle forme lievi di DA.
Deficit di G6PD (favismo)	Le fave sono l'unico alimento che può provocare emolisi: le 2 sostanze scatenanti (vicina e convicina) sono presenti solo nelle fave; gli altri legumi non le contengono o ne contengono tracce clinicamente irrilevanti. L'inalazione dei pollini di fave non induce crisi emolitiche perché vicina e convicina non sono volatili.	Oltre alle fave, l'ingestione di altri legumi come piselli, fagioli, ceci, lenticchie, lupini o soia potrebbe indurre emolisi. L'inalazione di pollini di fave, piselli o altri legumi può scatenare una crisi emolitica.
Effetti del latte vaccino sulla salute umana	Il latte vaccino consumato in quantità adeguate secondo le linee guida INRAN ha effetti favorevoli sulla massa ossea e non aumenta il rischio di sovrappeso, diabete di tipo 2 o malattia cardiovascolare arteriosclerotica né il rischio complessivo di tumori. Il GH bovino è presente in quantità irrilevanti nel LV e non è biologicamente attivo nell'uomo. Secondo il Simposio 2016 Nutrition Foundation of Italy.	Il consumo di latte vaccino favorisce varie malattie metaboliche (obesità, diabete di tipo 2 o malattie cardiovascolari, arteriosclerosi) e vari tumori. Il GH bovino presente nel LV è cancerogeno.

e rappresentano uno dei sintomi più frequentemente portati all'attenzione del pediatra.

I DAR sono definiti come "almeno 3 episodi di dolore addominale negli ultimi 3 mesi, di intensità tale da interferire con le normali attività della vita quotidiana". Si tratta quasi sempre di un disordine funzionale, ma nel 5-10% dei casi sono associati a una causa organica. Una recente revisione aggiornata dei criteri diagnostici elaborati da un gruppo di lavoro internazionale riunitosi a Roma (versione IV), che suddivide i DAR funzionali pediatrici in 4 sottogruppi (Tabella 2), fornisce delle linee guida per una "diagnosi in positivo" dei disturbi funzionali gastrointestinali basata sui sintomi, diversamente dal passato quando la diagnosi veniva formulata "in negativo", in base all'esclusione di una sottostante patologia organica che richiedeva complessi e costosi iter diagnostici. Una visita meticolosa del pediatra e, se vi sono segni di allarme (si veda la nota di Ta-

bella 2) la prescrizione di pochi esami mirati, possono tranquillizzare il bambino e la famiglia, escludendo una causa organica e facilitando l'accettazione di una diagnosi di DAR "funzionali" dovuti a un'elevata sensibilità dolorifica individuale dell'asse intestino-cervello in risposta a particolari stress ambientali (liti con i compagni, bullismo subito, problemi con gli insegnanti, sconfitte nello sport, difficoltà relazionali con i genitori, nascita di un fratellino). Inoltre è necessario spiegare che il dolore riferito dal bambino è reale e non simulato, ma non bisogna consentire che il sintomo diventi una scusa strumentale per sovvertire le comuni attività quotidiane del bambino, in primis la frequenza scolastica.

Approccio terapeutico

Riguardo il ricorso a opzioni dietetiche o farmacologiche non vi è accordo tra gli esperti, considerata la carenza di studi di elevata qualità. Alcuni studi hanno evidenziato una certa efficacia della terapia cogni-

tivo-comportamentale, dell'ipnoterapia, e di alcuni probiotici come il *Lactobacillus rhamnosus GG*. La somministrazione di guar gum ha ridotto la frequenza dei sintomi della sindrome da colon irritabile, mentre altri tipi di fibre o la dieta senza lattosio sono risultati inefficaci.

Di recente utilizzo è la dieta a basso contenuto di FODMAPs. I FODMAPs – acronimo di Fermentable Oligosaccharides (fruttani e galattani)–Disaccharide (lattosio)–Monosaccharides (fruttosio) And Polyols (alcol zuccheri dolcificanti contenenti sorbitolo, mannitolo, xilitolo, maltitolo) – indicano un insieme di carboidrati a catena corta caratterizzati da un basso livello di assorbimento nel tratto gastrointestinale. In individui predisposti il consumo assiduo di alimenti ricchi di FODMAPs favorisce un sovraccarico osmotico (aumento dei liquidi) e una prolungata fermentazione intestinale (produzione gas idrogeno) che causano spiacevoli disturbi come dolori e gonfiore addominali, diarrea o stipsi.

TABELLA 2. Sottogruppi dei dolori addominali funzionali pediatrici secondo la definizione standardizzata dei criteri di Roma IV

Emicrania addominale	Almeno 2 episodi parossistici nel corso degli ultimi 6 mesi di dolore intenso addominale periombelicale o lungo la linea mediana o diffuso all'addome di durata > 1 ora che interferisce con le normali attività, associato a 2 o più dei seguenti sintomi: anoressia, nausea, vomito, mal di testa, fotofobia o pallore.
Dolore addominale funzionale non altrimenti specificato	Si presenta almeno 4 volte al mese per almeno 2 mesi e comprende dolore addominale episodico o continuo non associato al mangiare o a mestruazioni; non soddisfa i criteri per la diagnosi di dolore associato a dispepsia, sindrome da colon irritabile o emicrania addominale.
Dispepsia funzionale	Gonfiore postprandiale, sazietà precoce, dolore epigastrico o dolore non associato a defecazione per almeno 4 giorni al mese e per almeno 2 mesi.
Sindrome del colon irritabile	Dolore addominale per almeno 4 giorni al mese e per almeno 2 mesi che si associa a defecazione o a modifiche nella frequenza o forma delle feci, e nei bambini con stipsi; il dolore non si risolve con il superamento della stipsi.

Segni di allarme che indirizzano verso una causa organica dei DAR: diarrea cronica severa o notturna; calo ponderale; rallentamento della crescita lineare; vomito significativo; disfagia; storia familiare di MICI o ulcera peptica o celiachia; perdita di sangue gastrointestinale; ittero; sintomi a carico del tratto genitourinario; dolore che sveglia il bambino di notte; dolore persistente a livello del quadrante superiore o inferiore destro o irradiato al dorso; presenza di massa addominale; febbre inspiegabile.

TABELLA 3. Contenuto in FODMAPs dei principali alimenti

FODMAPs	CONTENUTO ELEVATO	CONTENUTO MODERATO
Fruttani Brevi catene di molecole di fruttosio con una molecola di glucosio a un'estremità. Non sono digeriti e sono tra i principali responsabili dei DAR, vista la loro presenza rilevante nei cereali, in alcuni vegetali e in diversi prodotti dietetici.	Frutta: pesche, cachi, cocomero. Verdure: carciofi, aglio, cipolla, porro, scalogno. Cereali: pane, pasta e derivati del frumento, orzo e derivati, segale e derivati. Legumi: lenticchie, ceci, fagioli. Frutta secca oleosa: pistacchi, anacardi. Fibre e supplementi: inulina, FOS (frutto-oligosaccaridi) utilizzati in molti cibi commercializzati come prebiotici.	Frutta: melagrana, pompelmo. Verdure: asparagi, cavoli, cavolfiore, cavoletti di Bruxelles, finocchi, piselli, mais. Frutta secca oleosa: mandorle, nocciole.
Galatto-oligosaccaridi Molecole formate da più unità di galattosio legate a fruttosio e glucosio alle estremità. Le più diffuse sono raffinotriossio e stachiosio; non sono digeriti nel nostro intestino e si trovano quasi esclusivamente nei legumi.	Legumi: lenticchie, ceci, fagioli, piselli, soia.	
Lattosio Disaccaride costituito da una molecola di glucosio legata a una di galattosio, presente nel latte di tutti i mammiferi.	Latticini: panna, gelati, dolci al latte, latte in polvere. Latte: latte fresco di mucca, capra o pecora. Formaggi: ricotta, mascarpone, fiocchi di latte e tutti i formaggi freschi.	Latte e latticini privi di lattosio. Formaggi: molto stagionati (parmigiano, grana) o altri formaggi come gorgonzola, taleggio, pecorino, provolone dolce.
Fruttosio Monosaccaride molto abbondante nella frutta e nel miele	Frutta: mele, pere, fichi, ciliegie, cocomero. Verdure: asparagi, carciofi, piselli, fave. Dolcificanti: sciroppo di glucosio-fruttosio (presente in molte bevande gassate), fruttosio, succhi di frutta e concentrati di frutta.	Frutta: albicocche. Dolcificanti: zucchero da cucina, melassa, sciroppo d'acero.
Polioli Zuccheri presenti in frutta e verdura, utilizzati anche nella produzione industriale di alimenti, come umettanti e come dolcificanti artificiali. I più utilizzati nell'industria alimentare sono: sorbitolo (E420), mannitolo (E421), maltitolo (E965), isomalto (E953), lattitolo (E966), xilitolo (E967), eritrolo (E968).	Frutta: mele, pere, albicocche, pesche, susine, more, cocomero. Verdure: cavoli, broccoli, cavoletti di Bruxelles, verza, funghi, taccole. Dolcificanti e additivi: sorbitolo, mannitolo, maltitolo, isomalto, lattitolo, xilitolo, eritrolo.	Frutta: avocado, ciliegie. Verdure: sedano, patate dolci.

I FODMAPs sono contenuti in vari alimenti: derivati del grano e della segale; couscous; cipolle e aglio; latte e prodotti caseari; vari frutti come pera, mela, cocomero, ciliegie, albicocche ecc.; miele; cioccolato; verdure a foglia larga o asparagi, broccoli, cavolfiore, finocchi, legumi, peperoni e funghi. In **Tabella 3** sono riportati i cibi con contenuto elevato o moderato in FODMAPs

La dieta a basso contenuto di FODMAPs, secondo un protocollo proposto dai ricercatori australiani Gibson e Sheperd, si articola in tre fasi distinte che comprendono: una fase di riduzione/eliminazione degli alimenti contenenti FODMAPs della durata di 3-6 settimane; una di reinserimento per valutare le soglie di tolleranza; una di mantenimento.

La dieta a basso contenuto di FODMAPs ha evidenziato, nell'unico RCT condotto su 33 bambini con sindrome da colon irritabile, un miglioramento del dolore addominale (in adulti con la stessa patologia sembrerebbe avere più spesso successo) ma sono necessari ulteriori ricerche per valutarne efficacia e sicurezza in età pediatrica in quanto tale regime dietetico può provocare:

- un minor apporto di calcio (per l'eliminazione di latte e derivati);
- uno squilibrio nelle percentuali di apporto calorico dei diversi macronutrienti;
- effetti negativi sul microbiota intestinale.

La gluten sensitivity non celiaca (NCGS)

Inquadramento diagnostico

La gluten sensitivity non celiaca è caratterizzata da manifestazioni cliniche intestinali ed extraintestinali (diarrea, gonfiore, dolore addominale, dolori articolari, depressione, annebbiamento mentale, emicrania) che insorgono tempestivamente dopo ingestione di alimenti contenenti glutine e altrettanto rapidamente scompaiono con una dieta aglutinata. Il gold standard per la diagnosi, che in assenza di specifici biomarker è esclusivamente clinica, è il challenge controllato glutine vs placebo in doppio cieco. La patogenesi è ignota così come la sua prevalenza.

Il glutine si è dimostrato capace di produrre i sintomi della NCGS in alcuni trial ma non in altri. In un RCT su adulti, il challenge con fruttani (oligosaccaridi del gruppo FODMAPs) somministrati singolarmente

(senza glutine) ha evidenziato una maggiore probabilità di indurre i sintomi rispetto al challenge con glutine (senza fruttani). Un'azione sinergica glutine/fruttani potrebbe essere responsabile del quadro clinico.

Un recente RCT glutine vs placebo in doppio cieco incrociato è stato condotto su 1.114 bambini italiani con DAR, non celiaci né allergici al grano, per valutare la prevalenza di NCGS. Nel 96,7% dei casi (1.078 bambini) non si è rilevata alcuna correlazione tra sintomi gastroenterici e assunzione di glutine. Nel restante 3,3% del totale sono stati identificati solo 11 casi con sintomi gastroenterici ed extraintestinali correlati all'assunzione di glutine (diagnosticati come NCGS). La prevalenza stimata attraverso questo trial di NCGS in bambini inviati per sintomi funzionali gastroenterici è perciò molto bassa, tra 0,4 e 1%, e gli autori sottolineano di non curare il comune mal di pancia ricorrente dei bambini con la dieta senza glutine se non c'è una diagnosi di certezza.

Approccio terapeutico

La dieta gluten free, indicata solo nei casi di celiachia o di allergia al grano IgE-

mediata o di gluten sensitivity non celiaca accertati mediante una diagnosi di competenza esclusivamente medica, viene sempre più invocata come dieta salutistica o per contrastare impropriamente varie problematiche gastroenterici e non, fino a situazioni come i disturbi dello spettro autistico (spesso in associazione all'esclusione di caseina) o in altre patologie del neurosviluppo. Tale dieta non è scevra da rischi, dal momento che i prodotti senza glutine possono avere rispetto a quelli con glutine:

- un contenuto più basso di micronutrienti (ferro, zinco, magnesio) e di fibre;
- un contenuto più alto di zuccheri;
- meno proteine, a causa della sostituzione del glutine con ingredienti ad alto contenuto in amidi;
- un indice glicemico più elevato (per contenuto maggiore in zuccheri e amidi e minore in fibre);
- un contenuto più alto di conservanti e additivi;
- livelli ematici più elevati di metalli come arsenico-mercurio-piombo (non rientranti in tale range, ma con rischio cumulativo), verosimilmente associati al

TABELLA 4. Test non validati per la diagnosi di allergie/intolleranze alimentari

NOME DEL TEST	DESCRIZIONE DELLA METODICA
Test di provocazione neutralizzazione: intradermico o sublinguale	Si somministra per via intradermica o sublinguale un estratto allergenico e si osserva il paziente per 10 minuti per valutare la comparsa di qualsiasi tipo di sintomi anche aspecifici (e non tipici di reazione allergica) considerati, a giudizio soggettivo dell'esaminatore, segno di intolleranza a quell'allergene. A seguire, l'esaminatore somministra al paziente una dose di "neutralizzazione" (diluata) dello stesso estratto che dovrebbe far regredire la sintomatologia. Non va sottovalutata la potenziale pericolosità del test. NB: non va confuso con i test di provocazione classici utilizzati in allergologia.
DRIA-test	La somministrazione sublinguale dell'allergene è seguita dalla valutazione della forza muscolare misurata con un ergometro. Il test è ritenuto positivo quando entro 4 minuti si verifica una riduzione della forza muscolare.
Kinesiologia applicata	Il paziente tiene in mano una boccetta contenente l'alimento da testare mentre con l'altra mano spinge contro la mano dell'esaminatore il quale ne misura soggettivamente la forza muscolare. La percezione da parte dell'esaminatore di una riduzione della forza muscolare indica una risposta positiva ovvero un'allergia o intolleranza verso l'estratto alimentare testato.
Test elettrodermici (Vega, Sarm, Biostrength)	L'organismo viene collegato a un circuito elettronico nel quale si fanno passare deboli correnti elettriche; si osservano le modificazioni del potenziale elettrico cutaneo in presenza dell'allergene posto in una fiala inserita nel circuito dell'apparecchio: una caduta di energia indicherebbe una reazione allergica associata all'alimento test.
Biorisonanza	L'organismo umano emetterebbe onde elettromagnetiche buone o cattive. La metodica impiega un apparecchio che sarebbe capace di filtrare tali onde rimuovendo quelle patologiche e rimandandole "riabilite" al paziente per curare la sua malattia allergica.
Iridologia	Presume di valutare il livello di salute dell'individuo attraverso l'osservazione diretta dell'iride.
Analisi del capello	Si basa sulla ipotesi che un eventuale eccesso di metalli pesanti (mercurio, cadmio) o la carenza di oligoelementi (selenio, zinco ecc.) nei capelli siano correlati a una patologia allergica. La seconda modalità "magica" di impiego dei capelli del paziente utilizza le variazioni di frequenza di un pendolo.
Pulse test	L'alimento somministrato per bocca, per inalazione o per iniezione, modifica la frequenza cardiaca: la variazione di 10 battiti al minuto viene considerata positiva.
Riflesso cardioauricolare	Quando l'alimento sospetto di allergia viene posto a 1 cm dalla cute il riflesso auricolare-cardiaco determinerebbe una modifica del polso radiale.
Test citotossico (o test di Bryan)	Aggiungendo in vitro l'allergene al sangue intero o ad una sospensione leucocitaria del paziente si avrebbe una serie di modificazioni morfologiche nelle cellule fino alla citolisi.
IgG4	Il riscontro di IgG4 positive verso un alimento indicherebbe una sensibilizzazione (in realtà ciò rappresenta una risposta fisiologica del sistema immunitario dopo esposizioni prolungate a componenti alimentari attribuibile all'acquisizione di una tolleranza immunologica).

consumo abituale di alimenti come riso e prodotti della pesca che hanno elevate concentrazioni di questi metalli.

Nonostante i possibili effetti nocebo e il costo elevato dei prodotti gluten free, tale dieta viene spesso ritenuta più salutare di una dieta standard, tanto che recenti rilevazioni evidenziano che il 30% degli statunitensi vorrebbe eliminare/ridurre il glutine dalla loro alimentazione. Il mercato del gluten free ha raggiunto oggi gigantesche dimensioni: negli Stati Uniti era di circa 0,9 bilioni di dollari nel 2006, mentre si stima che, seguendo l'attuale trend, esso raggiungerà circa 24 bilioni di dollari nel 2020.

La fabbrica delle false allergie e intolleranze alimentari: occhio alle bufale!

Dati statunitensi riportano che fino al 30% dei bambini presenta manifestazioni aspecifiche che variano dalle difficoltà digestive ai dolori alle articolazioni, al mal di testa, alla stanchezza cronica, all'iperattività, all'eccesso di peso. Ciò può spingere i genitori, delusi dalla mancanza di soluzioni offerte dalla medicina convenzionale, verso personaggi (medici e non, operanti nell'area della medicina alternativa) i quali lasciano credere che questi disturbi sono il risultato dell'assunzione di certi alimenti identificabili con particolari test non convenzionali e che le conseguenti modifiche della dieta risolveranno i sintomi. Molti genitori, suggestionati dall'effetto placebo, attribuiscono effetti terapeutici a tali prescrizioni. A titolo di esempio, alcu-

ne false credenze sugli effetti dannosi del latte per la salute umana sono riportate in **Tabella 1**.

Il ricorso da parte delle famiglie a test diagnostici "alternativi", utilizzati come prova fasulla di un'allergia o un'intolleranza alimentare transitoria o permanente, ha assunto dimensioni enormi.

Secondo un report 2015 pubblicato su *Quotidianosanità.it* ogni anno sono circa 4 milioni gli esami fasulli eseguiti in Italia, dal test del capello al VEGA test a quello della forza muscolare, positivi nove volte su dieci con la stessa attendibilità diagnostica del lancio di una monetina e con uno spreco di 300 milioni di euro l'anno.

È compito preciso del pediatra, adeguatamente informato, spiegare che questi test non sono in alcun modo validati dalla scienza e adoperarsi attivamente per evitare diagnosi improprie di allergia o "intolleranza" alimentare (**Figura 1**) che possono comportare una serie di conseguenze rischiose per il bambino e i genitori, come per esempio:

- diete restrittive con rischio di deficit nutrizionali;
- diete con costi elevati per le famiglie;
- rafforzamento di comportamenti ansiosi e iperprotettivi dei genitori nella convinzione che il loro bambino sia fragile e bisognoso di cure, e conseguente stress nel bambino che inizia a percepirsi come fragile (sindrome del bambino vulnerabile);
- frustrazione dei genitori per l'inefficacia della dieta che alimenta il fenomeno del *doctor shopping*;
- trascinarsi nel tempo di un comportamento alimentare diffidente del

bambino con difficoltà ad avvicinarsi a nuovi gusti e nuovi alimenti;

- bambino etichettato come "diverso" se usufruisce della ristorazione scolastica "speciale" con rischio di stigmatizzazione sociale;
- alterazione delle dinamiche relazionali familiari.

Società scientifiche come la EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology) hanno decisamente preso posizione contro la preoccupante diffusione di test diagnostici alternativi (**Tabella 4**) dichiarandone la totale mancanza di validazione scientifica. In Italia, la FNOMCeO, in collaborazione con SIAAIC AAITO, SIAIP, ha pubblicato nel 2015 un importante documento in cui vengono riportate le stesse posizioni, condivise anche in un recente Position Statement di importanti società scientifiche italiane.

Per aiutare i cittadini a riconoscere le bufale nascoste dietro al business dei falsi test, l'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI), in collaborazione con le maggiori società scientifiche italiane, ha elaborato un decalogo 2018 validato dal Ministero della Salute e condiviso dalla FNOMCeO (**Tabella 5**).

La Sindrome di Münchhausen by proxy

Dietro una richiesta compulsiva di accertamenti diagnostici e/o diete speciali può talora nascondersi la non rarissima sindrome di Münchhausen by proxy, forma di abuso parentale sul bambino in

TABELLA 5. Decalogo anti-bufale per evitare false diagnosi di allergia e intolleranza alimentare [ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica) in collaborazione con AAIITO, AIGO, AMD, ANDID, SIAAIC, SIAIP, SID, SINU, SINUPE e SIO, da *Il Fatto alimentare*, 14 febbraio 2018]

1. Le intolleranze alimentari non sono responsabili di sovrappeso e obesità, che sono condizioni causate prevalentemente da uno stile di vita inadeguato.
2. No all'autodiagnosi e ai test effettuati direttamente presso i centri laboratoristici senza prescrizione medica. Se si sospetta una reazione indesiderata a seguito dell'ingestione di uno o più alimenti è necessario rivolgersi al proprio medico, che valuterà l'invio allo specialista medico competente.
3. Non rivolgersi a personale non sanitario e attenzione a coloro che praticano professioni sanitarie senza averne alcun titolo. Spesso i test non validati per la diagnosi di intolleranza alimentare, vengono proposti da figure professionali eterogenee, non competenti, non abilitate e non autorizzate, anche non sanitarie. Non effettuare test per intolleranze alimentari non validati scientificamente in centri estetici, palestre, farmacie, laboratori o in altre strutture non specificatamente sanitarie.
4. Diffidare da chiunque proponga test di diagnosi di intolleranza alimentare per i quali manca evidenza scientifica di attendibilità. I test non validati sono: dosaggio IgG4, test citotossico, Alcat test, test elettrici (Vega test, elettroagopuntura di Voll, bioscreening, Biostrength test, Sarm test, Mora test), test kinesiologico, DRIA-test, analisi del capello, iridologia, biorisonanza, pulse test, riflesso cardiocorticale.
5. Non escludere nessun alimento dalla dieta senza una diagnosi e una prescrizione medica. Le diete di esclusione autogestite, inappropriate e restrittive possono comportare un rischio nutrizionale non trascurabile e, nei bambini, scarsa crescita e malnutrizione.
6. La dieta è una terapia e pertanto deve essere prescritta dal medico.
7. Non eliminare il glutine dalla dieta senza una diagnosi certa di patologia glutine-correlata. La diagnosi di tali condizioni deve essere effettuata in ambito sanitario specialistico e competente, seguendo le linee guida diagnostiche.
8. Non eliminare latte e derivati dalla dieta senza una diagnosi certa di intolleranza al lattosio o di allergie alle proteine del latte effettuata in ambito sanitario specialistico e competente, tramite test specifici e validati.
9. Per una corretta diagnosi rivolgersi a un medico (dietologo, medico di medicina generale, pediatra di libera scelta, allergologo, diabetologo, endocrinologo, gastroenterologo, internista, pediatra).
10. Non utilizzare internet per diagnosi e terapia. Il web, i social network e i mass media hanno un compito informativo e divulgativo e non possono sostituire la competenza e la responsabilità del medico nella diagnosi e prescrizione medica.

TABELLA 6. Trigger ambientali, segni e sintomi caratteristici di esordio nelle difficoltà e disturbi dell'alimentazione (vedi Levy et al. e Kerzner et al.)

Trigger ambientali che possono indurre/esacerbare difficoltà e disturbi dell'alimentazione (acronimo STOMP)	<p>S (Size): bambini di piccola taglia, prematuri o small for date sono percepiti dai genitori o dai medici come inadeguatamente piccoli; ciò spinge a mettere in atto tentativi persistenti per far sì che il bambino mangi, ignorando i suoi segnali di fame/sazietà</p> <p>T (Transitional feeding): il disturbo alimentare è precipitato da un passaggio problematico da un metodo a un altro di alimentazione come dal seno al biberon o dal biberon al cibo solido.</p> <p>O (Organic causes): una malattia causa una riduzione di appetito o dolore nel mangiare e rifiuto del cibo; ciò a sua volta induce il caregiver ad adottare modalità intrusive e persecutorie di alimentare il bambino che peggiorano e protraggono i sintomi anche dopo la risoluzione del problema organico.</p> <p>M (Mechanistic feeding): il caregiver è emotivamente passivo e distaccato e/o alimenta il bambino a intervalli fissi senza rispettare i suoi segnali di fame/sazietà.</p> <p>P (Post-traumatic causes): se il bambino ha subito un evento traumatico riguardo la cavità orale (alimentazione forzata; sondino naso-gastrico; intubazione; episodio di soffocamento) ciò può indurlo a evitare il cibo.</p>
Sintomi/segni suggestivi	<p>Abnorme durata dei pasti.</p> <p>Comportamenti aggressivi/distruttivi durante i pasti.</p> <p>Rifiuto perdurante (> 1 mese) del cibo/alimentazione selettiva.</p> <p>Ritardo nell'acquisizione dei pattern di alimentazione autonoma appropriati per l'età.</p> <p>Difficoltà a introdurre nella dieta alimenti con consistenza aumentata.</p> <p>Mangiare di notte dopo l'anno di età.</p> <p>Uso di distrazioni o pressioni dei caregiver per aumentare l'assunzione di cibo.</p> <p>Eccessivo prolungamento nel tempo dell'allattamento (al seno o al biberon).</p>
Bandierine rosse organiche	<p>Disfagia.</p> <p>Aspirazione.</p> <p>Dolore durante i pasti.</p> <p>Vomito e diarrea.</p> <p>Ritardo evolutivo.</p> <p>Sintomi cardiorespiratori cronici.</p> <p>Deficit di crescita.</p>
Bandierine rosse comportamentali	<p>Selettività alimentare spiccata e perdurante.</p> <p>Pratiche dannose (forzate e/o persecutorie) di accudimento alimentare.</p> <p>Improvvisa cessazione dell'accettazione di cibo dopo un evento trigger.</p> <p>Vomito anticipatorio.</p> <p>Deficit di crescita.</p>

TABELLA 7. Raccomandazione secondo la linea guida 21 dell'Istituto Superiore di Sanità: "Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti", ultimo aggiornamento ottobre 2015

Raccomandazioni secondo la linea guida 21-ISS	<p>Non sono disponibili prove scientifiche sufficienti a formulare una raccomandazione sull'utilizzo delle diete di eliminazione di caseina e/o glutine in soggetti con disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda che le diete prive di caseina e/o glutine siano utilizzate solo in caso di allergie o intolleranze alimentari accertate, ma non per il trattamento dei sintomi dei disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda che i sintomi gastrointestinali che si presentano nei bambini e negli adolescenti con disturbi dello spettro autistico vengano trattati nello stesso modo in cui sono trattati nei coetanei senza disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda di effettuare una consulenza specialistica orientata ad approfondire e monitorare il quadro clinico nel caso di soggetti con disturbi dello spettro autistico che manifestano una spiccata selettività per il cibo e comportamenti alimentari disfunzionali, o sottoposti a regime alimentare controllato con diete ristrette che possono avere un impatto negativo sulla crescita, o infine che manifestano sintomi fisici attribuibili a deficit nutrizionali o intolleranze.</p>
---	---

cui i segni e i sintomi, inventati intenzionalmente o indotti ad arte dai genitori, spesso rientrano nell'ambito gastroenterologico e simulano reazioni avverse ad alimenti.

Il pediatra è la figura professionale che più spesso si imbatte in tale situazione e, oltre a essere tenuto a riconoscerla e a interrompere i tentativi di manipolazione su di lui esercitati dai genitori, deve adoperarsi per attivare un percorso diagnostico/terapeutico multidisciplinare, in collaborazione con gli specialisti dell'area neuropsichiatrica infantile e della medicina legale, segnalando laddove necessario il caso all'autorità giudiziaria.

Difficoltà e disturbi del comportamento alimentare di tipo selettivo/restrittivo (feeding difficulties, esclusi i DCA propriamente detti)

Il bambino "schizzinoso" che limita la sua alimentazione a una ristretta gamma di alimenti rifiutando di accettare cibi nuovi o che mangia (apparentemente o realmente) poco degli alimenti già conosciuti, può essere motivo di preoccupazione per molti genitori che spesso richiedono diete con sostituzioni di questo o quell'alimento del menu scolastico. Mentre la maggior parte di questi bambini ha un problema di grado lieve, amplificata da una dispercezione parentale che tende generalmente a risolversi nei primi anni di vita, una piccola percentuale di loro può

presentare un serio problema del comportamento alimentare con rilevanti conseguenze cliniche, come nei bambini affetti da ARFID (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder che nel DSM-V sostituisce la precedente definizione di "anoressia infantile"; vedi **Box**) o nei bambini con disturbi dello spettro autistico (ASDs) in cui una selettività alimentare di grado severo è estremamente frequente.

Il trait "comportamento alimentare schizzinoso/scarsa interesse per il cibo", in parte biologicamente determinato, viene in misura variabile condizionato favorevolmente o sfavorevolmente dallo stile di accudimento alimentare dei genitori (*respon-*

BOX

L'ARFID identifica i pazienti che presentano una mancanza di interesse per il cibo o un evitamento del cibo basato sulle sue caratteristiche sensoriali o una preoccupazione sulle conseguenze negative dell'alimentazione (es. paura di vomitare) di entità tale da comportare un deficit nutrizionale o di crescita e/o importanti conseguenze sul piano psicosociale, non attribuibili a una causa organica. Diversamente dall'anoressia nervosa, tale disturbo non è legato alla paura di ingrassare e al disturbo dell'immagine corporea.

sivo, controllante, indulgente, trascurante) che va incorporato nella valutazione delle feeding difficulties secondo l'approccio pratico proposto dal gruppo di Chatoor.

Per definire il grado di severità di una difficoltà alimentare è importante che il pediatra esegua un accurato esame obiettivo, un'anamnesi che comprenda l'analisi funzionale del sintomo, una breve valutazione della dieta e la storia del peso. Particolare attenzione va prestata alla presenza di trigger ambientali, sintomi e segni di esordio, bandierine rosse (Tabella 6). In base a tali dati si valuterà se sono necessarie indagini di laboratorio.

Le difficoltà dell'alimentazione di grado lieve si risolvono attraverso un adeguato counseling entro i confini dell'ambulatorio pediatrico, mentre nei casi severi il pediatra dovrà preparare adeguatamente la famiglia all'invio al servizio di neuropsichiatria infantile.

Riguardo alla mensa scolastica, è importante che il pediatra non avalli acriticamente richieste di diete restrittive che prevedano "solo ciò che il bambino desidera mangiare" (esempio diseducativo per i pari) ma favorisca un'alleanza tra genitori e operatori scolastici per definire un percorso "su misura", eventualmente in collaborazione con gli specialisti dell'area NPI, che comprenda le strategie educative più idonee, come la riproposizione periodica fino a 10-15 volte di assaggi dell'alimento senza mai forzarne l'assunzione, l'attuazione di percorsi ludici che riguardino gli alimenti rifiutati, il coinvolgimento dei compagni per una "educazione tra pari". Lo scopo è quello di promuovere nei genitori una maggiore consapevolezza della valenza relazionale del sintomo e un approccio responsivo, e nel bambino crescenti capacità di autonomia e accettazione di un'alimentazione più varia e salutare.

Un esempio di dieta infondatamente richiesta nei bambini con disturbi dello spettro autistico è la "dieta priva di glutine e caseina" in base al presupposto (mai dimostrato) che alcuni sintomi propri di tale patologia sarebbero influenzati da "esor-

fine" presenti nel glutine e nella caseina (peptidi oppioidi formati dall'incompleta digestione delle proteine glutine e caseina) assorbiti in quantità elevate dai bambini autistici a causa di un'aumentata permeabilità intestinale. Tali peptidi attraverserebbero la barriera emato-encefalica andando ad alterare la funzionalità del sistema oppioide endogeno e la neurotrasmissione nel sistema nervoso centrale.

Tale dieta comporta profonde modifiche del tipo di alimentazione con cui il bambino dovrà confrontarsi per un tempo più o meno lungo con le possibili conseguenze prima discusse sia di tipo psicosociale che nutrizionale.

Le revisioni sistematiche, e una recentissima metanalisi di 27 RCT in doppio cieco su 1.028 bambini con ASDs, concludono che le evidenze scientifiche disponibili non giustificano l'uso di diete prive di glutine e/o caseina e sulla stessa linea sono le raccomandazioni dell'Istituto Superiore di Sanità (Tabella 7). Alcuni supplementi dietetici (omega 3; vitamine) sembrerebbero invece esercitare rispetto al placebo un effetto favorevole, anche se di piccola entità, su alcuni sintomi e funzioni (linguaggio, deficit sociali e funzioni associate).

Un'altra dieta non evidence-based talora prescritta in bambini con ASDs è la dieta chetogenica, la cui unica indicazione ragionevole riguarda le forme di epilessia intrattabile con la sola terapia farmacologica.

Conclusioni

Le richieste di diete da parte delle famiglie sono sempre più frequenti e variegiate, virando da situazioni in cui è realmente necessario e talora vitale modificare un regime dietetico a estremi in cui le richieste "fasulle" sono pilotate da personaggi ambigui attraverso percorsi diagnostici ingannevoli e costosi. Il pediatra di famiglia, debitamente aggiornato, rappresenta la figura di riferimento più indicata e competente: a) nel valutare criticamente la fondatezza della richiesta, dal momento che possiede basi culturali e informazioni clinico-anamnestiche dirette/continuative/complete sui suoi utenti; b) nell'indirizzare i genitori verso scelte che tutelino realmente la salute dei suoi assistiti, contribuendo attivamente a migliorarne in modo tangibile la qualità della vita; c) nel contrastare, senza tentennamenti, manipolazioni esercitate da soggetti incompetenti e suggestioni mediatice amplificate da tamtam virtuali.

✉ maurizio.iaia@auslromagna.it

Baroni L, Goggi S, Battaglini R, et al. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients*. 2018 Dec 20;11(1):5.

Brusaferrò A, Farinelli E, Zenzeri L, et al. The Management of Paediatric Functional Abdominal Pain Disorders: Latest Evidence. *Paediatr Drugs*. 2018 Jun;20(3):235-47.

Comitato Nazionale della Sicurezza Alimentare del Ministero della Salute. Parere n. 9 del 19 Novembre 2012: Problematiche relative al favismo.

Johnson DA. Gluten free Diets: Healthy or Potentially Toxic? *Medscape*. 2018 Feb 06. FNOMCeO, SIAAIC, AAITO, SIAIP. Allergie e intolleranze alimentari. Documento condiviso. 2015.

Fraguas D, Díaz-Caneja CM, Pina-Camacho LP, et al. Dietary Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2019 Nov;144(5):e20183218.

Francavilla R, Cristofori F, Verzillo L, et al. Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Crossover Trial for the Diagnosis of Non-Celiac Gluten Sensitivity in Children. *Am J Gastroenterol*. 2018 Mar;113(3):421-30.

Kerzner B, Milano K, MacLean WC, et al. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015 Feb;135(2):344-53.

Levy Y, Levy A, Zangen T, et al. Diagnostic clues for identification of nonorganic vs organic causes of food refusal and poor feeding. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009 Mar;48(3):355-62.

Luzzatto L, Arese P. Favism and Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency. *N Engl J Med*. 2018 Jan 4;378(1):60-71.

Maj M. Le diete speciali nella ristorazione scolastica tra luci ed ombre. *Mondo pediatrico* 2019;4:16-9.

Ministero della Salute. Allergie alimentari e sicurezza del consumatore. Documento di indirizzo e stato dell'arte. 2018.

Ministero della Salute. Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica. 2010.

Nutrition Foundation of Italy. Il latte vaccino. Ruolo nell'alimentazione umana ed effetti sulla salute. 2017.

Pensabene L, Salvatore S, Turco R, et al. Low FODMAPs diet for functional abdominal pain disorders in children: critical review of current knowledge. *J Pediatr (Rio J)*. Nov-Dec 2019;95(6):642-56.

Raehsler SL, Choung RS, Marietta EV, Murray JA. Accumulation of Heavy Metals in People on a Gluten-Free Diet. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018 Feb;16(2):244-51.

Rutten JMTM, Korterink JJ, Venmans LMAJ, et al. Nonpharmacologic treatment of functional abdominal pain disorders: a systematic review. *Pediatrics*. 2015 Mar;135(3):522-35.

Sicherer SH, Allen K, Lack G, et al. Critical Issues in Food Allergy: A National Academies Consensus Report. *Pediatrics*. 2017 Aug;140(2):e20170194.

SID, ADI, AMD, ANDID, SINU, SINUPE, SIO. Position Statement su allergie, intolleranze alimentari e terapia nutrizionale dell'obesità e delle malattie metaboliche. 2016.

Skodje GI, Sarna VK, Minelle IH, et al. Fructan, Rather Than Gluten, Induces Symptoms in Patients With Self-Reported Non-Celiac Gluten Sensitivity. *Gastroenterology*. 2018 Feb;154(3):529-39.e2.

Attenti al Cibo



Antonella Brunelli

Pediatria e Consultorio Familiare Cesena, AUSL Romagna

Un mio amico cosmonauta è stato sul pianeta X213, e mi ha portato per ricordo il menù di un ristorante di lassù. Ve lo ricopio tale e quale:

Bistecca di cemento armato

Tristecca ai ferri

Tristezze alla griglia

Arrosto di mattoni con insalata di tegole

Do di petto di tacchino...

G. RODARI, "CUCINA SPAZIALE",
UNA POESIA DEL FUTURO COMMESTIBILE

Il pasto a scuola è una occasione importante, un momento di aggregazione, socialità e crescita: i ragazzi si confrontano e si educano reciprocamente alle abitudini alimentari e al rapporto col cibo.

Può accadere che per motivi di salute un bambino debba consumare pasti diversi dai compagni. È importante allora che sia il pediatra a prescrivere una dieta adeguata, e sarà compito del personale scolastico fare in modo che questa differenza non comprometta un buon inserimento del bambino.

Questo è il motivo per cui è bene che i genitori non richiedano diete basate sui gusti dei bambini e che il pediatra eviti di prescrivere per compiacere i genitori e lo stesso bambino, mettendo a rischio il suo sviluppo fisico e psicosociale e rinunciando a un momento educativo importante.

Le brevi storie che seguono descrivono situazioni diverse ma frequenti.

D. Mio figlio Gianni da qualche tempo non mangia più volentieri, rifiuta i piatti che gli propongo, soprattutto se non li ha mai assaggiati; a volte lamenta mal di pancia. Ho letto su internet che potrebbe avere una allergia alimentare, ho consultato un esperto citato sul sito il quale, dopo gli esami specifici di iridologia e Vegan test, gli ha prescritto una dieta senza latticini, frutta e legumi. Come fare con la mensa scolastica?

R. Non affidarsi mai a diagnosi e terapie tratte da internet o da fonti non scientificamente provate. È sempre preferibile consultare il proprio pediatra che saprà prescrivere gli esami giusti o un iter adeguato se necessari. L'alimentazione in un organismo in crescita è importante, la dieta è una terapia, e per questo essa va pre-

scritta con attenzione ed equilibrio dal proprio pediatra.

Il disturbo di Gianni potrebbe rientrare nelle malattie funzionali per cui è meglio procedere con un approfondimento clinico prima di prescrivere una dieta di esclusione con un possibile impatto sull'equilibrio nutrizionale.

D. Diana è una bambina introversa, preferisce stare a casa davanti al tablet e chattare: questo succede da alcuni anni dopo un importante aumento di peso che la mette a disagio nelle relazioni con gli altri. Una mia amica, racconta la mamma, mi ha consigliato di seguire per Diana una dieta anti-allergica, priva di lieviti e farinacei. Ora avrei bisogno della prescrizione di questa dieta per la scuola...

R. L'obesità non è una malattia legata a intolleranze o allergie ma a una predisposizione genetica associata a uno stile di vita scorretto riguardo abitudini alimentari e attività fisica in un contesto obesogeno. A un ascolto approfondito a volte emergono motivi di sofferenza che spesso innescano un circolo vizioso che si autoalimenta. Per questo motivo è importante consultare il proprio pediatra per poter valutare un approfondimento dello stato di salute psicofisico.

D. Matteo è un bambino autistico, i risultati della terapia in atto non sembrano soddisfacenti. Abbiamo ricevuto informazioni sulla possibilità di miglioramento con l'introduzione di una dieta senza glutine e caseina. Per noi è importante provarci, è necessario che Matteo possa seguire la dieta anche a scuola.

R. Non ci sono evidenze scientifiche sull'efficacia di diete in bambini con disturbo dello spettro autistico, le diete speciali andrebbero a compromettere la corretta crescita e potrebbero accentuare i problemi psicologici legati a un trattamento "diverso" a tavola. I bambini come Matteo spesso sviluppano un'importante selettività di gusti che andranno considerati nel progetto educativo di un percorso alimentare su misura, per aumentare nel tempo la varietà degli alimenti.

D. Siamo una famiglia vegana e abbiamo intenzione di coinvolgere anche i nostri figli nelle stesse abitudini. È possibile prescrivere una alimentazione vegana a scuola?

D. Siamo una famiglia ebraica, che rispetta le regole alimentari appartenenti alla nostra religione. Come chiedere alla scuola di rispettare per i nostri figli le nostre scelte?

R. Nel caso in cui una famiglia segua una dieta per motivi filosofici o religiosi la richiesta va fatta direttamente dai genitori alla scuola, che valuta la possibilità di poter rispondere rispetto la proprie capacità organizzative. In questo caso il compito del pediatra sarà quello di garantire un equilibrato apporto di nutrienti e una crescita adeguata.

D. Renzo ha 6 anni, ha avuto una diagnosi di intolleranza alle proteine del latte all'età di 13 mesi, e da allora è sempre stato a dieta priva di latte; con l'ingresso alla scuola elementare vorremmo poter continuare la dieta.

R. Un problema frequente è rappresentato dai bambini "dimenticati in dieta": a una diagnosi di allergia nei primi mesi spesso non seguono aggiornamenti clinici che possano verificare se il problema si è risolto. È importante quindi monitorare col pediatra il tipo di dieta più adeguato rispetto alla condizione di allergia più o meno persistente.

D. Io e mio marito ci siamo trasferiti da Oristano a Rieti, insieme ai nostri figli di 4 e 7 anni. Siamo tutti affetti da favismo, per questo abbiamo cercato una casa lontano da piantagioni di fave e seguiamo una dieta rigorosamente priva di legumi. Sono preoccupata che a scuola non conoscano abbastanza bene il problema del favismo.

R. Le persone affette da favismo vanno rassicurate sul fatto che l'inalazione di pollini non provoca crisi emolitiche, quindi la presenza di fave nei campi o all'interno di negozi non costituisce pericolo e non dovrebbe modificare gli stili di vita. Per quanto riguarda la dieta, invece, è molto importante che le fave siano completamente eliminate dalla propria alimentazione poiché possono essere responsabili della rottura dei globuli rossi con conseguente anemia acuta. È stato escluso che gli altri legumi possano avere lo stesso effetto, e quindi possono essere tranquillamente consumati.

✉ antonella.brunelli@auslromagna.it



RiEmergere: le voci dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori durante l'emergenza Covid-19 in Provincia di Trento

Anna Pedrotti¹, Alba Civilleri², Luciano Malfer³, Chiara Martinelli³, Natalina Mosna⁴, Annalisa Pasini⁵, Liria Veronesi²

¹Dipartimento salute e politiche sociali della Provincia autonoma di Trento; ²Fondazione Franco Demarchi;

³Agenzia per la famiglia, la natalità e le politiche giovanili della Provincia autonoma di Trento;

⁴Comitato provinciale di Trento per l'Unicef; ⁵Forum delle Associazioni familiari del Trentino

Obiettivi: l'indagine è stata condotta in Provincia di Trento per raccogliere e portare all'attenzione della comunità i vissuti, le aspettative, i pensieri dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori nel contesto dell'emergenza Covid-19, tra la fine del lockdown e l'inizio della fase 2.

Metodi: sono stati diffusi online tre diversi questionari rivolti ai bambini (5-8 anni), ai ragazzi (9-19) e agli adulti con domande a risposta chiusa su diversi ambiti della loro vita quotidiana oltre a una domanda aperta sul futuro.

Risultati: all'indagine hanno partecipato più di 21.000 persone residenti in Trentino, di cui quasi 11.000 minori. Ne emerge un quadro variegato dove isolamento, cambiamenti di abitudini, didattica a distanza e mancanza di vita all'aperto sono fattori comuni, con significative diversità espresse nelle risposte alle domande aperte. Al contempo emerge anche la spinta creativa dei più giovani, la loro capacità di allargare lo sguardo alla comunità e al bene di tutti.

Conclusioni: l'indagine ha riscontrato un interesse notevole tra i bambini e i ragazzi trentini, dando a loro la possibilità di esprimersi liberamente e alla comunità di raccogliere contributi preziosi per "riemergere" dalla crisi.

Objectives: the survey was conducted in the province of Trento to collect and bring to the attention of the community the experiences, expectations and thoughts of children, teenagers and parents during the Covid-19 emergency, between the end of lockdown and the start of phase 2.

Methods: three different questionnaires were published online for children (5-8 years), teens (9-19) and adults with closed questions on different areas of daily life as well as with open questions about the future.

Results: more than 21,000 people residents in Trentino participated in the survey, nearly 11,000 were minors. A varied picture emerges where isolation, changes in habits, distance learning and a lack of outdoor life are common factors, with significant differences expressed in the answers to the open questions. At the same time, the creative drive of the youngest emerges, their ability to broaden their gaze to the community and for the well being of all.

Conclusions: the survey found considerable interest among children and young people in Trentino, giving them the opportunity to express themselves freely and for the community to collect valuable contributions for the "re-emerge" from the crisis.

"La cooperazione che si verifica in molte emergenze è spiegabile in termini di identità sociale, che riflette relazioni preesistenti oppure un nuovo senso di appartenenza derivante dall'esperienza comune".

JOHN DRURY
(UNIVERSITY OF SUSSEX, UK)

Introduzione

Nel periodo dell'emergenza sanitaria da Covid-19 in Italia, come nel resto del mondo, la vita di milioni di bambini e adolescenti è stata sconvolta: improvvisa-

mente e per molto tempo non hanno potuto uscire di casa, incontrare gli amici, andare a scuola, abbracciare i nonni, giocare all'aperto, fare sport ecc. Organizzazioni internazionali a tutela della salute e dei diritti dei minori, società scientifiche, esperti autorevoli hanno chiaramente espresso preoccupazioni per l'impatto della pandemia su bambini e ragazzi, ribadendo la necessità di non dimenticarsi di loro, di intervenire a favore della loro salute e sviluppo, con particolare attenzione ai più fragili [1-8].

Durante il periodo di lockdown anche in Trentino sembrava che bambine e bambini, ragazze e ragazzi fossero improvvisamente scomparsi, o perlomeno diventati invisibili, di fatto assenti dall'agenda delle politiche degli adulti. Come gruppo operativo del programma "Nascere e crescere in Trentino" (in rappresentanza del Dipartimento salute e politiche sociali, Agenzia per la famiglia, Comitato Unicef e Forum Associazioni familiari della Provincia di Trento) ci siamo chiesti come stavano i bambini/e, i ragazzi/e della nostra Provincia, come vivevano, cosa provavano. Per questo abbiamo deciso di organizzare un'operazione di ascolto dedicata direttamente a loro, a partire dal diritto all'ascolto e libera espressione dei bambini e degli adolescenti previsto dalla Convenzione ONU [9], con l'obiettivo di: 1) dare parola, ascoltare e raccogliere la voce dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori trentini durante l'emergenza sanitaria; 2) portare all'attenzione della comunità i loro vissuti, bisogni, emozioni, speranze, riflessioni; 3) raccogliere elementi utili a orientare le politiche territoriali di promozione e sostegno al benessere dei bambini e delle famiglie nelle fasi successive all'epidemia.

Metodi

L'indagine "RiEmergere" è stata effettuata nel periodo compreso tra il 28 aprile e il 19 maggio 2020, corrispondente all'ultima settimana di lockdown e alle prime due settimane della cosiddetta fase 2. Sono stati elaborati tre diversi questionari, con stile e contenuti adeguati all'età: il primo rivolto ai bambini di 5-8 anni, il secondo per i ragazzi di 9-19 anni e il terzo per persone di età superiore a 20 anni. In quest'ultimo è stata inserita anche una sezione per i genitori dei bambini di 0-4 anni. L'indagine è stata promossa in tutta la Provincia di Trento tramite comunicazione da

parte delle istituzioni provinciali, con il contributo del terzo settore nonché degli stessi ragazzi e delle famiglie. La somministrazione dei questionari è avvenuta con modalità CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) con compilazione via web. I questionari, oltre ad alcune informazioni di carattere generale, prevedevano alcune domande a risposta chiusa riguardanti i diversi ambiti della vita dei bambini e dei ragazzi e una domanda aperta, proposta come spazio di libera espressione sul futuro.

L'impianto metodologico e l'elaborazione dei dati sono stati curati dalla Fondazione Franco Demarchi. Le risposte alle domande chiuse sono state analizzate con tecniche di analisi quantitative e le relazioni tra specifiche variabili verificate attraverso analisi descrittive, analisi della varianza, correlazioni e tabelle di contingenza. I contenuti delle risposte alle domande aperte sono stati analizzati e classificati secondo il codice attribuito a ciascun tema per essere raggruppati in base a consistenza e ricorsività.

Risultati

Complessivamente hanno avuto accesso al questionario 21.868 persone su un totale di 517.759 residenti in Provincia di Trento (4,2% della popolazione). I questionari validi sono stati 21.626: 10.968 compilati da bambini e ragazzi e 10.658 da adulti.

1. Bambini/e (5-8 anni)

All'indagine hanno partecipato 3.698 bambini, pari al 17,1% della popolazione di questa fascia di età residente in Trentino. Le risposte sono pervenute dall'intero territorio provinciale, dai centri più grandi alle valli periferiche, con un tasso di restituzione che in alcuni territori ha raggiunto il 30% (range 7,4%-29,9%) (Figura 1). L'età media è risultata pari a 6,4 anni. Il 49,8% sono bambine e il 50,2% bambini. Il 95% ha cittadinanza italiana.

a. Benessere (Figura 2)

Alla domanda "Come stai?" ha risposto per niente o non molto bene il 18,9% dei bambini.

Il malessere è risultato più evidente durante la fase del lockdown rispetto alle prime settimane della fase 2, con una differenza significativa.

b. Attività e stili di vita (Figura 3)

I bambini hanno dormito e mangiato di più e fatto meno movimento. Sono emerse differenze significative nell'incrocio tra benessere riferito e movimento, sonno, alimentazione. Risulta acquisita l'abitudine di lavarsi spesso le mani. Il 74,2% dei bambini ha scoperto nuove attività e modi di giocare.

c. Contatti e relazioni

Quasi tutti i bambini hanno mantenu-

to contatti telefonici oppure online con i familiari non conviventi (97,1%), mentre più bassa è risultata la percentuale di coloro che hanno mantenuto contatti con gli amici (82%) e con gli insegnanti (83,3%).

d. Scuola e didattica a distanza

Durante l'emergenza il 17% dei bambini non ha avuto contatti con i propri insegnanti o educatori. Alla domanda "Questo nuovo modo di studiare ti piace?", ha risposto negativamente il 62,4% dei bambini. Alla domanda "Adesso che non vai a scuola ti senti più..." ha risposto contento il 35,8% dei bambini e triste il 74,2%.

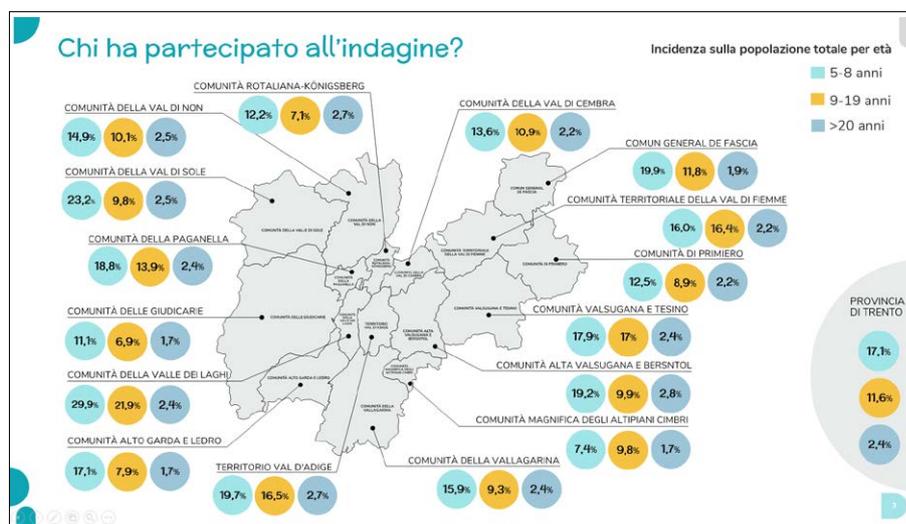


Figura 1. Tasso di restituzione dei questionari per classe di età e Comunità di Valle di residenza (infografica credits intwig.it).



Figura 2. Bambini 5-8 anni: risposte alla domanda "Come stai?" (infografica credits intwig.it).

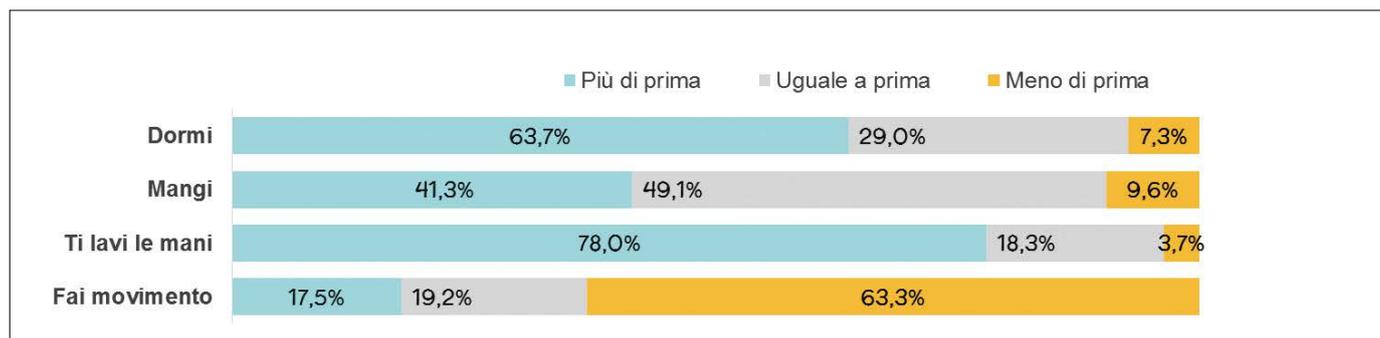


Figura 3. Bambini 5-8 anni: risposte alla domanda "Rispetto a quando andavi a scuola, adesso..." (infografica credits intwig.it).

e. Bisogni e aspettative

Alla domanda “Delle cose che facevi prima, cosa ti manca di più?”, i bambini hanno espresso soprattutto la mancanza di giocare con gli amici (51,4%), seguito dall’andare a scuola/asilo (17,6%), incontrare i familiari (15,4%), giocare all’aperto (14,5%) e altre attività (1,1%).

f. Domanda aperta (Figura 4)

Su un totale di 3.698 bambini partecipanti all’indagine, quasi tutti (3.630, pari al 98%) hanno risposto alla domanda “Dopo questo periodo a casa, cosa ti piacerebbe fare?”.

In generale i bambini esprimono soprattutto il desiderio di uscire di casa, incontrare gli amici, giocare all’aperto, andare a scuola e incontrare i compagni e le maestre, rivedere i propri familiari, riprendere le attività e la quotidianità pre-Covid. Emergono anche la confusione per il nuovo modo di lavorare a casa dei genitori; il senso di solitudine e di noia; la mancanza dei familiari non conviventi (genitori separati, bambini in comunità); le difficoltà con la didattica a distanza; l’isolamento e la regressione in caso di problemi di salute; la mancanza di spazi per giocare e fare movimento; la sofferenza per la perdita delle persone care; la paura per il virus e la preoccupazione per le misure di prevenzione.

2. Ragazzi (9-19 anni)

All’indagine hanno partecipato 7.270 ragazzi, pari all’11,6% della popolazione di questa età residente in Trentino e oltre il 20% in alcuni territori (range 6,9%-21,9%) (Figura 1). L’età media è risultata pari a 14,3 anni. Prevalenti le risposte delle ragazze (59,5%) rispetto ai ragazzi (40,5%). Il 96% ha cittadinanza italiana.

a. Benessere

Alla domanda “Come credi di esserti adattato a questo periodo a casa?”, su una scala da 1 (malissimo) a 10 (benissimo) l’8,2% dei ragazzi ha risposto tra 1 e 4, il 41,1% tra 5 e 7, il 50,7% tra 8 e 10 (media 7,2). I giovani che risultano adattati meglio sono quelli che hanno avuto spazi esterni privati e spazi dove poter svolgere da soli le proprie attività. Il 60% dei ragazzi ha riferito di riuscire a dare un ritmo regolare alle proprie giornate. È risultata una correlazione positiva tra ritmo regolare delle giornate e adattamento alla nuova situazione.

La percezione di malessere fisico (mal di testa, mal di pancia ecc.) è aumentata per il 22,5% dei ragazzi mentre i controlli medici sono diminuiti per il 64,1%.

Nel mese precedente l’indagine il 32,7% dei ragazzi si è sentito spesso o molto spesso arrabbiato, il 29,9% in ansia, il 26,7% pessimista, il 27,1% scoraggiato. I ragazzi hanno vissuto spesso anche emozioni positive: il 45,6% si è sentito spesso molto energico, il 31% entusiasta, il 47,5% cal-

mo, il 33,9% soddisfatto, il 39,2% fiducioso [10, adattata].

b. Attività e stili di vita

I ragazzi hanno dormito e mangiato di più, consumato più frutta e verdura e meno bibite. Ridotta significativamente l’attività fisica. Consolidato il lavaggio frequente delle mani (Figura 5).

Tra le attività svolte quotidianamente, oltre alla didattica e allo studio, i ragazzi si sono dedicati spesso o molto spesso alla musica (69%) e ai contatti con gli amici (66% in chat e videochiamate, 61% sui social). Altre attività frequenti sono state guardare la televisione (54%), giocare online (52%), cucinare o lavorare in casa (44%), fare ginnastica (38%), leggere o scrivere (32%) e altre attività creative (25%).

Il tempo trascorso online, compreso quello dedicato alla didattica a distanza, è risultato fino a 2 ore per il 29% dei ragazzi, 3-5 ore per il 32%, 5-7 ore per 23% e più di 7 ore per il 17%.



Figura 4. Word cloud delle risposte dei bambini alla domanda aperta.

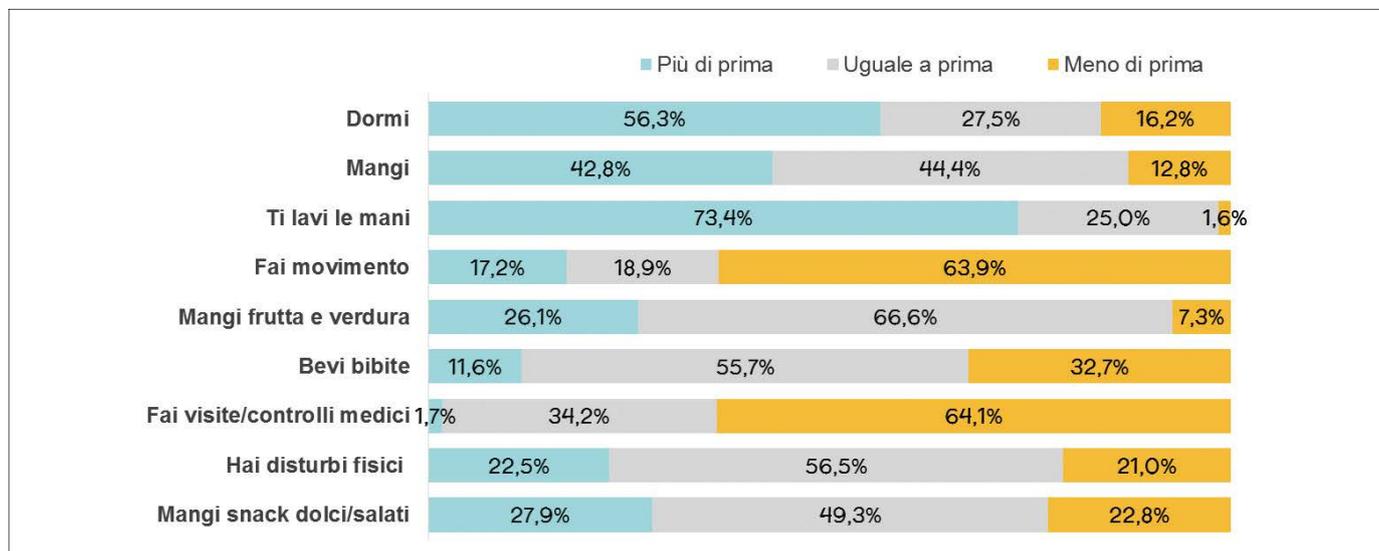


Figura 5. Ragazzi 9-19 anni: risposte alla domanda “Rispetto a prima dell'emergenza sanitaria...” (infografica credits intwig.it).

I ragazzi si sono informati spesso e molto spesso sul Coronavirus e sulla pandemia (65%), prevalentemente tramite televisione o radio.

c. Contatti e relazioni

La relazione con i familiari conviventi è migliorata per il 35,3% dei ragazzi, peggiorata per il 10,7% e invariata per il 54%. Rispetto all'ascolto e alla partecipazione in famiglia, all'affermazione "Quando c'è da prendere una decisione in famiglia ed esprimo le mie opinioni, mi sento ascoltato" il 77% dei ragazzi ha risposto abbastanza e molto d'accordo. All'affermazione "Sento di poter decidere sulle questioni che mi riguardano direttamente" l'81,6% dei ragazzi ha risposto abbastanza e molto d'accordo.

Riguardo ai contatti, alla domanda "In questo periodo hai avuto contatti con..." ha risposto mai o poche volte il 21,4% con gli insegnanti, il 29,4% con i compagni, l'82,4% con gli educatori e gli allenatori.

d. Scuola e didattica a distanza

La didattica a distanza è stata attivata in tutte le materie per il 72,3% dei ragazzi, solo per alcune per il 26,6% e non è stata attivata per l'1,1%.

Alla domanda "Quanto sei soddisfatto della didattica a distanza?" su una scala da 1 (pochissimo) a 10 (moltissimo) il 23% dei ragazzi ha risposto tra 1 e 4, il 45% tra 5 e 7, il 32% tra 8 e 10 (media 6,1). Al crescere dell'età cresce il grado di soddisfazione per la didattica a distanza.

e. Bisogni e aspettative

Alla domanda "In questo periodo, di cosa senti la mancanza?", il 94,1% dei ragazzi ha risposto abbastanza e molto di incontrare gli amici, l'80,9% di incontrare i familiari non conviventi, il 58,4% di andare a scuola, il 66,2% di frequentare le attività organizzate di gruppo, il 68% di incontrare educatori e allenatori, l'81,9% di fare sport, il 94,7% di potersi muovere liberamente.

Alla domanda "Da 1 a 10, quanto sei preoccupato per gli effetti che avrà quest'emergenza sulla tua vita?" il 18,2% ha risposto tra 1 e 4; il 42,9% tra 5 e 7; il 38,9% tra 8 e 10 (media 6,5). La preoccupazione aumenta al crescere dell'età ed è maggiore tra le ragazze rispetto ai ragazzi.

f. Domanda aperta

Su un totale di 7.270 ragazze e ragazzi partecipanti, 5.004 (69%) hanno risposto alla domanda "Dopo l'esperienza di questi mesi, cosa pensi sarebbe importante e utile per il futuro?". Le risposte sono state suddivise in due fasce di età: 9-14 anni (2.820 risposte) e 15-19 anni (2.184 risposte).

Nelle risposte dei ragazzi di 9-14 anni emergono alcuni dei temi già espressi dai bambini: la nostalgia per gli amici, il bisogno di ritornare alle attività all'aperto e allo sport, il desiderio di ritrovare la libertà di prima. Emerge il tema della scuola e le diverse esperienze con la didattica a distanza. Altri pensieri riguardano la salute e il rispetto delle regole sanitarie, ma anche i temi dell'ambiente, delle relazioni familiari, del lavoro, della responsabilità e della solidarietà (Figura 6).

Le riflessioni dei ragazzi di 15-19 anni sono articolate, ricche di sfumature e approfondimenti. Oltre al bisogno di incontrare gli amici e di ritornare alle attività ricreative e sportive, i ragazzi affrontano i temi dell'istruzione e della scuola, con proposte di miglioramento della didattica. Discutono dell'importanza della salute, degli investimenti e degli interventi per tutelarla. Esprimono preoccupazioni per il lavoro e in generale per la ripresa dell'economia. Affrontano i temi dell'ambiente e dell'importanza di comportamenti individuali e di stili di vita sani. Segnalano la necessità di avere accesso a un'informazione più precisa e affidabile. Riflettono sulle esperienze vissute e sull'importanza di farne memoria. Alcuni esprimono irritazione, sfiducia, incertezza e paura. Le riflessioni che interessano la vita della famiglia e della comunità risultano particolarmente articolate con parole che richiamano la responsabilità, il bene comune, la fiducia e la solidarietà (Figura 7).

3. Genitori

Tra i 10.658 adulti che hanno partecipato all'indagine 8.803 sono donne (82,6%) e 9.528 sono genitori (89,4%), di cui 4.315 (45,3%) con figli di età 0-4 anni.

Rispetto alle relazioni in famiglia durante l'emergenza, il 34,9% dei genitori ha risposto che quella con i propri figli è migliorata, il 53,7% inalterata e il 11,4% peggiorata.

Il 78% degli adulti ha apprezzato le informazioni e il 66,1% gli interventi sanitari, il 54,7% il supporto offerto dai servizi socioeducativi. La soddisfazione per i servizi educativi e scolastici cresce all'aumentare dell'ordine di scuola: il 49,7% si dichiara soddisfatto dei servizi della prima infanzia, il 48,0% della scuola dell'infanzia, il 69,1% della scuola primaria, il 74,7% della secondaria di primo grado, l'82% della secondaria di secondo grado.

I genitori hanno riferito di essere abbastanza preoccupati per i loro figli: su una scala da 1 (per nulla preoccupato) a 4 (molto preoccupato), il valore medio è risultato 3,1. Tra i motivi di preoccupazione prevalgono quelli legati alla loro crescita, salute,

inattività, lontananza dagli amici e dalle figure di riferimento e al loro futuro in generale.

Tra i genitori con figli di 0-4 anni a cui è stata posta la domanda "Dall'inizio dell'emergenza hai notato cambiamenti nel comportamento dei tuoi bambini?" il 72,7% ha risposto affermativamente in relazione a un maggior bisogno di contatto, il 50,8% a manifestazioni di rabbia, il 39,2% alla perdita di abitudini consolidate, il 35,8% a difficoltà con il sonno, il 33% all'adattamento ai nuovi ritmi familiari e il 24,9% a paure e regressioni. Rispetto ai padri, le madri hanno riferito maggiormente cambiamenti nel comportamento dei figli.

Alla domanda aperta "Pensando al futuro prossimo, hai proposte per aiutarci a migliorare la qualità della vita tua e della tua famiglia?" hanno risposto 4.254 adulti sul totale di 10.658 partecipanti (40%). In molti casi le risposte si riferiscono ai bambini e ai ragazzi, confermando quanto è emerso dai questionari rivolti direttamente agli stessi. In generale i genitori sottolineano la scarsa attenzione dedicata ai bisogni dei più piccoli, con la considerazione che poco sia stato fatto per loro durante il periodo dell'emergenza, ed esprimono preoccupazione per i bisogni di socializzazione dei figli nonché di educazione/istruzione, attività all'aperto, sportive, culturali e di svago.

Tra le principali difficoltà emerge il tema della conciliazione tra il tempo lavorativo e il tempo da dedicare ai figli, in particolare per le mamme, e la richiesta di supporti e aiuti. Tema rilevante è la gestione della didattica a casa e la difficoltà per i genitori ad assumere un ruolo di insegnanti, in particolare con i figli più piccoli. Alcuni lamentano assenza di contatti con gli insegnanti, richieste eccessive di compiti, scarsi momenti di lavoro online, lacune nel programma o nelle capacità tecnologiche degli insegnanti. I genitori di ragazzi con bisogni educativi speciali riportano l'inadeguatezza del supporto scolastico e i genitori di ragazzi disabili o con malattie croniche esprimono senso di solitudine e abbandono.

Discussione

La partecipazione della popolazione trentina all'indagine – un'operazione di ascolto che per ampiezza non ha precedenti – è stata sorprendente, in particolare da parte dei bambini e dei ragazzi. È segno dell'importanza che le istituzioni prevedano e organizzino momenti strutturati (non scontati) ai quali tutti i bambini e i ragazzi possano partecipare, esprimersi liberamente e far sentire



Figura 6. Word cloud delle risposte dei ragazzi di 9-14 anni alla domanda aperta.



Figura 7. Word cloud delle risposte dei ragazzi di 15-19 anni alla domanda aperta.



Figura 8. "RiEmergere": azioni per il futuro.

la propria voce, tanto più nei momenti di crisi collettiva quale è stata la prima fase dell'emergenza Covid-19. È un risultato notevole rispetto agli obiettivi che ci siamo posti con quest'indagine, pur nella consapevolezza che non possiamo considerare bambini, ragazzi e adulti rispon-

denti un campione rappresentativo della popolazione. Nelle risposte dei bambini emerge chiaramente l'impatto delle misure per contenere l'epidemia sui diversi ambiti della loro vita quotidiana e le difficoltà che hanno vissuto, legate soprattutto all'isolamen-

to, alla mancanza di gioco con i pari e di attività all'aperto, alla didattica a distanza. Analoghi risultati sono emersi in altre indagini online condotte in Italia e rivolte ai bambini e alle famiglie durante l'emergenza Covid-19 [11,12]. Dalle riposte degli adolescenti emergono difficoltà ma anche aspetti positivi che meritano attenzione. Riportano un discreto confronto e partecipazione in famiglia e un certo miglioramento delle relazioni familiari. Un miglioramento nelle relazioni con i figli lo ritroviamo anche nelle risposte dei genitori, alla ricerca di nuovi equilibri per fare fronte insieme alle necessità imposte dall'emergenza. I ragazzi hanno prestato più attenzione all'igiene e qualcuno ha migliorato le proprie abitudini alimentari. La didattica a distanza, pur attivata in modo disomogeneo, sembrerebbe aver funzionato meglio che nella scuola primaria, almeno per i contatti con gli insegnanti. Le domande aperte, proposte come spazi di pensiero e di libera espressione, hanno avuto notevole riscontro da parte dei bambini e dei ragazzi. Le riposte sono particolarmente ricche e preziose: ritroviamo desideri e riflessioni a cui dedicare attenzione, possiamo riconoscere stati d'animo, criticità e risorse, pensieri sul presente e aspettative sul futuro. Se ne ricava un mosaico ricco e variegato, che ci permette di comprendere la complessità degli sguardi dei più giovani. Dalle riposte dei più grandi emergono le difficoltà ma anche la capacità di aprire lo sguardo alla comunità, immaginando un futuro dove il bene personale avrà più valore se sarà il bene di tutti. I bambini e i ragazzi esprimono inoltre nelle risposte individuali alle domande aperte tutta l'ampia gamma dei diversi vissuti soggettivi e familiari, tra chi riporta pensieri ed esperienze positive e chi, per vari motivi, ha sofferto maggiormente ed esprime il proprio malessere. Le risposte dei genitori ci hanno permesso di allargare lo sguardo sulla condizione dei bambini e dei ragazzi. Le fatiche dei genitori, in particolare delle madri (che hanno risposto in percentuale maggiore all'indagine), sono legate principalmente alla conciliazione tra i tempi del lavoro e della famiglia e alla didattica a distanza, con risposte molto diverse secondo le risorse delle singole famiglie e le conseguenti necessità di sostegni e aiuto. La didattica ha posto in difficoltà soprattutto i figli frequentanti la scuola dell'infanzia e la scuola primaria, dove non sempre è stato garantito un contatto regolare con gli insegnanti e molti genitori hanno riferito di dover dedicare alle lezioni e ai compiti la maggior parte del tempo trascorso con i propri figli.

Maggiori fatiche sono emerse tra i genitori di bambini di 0-4 anni, legate alle difficoltà nel doverli gestire insieme al lavoro e ai cambiamenti osservati nei loro comportamenti. Analoghi effetti sul comportamento dei bambini più piccoli sono emersi in altre indagini condotte in Italia per monitorare l'impatto della pandemia sullo stato psicologico di bambini e famiglie [13]. Notevoli le difficoltà riportate dai genitori di bambini con bisogni educativi speciali, portatori di disabilità o patologie che si sono sentiti abbandonati dai servizi socio-sanitari e caricati di un peso eccessivo relativo alla cura dei figli.

Conclusioni

I risultati dell'indagine evidenziano il valore irrinunciabile della libera espressione e dell'ascolto attivo dei bambini/e e dei ragazzi/e da parte delle istituzioni. I bambini e i ragazzi hanno risposto con una partecipazione straordinaria, esprimendo chiaramente bisogni e aspettative, difficoltà ma anche risorse e sguardi positivi verso se stessi e la comunità e proposte di azione.

Auspichiamo ora di riuscire a capitalizzare quanto emerso dall'indagine per "riemergere" e costruire un futuro migliore per tutti, a partire dai bambini e dai ragazzi [14-18], considerando insostituibile il loro contributo e investendo in interventi monitorabili nel tempo che abbiano forti radici nel terreno dei diritti dei bambini e dei ragazzi, a partire da quello all'ascolto e alla partecipazione (Figura 8).

Affinché questo si realizzi serve un terreno fertile costituito da solide alleanze fra le istituzioni, i soggetti della società civile e il terzo settore, intesi come comunità educante che ha la responsabilità di sostenere la crescita dei propri figli "al fine di proteggerli e al tempo stesso di educarli al cambiamento e di responsabilizzarli, in modo che ognuno possa fare la propria parte" [19]. E della parte che deriva dall'energia positiva dei bambini e dei ragazzi in questo momento abbiamo tutti più che mai bisogno.

Per scaricare i risultati completi dell'indagine: <https://www.trentinofamiglia.it/News-eventi/News/I-dati-del-questionario-per-le-famiglie-in-tempo-di-Covid-19>

✉ anna.pedrotti@provincia.tn.it

1. United Nations. Policy Brief: The Impact of Covid-19 on children. New York, 15 aprile 2020. https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-04/160420_Covid_Children_Policy_Brief.pdf.
2. Gruppo di Lavoro per la Convenzione dei Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza. Ricordiamoci dei bambini e delle bambine e delle tante fragilità che ci stanno segnalando gli operatori. Editoriale speciale Covid-19. 31 marzo 2020. <http://gruppoacp.net/editoriale-speciale-covid-19/>.
3. Istituto Superiore di Sanità. Covid-19: Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno della salute mentale dei minori di età durante la pandemia Covid-19. Rapporto ISS Covid-19 n. 43/31 maggio 2020. https://www.iss.it/rapporti-covid-19/-/asset_publisher/btw1J82wtYzH/content/rapporto-iss-covid-19-n.-43-2020-indicazioni-ad-interim-per-un-appropriato-sostegno-della-salute-mentale-nei-minori-di-et%25C3%25A0-durante-la-pandemia-covid-19.-versione-del-31-maggio-2020.
4. Fore HH. A wake-up call: COVID-19 and its impact on children's health and wellbeing. *Lancet Glob Health*. 2020 Jul;8(7):e861-2.
5. Green P. Risks to children and young people during covid-19 pandemic. *BMJ*. 2020 Apr 28;369:m1669.
6. Panza C. L'articolo del mese: Pandemia Covid-19: gli effetti sulla salute causati dall'isolamento sociale. Pagine elettroniche di Quaderni Acp 2020;27(2). https://acp.it/assets/media/download/Quaderni_acp_2020_272_PE_am1.pdf.
7. Marchetti F, Guiducci C. COVID-19 e bambini: le due facce di una diversa medaglia. *Medico e Bambino* 4/2020. https://www.medicoebambino.com/lib/covid19_007.pdf.
8. Tamburlini G, Marchetti F, Bertino E, et al. Bambini e coronavirus: la doverosa ricerca di un equilibrio tra i presunti rischi e i documentati danni collaterali. *Medico e Bambino* 2020;39:355-6. https://www.medicoebambino.com/lib/covid_16.pdf.
9. Clerici R. Il diritto all'ascolto e i diritti di partecipazione. In: Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza. La convenzione delle Nazioni Unite sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza. Conquiste e prospettive a 30 anni dall'adozione. 2019, 203-23.

10. https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/agia_30_anni_convenzione.pdf.

11. Van Katwyk PT, Fox S, Spector PE, Kelloway EK. Using the Job-Related Affective Well-Being Scale (JAWS) to investigate affective responses to work stressors. *J Occup Health Psychol*. 2000 Apr;5(2):219-30.

12. Comitato italiano per l'Unicef. Famiglie e Coronavirus. I risultati del questionario. <https://www.unicef.it/doc/9952/vita-famiglia-coronavirus-risultati-questionario.htm>.

13. Dipartimento salute pubblica Mario Negri. A casa per il Covid. <https://www.youtube.com/watch?v=ocJKSn7-RLQ>; Didattica familiare per il Covid. https://youtu.be/DG_Gym5ZFJA; Ragazzi in quarantena. <https://www.marionegri.it/magazine/quarantena-e-ragazzi>.

14. IRCCS Giannina Gaslini. Bambini e Covid-19. Come hanno reagito e come aiutarli. <http://www.gaslini.org/comunicati-stampa/bambini-e-covid-19-come-hanno-reagito-e-come-aiutarli>.

15. Autorità garante per l'infanzia e all'adolescenza. Comunicato stampa: "Ora una strategia unitaria per porre al centro bambini e ragazzi". 19 giugno 2020. <https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/19-06-2020-nota-conte-rilancio.pdf>.

16. Gruppo di Lavoro per la Convenzione dei Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza. Fase 2: per il "rilancio" del Paese i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza come priorità dell'agenda politica. 15 maggio 2020. <http://gruppoacp.net/editoriale-speciale-covid-19-n-3-fase-2-per-il-rilancio-del-paese-i-diritti-dell'infanzia-e-della-adolescenza-come-priorita-dell'agenda-politica/>.

17. Alleanza per l'Infanzia. Mettere bambini e ragazzi al centro delle politiche per il superamento dell'emergenza Corona virus. Comunicato stampa. 9 aprile 2020. <https://www.alleanzainfanzia.it/mettere-bambini-e-ragazzi-al-centro-delle-politiche-per-il-superamento-dellemergenza-corona-virus/>.

18. Network EducAzioni. Comunicato stampa. Infanzia e adolescenza: nove reti della società civile scrivono a Conte, urge un piano strategico nazionale e al sistema dell'educazione il 15% degli investimenti previsti per la ripresa. 17 giugno 2020. <http://gruppoacp.net/educazioni-nove-reti-della-societa-civile-scrivono-a-conte-urge-un-piano-nazionale/>.

19. Autorità garante per l'infanzia e l'adolescenza. Didattica a distanza e diritti degli studenti. Mini-guida per docenti. <https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/mini-guida-mi-agia-didattica-a-distanza.pdf>.

Bassa statura da deficit di gene SHOX: una sfida per il Pediatra



Milena Catenaro, Francesco Chiarelli

Clinica Pediatrica, Università di Chieti

Introduzione

La crescita staturale e la conseguente altezza raggiunta in età adulta sono regolate da un complesso sistema di fattori. Il processo accrescitivo è infatti il risultato dell'interazione tra fattori genetici, nutrizionali, ormonali e ambientali. Il ruolo principale è svolto dall'apparato endocrino (Tabella 1), in particolare tramite l'attività dell'asse GH-IGF-1 e dall'apparato scheletrico che, attraverso un corretto equilibrio tra proliferazione e differenziazione dei condrociti, garantisce la fisiologica estensione del corpo in lunghezza e in larghezza.

La bassa statura è una delle cause più comuni che induce i genitori a richiedere una valutazione del pediatra e dell'endocrinologo pediatrico. Numerose sono le patologie che devono essere prese in considerazione nel caso in cui ci si trovi di fronte a un bambino con bassa statura e non sempre è possibile determinarne la causa eziologica, in questi casi si parla di "bassa statura idiopatica".

Questo è uno dei motivi per cui diversi studi in letteratura hanno focalizzato l'attenzione sui probabili fattori genetici alla base di una bassa statura: attualmente sono noti oltre 200 geni correlati a questa condizione, tra questi è presente il gene SHOX (Short Stature Homeobox), al quale è dedicata questa breve review.

Si definisce come "bassa statura" una condizione clinica caratterizzata da una altezza inferiore al terzo percentile rispetto a una popolazione di riferimento (ovvero un'altezza inferiore a due deviazioni standard).

Le cause possono essere molteplici. In base alla classificazione proposta da Oostdijk, et al. possono essere distinte *forme primarie, secondarie e idiopatiche*, come ben descritto in un articolo pubblicato nel 2016 su *Quaderni acp*.

Per la valutazione di un bambino con sospetto di bassa statura è necessaria una corretta misurazione dei parametri auxologici che preveda, inoltre, la rilevazione di velocità di crescita, statura bersaglio e BMI. Fondamentale è lo studio delle *proporzioni corporee*.

Nel deficit di GH si osserva classicamente una bassa statura armonica. Una *bassa*

TABELLA 1. Ormoni e fattori di crescita coinvolti nel processo di accrescimento e loro specifica azione [da Benyi E, et al.]

Ormone/fattore di crescita	Principali effetti sull'accrescimento
GH	Regola principalmente la crescita postnatale. Stimola la produzione epatica di IGF-1 e la condrogenesi nella cartilagine di accrescimento.
IGF-1	Regola sia la crescita prenatale che postnatale. Stimola l'assorbimento di aminoacidi dalla circolazione e la condrogenesi nella cartilagine di accrescimento (proliferazione e ossificazione).
Insulina	Lega il recettore dell'IGF-1 e aumenta la velocità di crescita. Aumenta l'IGF-1 libero in circolo.
Ormoni tiroidei	Regolano il turnover osseo e la densità minerale ossea. Stimolano l'espansione clonale delle cellule progenitrici dei condrociti, inibiscono la successiva proliferazione cellulare e promuovono la differenziazione dei condrociti e l'espansione del volume cellulare.
Ormoni steroidei	Regolano la secrezione e gli effetti del GH. Stimolano la condrogenesi e la fusione della cartilagine di accrescimento (ER α).
Leptina	Regola la secrezione di GH e stimola la condrogenesi a livello della cartilagine di accrescimento.

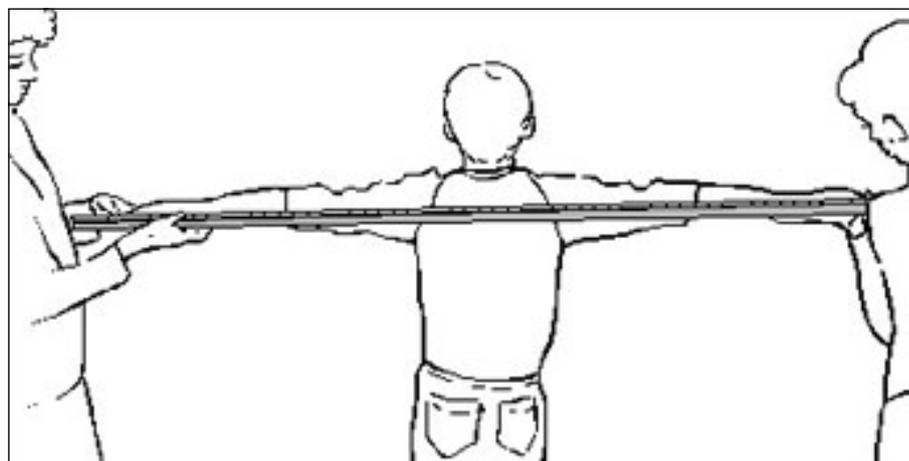


Figura 1. Misurazione dell'arm span [da Nutrition Interventions for Children with Special Health Care Needs. WA State DOH, 2001].

statura disarmonica, caratterizzata da una disproporzione dei segmenti corporei, deve indirizzare il sospetto diagnostico verso una bassa statura da anomalie scheletriche. In questi casi, le misure delle proporzioni corporee da analizzare sono rappresentate dall'apertura delle braccia (arm span, Figura 1), dal rapporto tra lunghezza da seduti/lunghezza totale e dal rapporto tra lunghezza del tronco/lunghezza delle gambe. Il rapporto lunghezza da seduti/lunghezza totale va riportato su opportune

curve di riferimento (Fredriks AM, et al.). Da tenere presente che le proporzioni corporee variano significativamente nell'età infantile; alla nascita e nei primi anni di vita, il tronco e la testa sono relativamente più sviluppati. Le proporzioni corporee paragonabili a quelle dell'adulto vengono raggiunte solo dopo gli 8-9 anni di età.

Il gene SHOX

I cromosomi sessuali (cromosomi X e Y) svolgono un ruolo importante nella de-

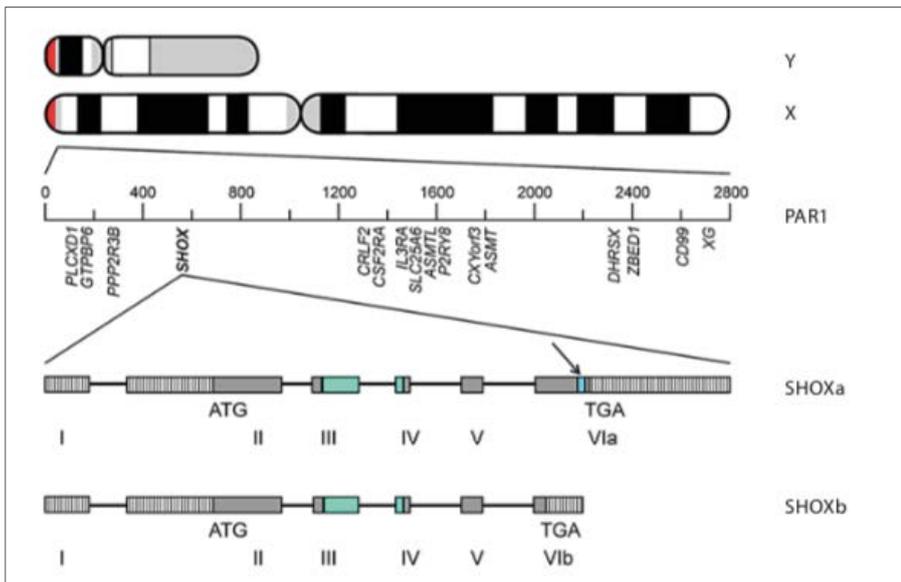


Figura 2. Struttura del gene SHOX [da Binder, et al., modificata].

terminazione dell'altezza. È noto come la completa o parziale perdita del cromosoma X sia direttamente implicata nello sviluppo della bassa statura oltre che nello sviluppo di anomalie scheletriche.

Il gene SHOX, scoperto in maniera indipendente da studi scientifici condotti da Rao, et al. e da Ellison, et al., nei soggetti normali è situato all'estremità telomerica del braccio corto di entrambi i cromosomi sessuali (nel cromosoma X a livello della regione Xp22.3; nel cromosoma Y a livello di Yp11.3). Esso è costituito dagli esoni 1-5 e dagli esoni 6a e b, ottenuti tramite splicing alternativo, ed è collocato nella cosiddetta regione pseudoautosomale 1 (PAR1). I geni della regione PAR1 sfuggono all'inattivazione del cromosoma X e pertanto entrambe le copie del gene SHOX vengono espresse sia nei soggetti di sesso maschile che negli individui di sesso femminile (Figura 2). Grazie a numerosi studi effettuati negli ultimi decenni si è potuto comprendere come questo gene abbia un ruolo fondamentale a partire dall'embriogenesi e nel successivo sviluppo delle caratteristiche fisiche dell'individuo, regolando il pattern di accrescimento corporeo nel tempo e nello spazio. Sembra infatti essere implicato nello sviluppo degli arti e degli archi faringei negli embrioni umani sin dallo stadio 14 di Carnegie che si determina a circa 33 giorni di età post concezionale e, inoltre, nella differenziazione e proliferazione dei condrociti a livello della cartilagine di coniugazione.

La funzione del gene SHOX è dose-dipendente. La perdita di un solo allele (condizione di eterozigosi nota come "aploinsufficienza") può provocare bassa statura isolata o discondrosteosi di Léri-Weill ed

è caratterizzata da un'ereditarietà autosomica dominante.

L'assenza in omozigosi del gene SHOX invece porta alla displasia mesomelica di Langer, una condizione estremamente rara caratterizzata da bassa statura grave e da deformità scheletriche.

Alcuni studi in letteratura hanno inoltre individuato una particolare via di trasmissione del deficit del gene SHOX: durante la divisione meiotica, nel corso della spermatogenesi, la regione SHOX di PAR1 può essere un hotspot di ricombinazione tra i cromosomi X e Y. Di conseguenza, i geni mutati situati all'interno della regione PAR1 possono essere trasferiti dal cromosoma Y al cromosoma X e viceversa con un modello che viene definito "gene SHOX saltante".

Le mutazioni del gene SHOX più frequentemente descritte sono delezioni geniche di differenti dimensioni che coinvolgono il gene stesso o le regioni di regolazione dei suoi enhancer che sono collocate a valle della sequenza codificante e rappresentano circa l'80% di tutte le mutazioni conosciute. Altri difetti genetici riscontrati sono mutazioni missenso e non-senso che si possono situare su tutta l'estensione della sequenza del gene. Si ritiene che tutte le suddette mutazioni causino l'inattivazione della proteina SHOX o ne blocchino la traslocazione nucleare o la dimezzazione.

Recentemente sono state identificate microduplicazioni parziali o complete del gene SHOX in alcuni pazienti con bassa statura idiopatica e Sindrome di Léri-Weill. Si ritiene che tali riarrangiamenti dei cromosomi causino un'interruzione dell'interazione tra le regioni enhancer e il promotore di SHOX, con conseguente riduzione dell'espressione genica.

La proteina SHOX

Gli studi sul significato biologico della proteina SHOX sono ancora carenti. Il gene SHOX codifica per 2 isoforme proteiche: SHOXa, contenente 292 aminoacidi e largamente espressa in vari organi e tessuti; SHOXb, espressa soprattutto nei fibroblasti del midollo osseo e nel muscolo scheletrico. È stato ipotizzato che l'isoforma SHOXb possa avere un ruolo di modulatore trascrizionale nei confronti dell'isoforma SHOXa.

Analisi condotte sulle cartilagini di accrescimento hanno rivelato come i principali produttori della proteina SHOX siano i condrociti ipertrofici presenti nel centro di ossificazione primario. La sovraespressione di tale proteina provoca un blocco del ciclo cellulare con arresto della proliferazione e apoptosi. Questo potrebbe indicare che l'effetto principale della proteina SHOX sia quello di promuovere la differenziazione e fermare la proliferazione in questi condrociti ipertrofici a livello delle cartilagini di accrescimento epifisarie.

Lesame istologico della cartilagine di accrescimento epifisaria del radio distale in pazienti con Sindrome di Léri-Weill e aploinsufficienza SHOX infatti, ha rivelato una disorganizzazione dei condrociti ipertrofici che si dispongono in nidi cellulari anziché in colonne. Questa distribuzione anomala dei condrociti potrebbe spiegare l'insufficiente crescita in lunghezza e il concomitante incurvamento del radio.

Manifestazioni cliniche di pazienti con aploinsufficienza del gene SHOX

Il deficit di SHOX è strettamente correlato alle seguenti condizioni cliniche: bassa statura idiopatica, Sindrome di Turner, Sindrome di Léri-Weill e displasia mesomelica di Langer. Come già anticipato l'ampia variabilità fenotipica correlata al deficit del gene SHOX dipende dall'entità del deficit genico, parziale o totale.

Spesso nei bambini in età prescolare il fenotipo del deficit del gene SHOX non è specifico. Le caratteristiche principali della mesomelia degli arti e della deformità di Madelung, per esempio, si sviluppano nel tempo e compaiono durante la seconda decade di vita. Pertanto, inizialmente lo spettro clinico osservato assomiglia a diversi fenotipi e può essere ambiguo.

La *discondrosteosi di Léri-Weill* (LWD) è la forma più comune di displasia mesomelica con una prevalenza stimata di 1/2000. Caratteristiche cliniche della LWD sono: l'accorciamento dei segmenti medi delle ossa lunghe del braccio e della gamba e la deformità di Madelung, che ne rappresenta un importante segno patogno-

monico. La deformità di Madelung è una combinazione di alterazioni anatomiche a carico del polso costituite da incurvamento e accorciamento del radio, prominenza della testa ulnare e deviazione palmare e ulnare delle ossa carpali. La deformità di Madelung può essere diagnosticata radiologicamente dall'assenza o dal restringimento della porzione ulnare della fisi radiale distale, dall'incurvamento anteriore dell'albero radiale e dalla sublussazione dorsale della testa ulnare. La lesione primaria della deformità di Madelung sembra essere una prematura fusione dell'epifisi distale del radio che, plausibilmente, deriva da un processo aberrante di morte cellulare a livello della cartilagine di accrescimento. Inoltre, in pazienti con deformità di Madelung è stato identificato un legamento aberrante (legamento di Vickers). Il legamento di Vickers comprime l'epifisi distale del radio e interferisce con la sua crescita lineare. Sembra che questo legamento si sviluppi come conseguenza di una forza meccanica aberrante a causa della crescita asimmetrica del radio e

dell'ulna. In particolare, sebbene la deformità di Madelung sia una caratteristica della LWD, può verificarsi anche in associazione con altri disturbi come la sindrome da esostosi multipla, la displasia epifisaria multipla, le mucopolisaccaridosi e lo pseudoipoparatiroidismo di tipo 1b. Ulteriori caratteristiche cliniche che si possono riscontrare occasionalmente in pazienti affetti da LWD sono: quarto metacarpo/metatarso breve, coxa valga, radio e ulna/tibia incurvati, ipertrofia muscolare, esostosi prossimale della tibia/perone, anormale tuberosità dell'omero, anormale collo femorale (Figura 3). La LWD è quattro volte più frequente nelle femmine rispetto ai maschi. È doveroso sottolineare come il fenotipo femminile sia generalmente più grave, suggerendo un'influenza negativa degli estrogeni che, favorendo la fusione delle cartilagini di accrescimento, possono accelerare la fusione epifisaria prematura in soggetti LWD. Nonostante l'ampia variabilità fenotipica negli individui affetti, la statura media risulta sempre ridotta in maniera significativa nei pazienti con LWD con una altezza finale media di -2,3 SDS. Questo equivale a una riduzione in media di 18 cm per i bambini e 15 cm per le bambine.

La *Sindrome di Turner* (ST) è una malattia cromosomica associata alla perdita parziale o completa del cromosoma X. In circa il 60% dei casi il cariotipo è 45, XO; nella restante percentuale dei casi è presente mosaicismismo 45, XO/46, XX o vi è un difetto strutturale del cromosoma X. La ST è quasi sempre associata alla perdita di un gene SHOX. I segni clinici più comuni sono la bassa statura e l'insufficienza

ovarica oltre che numerose malformazioni scheletriche. Le anomalie scheletriche si osservano invece con una frequenza minore, circa nel 35-60% delle pazienti affette da ST. Le anomalie più comuni sono: palato ogivale, cubito valgo, genu valgus e quarto metacarpo breve. Lo stesso gene SHOX sembra essere implicato nella genesi di queste alterazioni. Altre caratteristiche sono: scoliosi, micrognazia e, meno frequentemente, mesomelia e deformità di Madelung.

L'altezza media nei pazienti affetti da ST è inferiore di circa -3,2 SDS rispetto alla norma; è da sottolineare comunque che il deficit del gene SHOX rappresenta la principale, ma non unica, causa di bassa statura nei pazienti affetti da ST.

La *displasia mesomelica di Langer* (MLD) è caratterizzata da bassa statura grave (altezza inferiore a -2 SDS) associata a ipoplasia o aplasia dell'ulna e del perone. La riduzione dei segmenti mediani degli arti prende il nome di mesomelia. I pazienti con tale condizione clinica presentano un'altezza media inferiore di -6,18 SDS rispetto alla norma e spesso possiedono altre anomalie scheletriche associate come l'ipoplasia della mandibola, la deviazione ulnare delle mani, l'assottigliamento distale dell'omero.

I pazienti affetti da *bassa statura idiopatica* (Idiopathic Short Stature, ISS) sono invece caratterizzati da aspetto fisico e sviluppo neurocognitivo normali. La bassa statura idiopatica è per definizione di origine ed eziologia sconosciuta: test diagnostici di natura endocrinologica non rivelano alcuna anormalità e, in particolare, è escluso un deficit di GH. La scoperta di SHOX ha



Figura 3. Deformità di Madelung e ipertrofia muscolare in LWD [da Ross, et al. 2005].

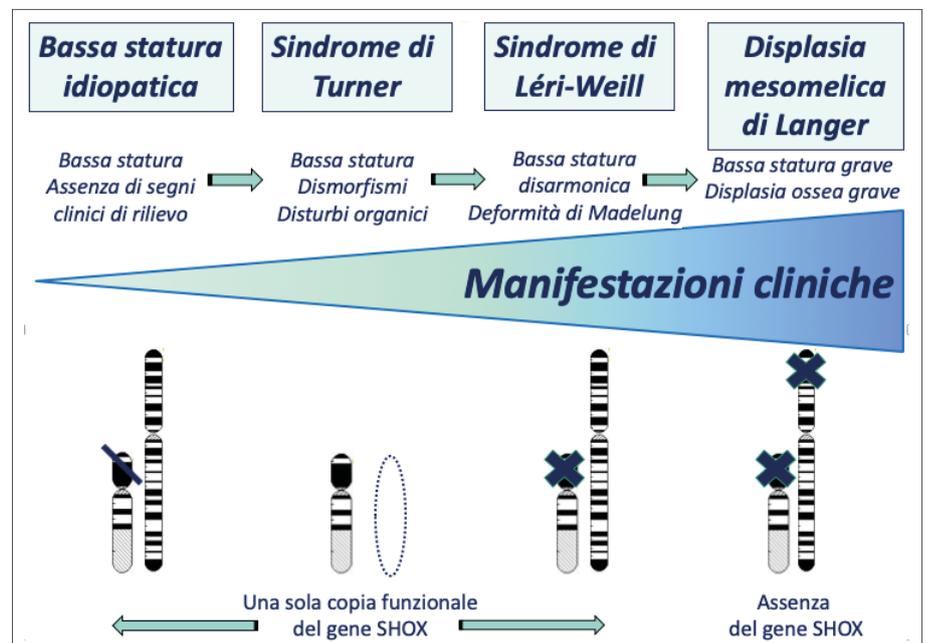


Figura 4. Correlazione genotipo-fenotipo.

TABELLA 2. Punteggio di Rappold [modificata da Rappold, et al.]		
VARIABILI ANTROPOMETRICHE	CRITERIO	PUNTEGGIO
BMI	> 50° c	4
Rapporto statura da seduto/statura	> 55,5%	2
Rapporto apertura delle braccia/statura	< 96,5%	2
SEGNI DISMORFICI		
Curvatura dell'avambraccio	Presente	3
Brevità dell'avambraccio	Presente	3
Dislocazione dell'ulna nel gomito	Presente	5
Cubito valgo	Presente	2
Ipertrofia muscolare	Presente	3
TOTALE		24

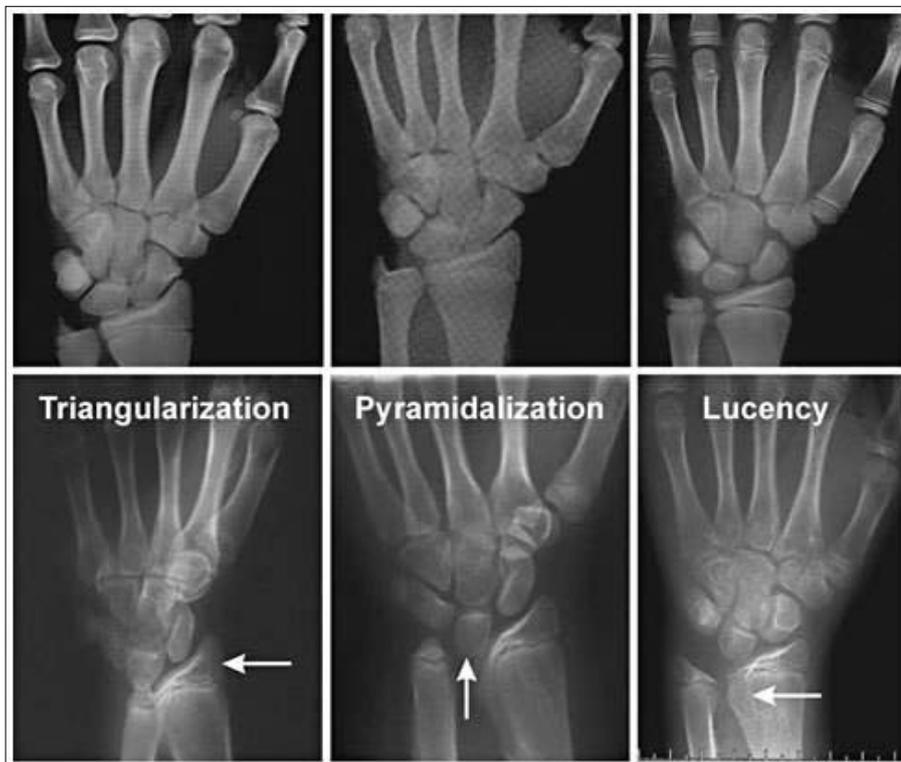


Figura 5. Radiografia di una mano normale (3 riquadri superiori) rispetto a quella di una mano patologica (3 riquadri inferiori).

fatto ipotizzare un probabile ruolo di questo gene nell'eziologia di ISS. In letteratura sono stati pubblicati una serie di studi volti a valutare l'incidenza di mutazioni del gene SHOX nella ISS. Rappold, et al. hanno riscontrato un difetto del gene SHOX in circa il 2% dei bambini con bassa statura idiopatica. Secondo altri autori invece, la frequenza di mutazioni di SHOX nella ISS è più elevata, variando dal 7% al 12%, inclusa la nostra casistica.

Correlazione genotipo-fenotipo

La gravità delle manifestazioni fenotipiche degli individui con aploinsufficienza del gene SHOX è dose-dipendente (Figura 4), ma non sembra essere correlata alla tipologia di mutazione. Di fatto, identiche anomalie del gene SHOX sono state rile-

vate in pazienti con ISS, in pazienti con LWD in soggetti con statura normale. Inoltre, non sono state riportate sostanziali differenze fenotipiche tra i pazienti con mutazioni missenso e quelli con mutazioni non-senso o frameshift.

Nonostante alcuni studi abbiano dimostrato che le delezioni delle regioni enhancer del gene SHOX siano in grado di causare fenotipi più gravi, Donze, et al. hanno riscontrato che i pazienti con delezioni della regione enhancer presentano lo stesso grado di bassa statura dei pazienti con difetti degli esoni di SHOX, hanno minore grado di disproporzione corporea e mostrano migliori risposte alla terapia con ormone della crescita (GH). Appare dunque evidente come vi sia un'ampia variabilità fenotipica tra

pazienti indipendentemente dalla regione del gene coinvolta.

Le condizioni ormonali, ancor prima del tipo di mutazione, sembrano determinare le conseguenze cliniche dell'aploinsufficienza SHOX; infatti, come anticipato, le manifestazioni cliniche dell'aploinsufficienza SHOX sono di solito più gravi nei bambini prepuberi e nei pazienti adulti di sesso femminile rispetto ai pazienti maschi adulti.

Diagnosi

La selezione dei pazienti per il test genetico di SHOX richiede pertanto il seguente iter diagnostico:

- attenta analisi della storia del paziente inclusa la storia familiare;
- valutazioni auxologiche/antropometriche;
- esame dei segni dismorfici (es. Madelung);
- esami radiologici.

Negli anni sono stati sviluppati sistemi di punteggio di supporto alla pratica clinica. Binder, et al. hanno proposto il rapporto tra arti e tronco [(lunghezza delle gambe + apertura delle braccia)/altezza seduta] come valido indicatore per l'esecuzione di test genetici per l'identificazione di mutazioni del gene SHOX.

Rappold, et al. hanno invece proposto uno score per individuare i soggetti candidati ai test genetici per aploinsufficienza SHOX (Tabella 2). In base allo score, totalizzando un punteggio superiore a 7, il tasso predittivo positivo per identificare una mutazione del gene SHOX è risultato del 19%, senza però considerare mutazioni a carico degli enhancer di SHOX a valle o a monte della sequenza codificante che, al momento dell'elaborazione dello score, non erano note. Di conseguenza la valutazione genetica è indicata per score di Rappold maggiore di 7.

Malaquias, et al. invece hanno dimostrato che la disproporzione corporea (in particolare il rapporto tra statura seduta e statura per età e sesso) è sufficiente per sospettare un'aploinsufficienza SHOX.

Per quanto riguarda gli esami radiologici, fondamentale risulta essere l'esecuzione di un RX mano-polso.

I tre segni radiologici cardine del deficit del gene SHOX e della LWD sono: l'acquisizione di una forma a triangolo dell'epifisi distale del radio, l'acquisizione di una forma a piramide del carpo con l'osso semilunare che ne va a costituire la punta e un'aumentata trasparenza radiografica maggiormente apprezzabile a livello del radio distale, precisamente sul lato ulnare in cui l'osso appare meno denso rispetto

all'altro lato. Si può notare la differenza tra la radiografia di una mano normale (3 riquadri superiori) e quella di una mano patologica (3 riquadri inferiori) (**Figura 5**). La diagnosi di deficit del gene SHOX viene stabilita in base alla positività a una delle seguenti indagini genetiche molecolari:

- una delezione in eterozigosi di SHOX (presente nell'80-90% delle persone colpite) che può comprendere tutte o parte delle sequenze SHOX o solo l'enhancer, lasciando SHOX intatto;
- una variante patogenetica in eterozigosi di SHOX (presente nel 10-20% delle persone colpite).

L'approccio ai test genetici molecolari può includere test genetici mirati e test genomici completi.

I test mirati ai geni richiedono chiaramente che il medico abbia un sospetto su quali geni siano probabilmente coinvolti, mentre i test genomici no. Ciò che deve guidare la scelta del test corretto è il fenotipo clinico dell'individuo che si intende analizzare. Poiché il fenotipo del deficit di SHOX è ampio, è probabile che le persone con i caratteri tipici della LWD vengano diagnosticati utilizzando una combinazione di analisi cromosomica microarray (CMA) e test genetici mirati all'analisi di singoli geni. Viceversa gli individui con bassa statura da deficit di SHOX in cui il fenotipo può essere indistinguibile da altri disturbi ereditari che si presentano con bassa statura (in particolare nella prima infanzia) hanno maggiori probabilità di essere diagnosticati mediante test genomici.

La tecnica MLPA (multiplex ligation-dependent probe amplification) viene spesso utilizzata per lo screening iniziale delle anomalie SHOX perché consente di rilevare acquisizioni o perdite del numero di copie degli esoni e di sequenze geniche non codificanti conservate (conserved noncoding elements-CNE) in un singolo test. Il CGH-array viene invece utilizzato per confermare e caratterizzare le alterazioni identificate dall'MLPA.

Gestione dei bambini con anomalie del gene SHOX

Bassa statura

I bambini in età prepubere con bassa statura da alterata funzione del gene SHOX

confermata dall'analisi genetica possono beneficiare della terapia con ormone della crescita umano ricombinante (terapia rhGH) a una dose maggiore rispetto a quella prevista per i pazienti con deficit di GH isolato, in accordo con la nota AIFA 39 del 2014 (dose 50 µg/kg di peso corporeo al dì). Questo trattamento può portare a un guadagno di 7-10 cm nell'altezza finale. I risultati migliori sono stati ottenuti nei bambini trattati precocemente, pertanto l'individuazione precoce del deficit di SHOX (e della ST) nei bambini è di fondamentale importanza per migliorare significativamente la prognosi staturali di questi bambini. Le radiografie mano-polso per la determinazione dell'età ossea devono essere eseguite alla visita iniziale e ogni anno durante la terapia con rhGH per valutare la maturazione nel tempo, sino a raggiungimento della statura definitiva. Come codificato dalla legislazione italiana infatti, al raggiungimento dell'età di transizione, definita come l'età compresa fra il momento del raggiungimento della statura definitiva del soggetto trattato e l'età di 25 anni, la terapia con GH non è più indicata.

Uno studio controllato randomizzato della durata di due anni ha dimostrato che il trattamento con rhGH ad alte dosi migliora la crescita (in termini di altezza finale) dei bambini con deficit di SHOX e delle bambine con sindrome di Turner in egual misura. La terapia con rhGH sembra essere scevra da effetti avversi, tuttavia i risultati del trattamento a lungo termine necessitano di essere valutati più approfonditamente con studi futuri. In ogni caso, il dosaggio non superiore a 50 µg/kg e l'attento monitoraggio dei livelli di IGF-1 sono efficaci nel ridurre o annullare gli effetti collaterali del trattamento con GH.

Dal momento che Donze, et al. hanno riferito che il trattamento con GH è risultato più efficace nei bambini con delezioni della regione di enhancer rispetto agli individui con anomalie intrageniche, i pazienti dovrebbero essere classificati in base al tipo di mutazione. Indipendentemente dal tipo di terapia effettuata, è opportuno monitorare ogni sei mesi l'accrescimento e i livelli di IGF-1 in un bambino con deficit di SHOX.

Deformità bilaterale dolorosa di Madelung

La gestione conservativa consiste nell'uso di supporti ortopedici (stecche da polso)

durante i periodi di maggiore disagio e l'utilizzo di dispositivi ergonomici come per esempio tastiere ergonomiche per il computer. Queste misure possono ridurre il dolore al polso e alla mano ma non migliorano la storia naturale della deformità. Sono state tentate diverse procedure operative per ridurre il dolore e ripristinare la funzionalità del polso. Sebbene per molti anni sia stato raccomandato di non operare fino alla maturità scheletrica per il timore che un intervento chirurgico in tenera età potesse causare ulteriori deformità, Vickers e Nielsen hanno riportato risultati incoraggianti per quanto riguarda la fisiolisi della porzione ulnare del radio e la sezione del legamento di Vickers (come ricordato, un legamento fibroelastico anormale che connette la metafisi ulnare anteriore del radio distale al carpo) in età infantile. Tuttavia, ad oggi, non è stata ancora determinata una procedura chirurgica ottimale per la deformità di Madelung. La risonanza magnetica, eseguita precocemente, potrebbe consentire una diagnosi tempestiva e la successiva rimozione del legamento di Vickers.

Conclusioni

SHOX è uno dei principali geni che regolano la crescita nell'uomo e la sua aploinsufficienza può essere alla base di bassa statura sia sindromica che non sindromica. Il suo deficit è correlato a un'ampia variabilità fenotipica. L'individuazione precoce di segni clinici caratteristici da parte del pediatra è fondamentale per la ricerca, mediante tecniche molecolari appropriate, dell'anomalia genetica implicata e per l'attuazione di interventi terapeutici e chirurgici tempestivi al fine di migliorare la qualità di vita dei giovani pazienti. Le sfide del futuro nella ricerca sul gene SHOX riguardano approfondimenti sul suo preciso ruolo nello sviluppo degli arti, nell'identificazione di ulteriori enhancer e nello sviluppo di nuove strategie terapeutiche personalizzate.

L'articolo non è stato sottoposto contemporaneamente ad altra rivista e non vi sono conflitti d'interesse che sia necessario rendere noti.

✉ catenaro.milena@gmail.com

La bibliografia è consultabile online.

Soluzioni organizzative tra territorio e ospedale nell'ASL del Verbano, Cusio, Ossola



Andrea Guala¹, Fabrizio Comaita², Michelangelo Barbaglia¹, Eleonora Castelli³, Giuse Ballardini¹, Raffaella Visentin¹, Elisabetta Poletti³, Laura Minioni³, Edoardo Quaranta⁴, Enrico Finale⁵, Alberto Arnulfo⁵, Romano Ferrari⁶, Paolo Borgotti⁶

¹SOC Pediatria, Ospedale Castelli, Verbania, ASL VCO; ²PLS ASL VCO; ³SOS Attività Consultoriali ASL VCO;

⁴SOC SISP, ASL VCO; ⁵SOC Ostetricia-Ginecologia, Ospedale Castelli, Verbania, ASL VCO; ⁶SOC Distretto, ASL VCO

La carenza di medici pediatri in Italia è stata prevista più di 20 anni fa e si sta drammaticamente concretizzando. Fare meglio con meno è la sfida che abbiamo cercato di attualizzare nel nostro territorio (Verbano-Cusio-Ossola, Regione Piemonte), cercando soluzioni anche creative per l'area materno-infantile e sfruttando le possibilità che la tecnologia ci mette a disposizione. Si riportano alcuni esempi di collaborazione ospedale e territorio come il Country Hospital Pediatrico, il monitoraggio dell'allattamento al seno ai bilanci di salute dei pediatri di libera scelta, gravidanze e parti seguiti in autonomia dalle ostetriche e la rapida diffusione della vaccinazione antipertosse in gravidanza.

The shortage of pediatricians in Italy predicted more than 20 years ago is dramatically materializing. Doing better with less is the challenge that we have tried to actualize in our territory (Verbano-Cusio-Ossola, Piedmont Region), looking for creative solutions and exploiting the possibilities available from technology. The Pediatric Country Hospital, the monitoring of breastfeeding during pediatricians' well child visits, pregnancies and deliveries taken care by midwives and the diffusion of pertussis vaccination in pregnancy are some examples of this kind of solutions.

La carenza di medici pediatri in Italia è stata prevista più di 20 anni fa e si sta drammaticamente concretizzando. Nei prossimi 4 anni circa 5.300 pediatri andranno in pensione (sugli attuali 16.000 circa) mentre se ne specializzeranno circa 2.900. Numerose sono le analisi e le soluzioni proposte da parte delle società scientifiche e non solo [1-4] ma poco viene realmente messo in atto dalla politica. Fare meglio (prendere in cura i bambini, soprattutto quelli con patologie croniche) con meno (pediatri), ecco una sfida che parte da lontano [5] e che abbiamo cercato di attualizzare nel nostro territorio (Verbano-Cusio-Ossola, Regione Piemonte), trovando soluzioni anche creative per l'area materno-infantile e sfruttando le possibilità che la tecnologia ci mette a disposizione. Gli argomenti che seguono sembrano slegati tra loro, ma in realtà la comunione di obiettivi del gruppo di operatori allargato permette di avere un volano di moltiplicazione della efficacia sul campo anche in aree che sembrano distanti. Per esempio la rapida ed efficace promozione della vaccinazione antipertosse in gravidanza è il frutto di un'azione del servizio di igiene del terri-

torio che "fisicamente" effettua i vaccini, ma la diffusione delle linee ministeriali è stata comune a tutto il personale afferente al dipartimento materno infantile e a cascata a tutte le gravide che in ogni occasione vengono in contatto con l'ASL in ospedale e nei consultori, ma anche con le gravide già con un figlio che contattano per qualunque motivo il loro pediatra di libera scelta.

Il territorio ASL corrisponde grosso modo alla provincia di Verbania, è molto esteso (2.332 kmq) e in gran parte montano; gli abitanti residenti sono al 31 dicembre 2019 167.973, di cui 25.761 tra 0 e 19 anni (0-14 anni 11%) con densità abitativa di 72 abitanti/kmq; nel 2019 sono nati 836 neonati in 2 punti nascita dell'ASL VCO (Verbania e Domodossola) e nei punti nascita di Borgomanero e Novara (Hub), molto vicini verso sud. L'ASL VCO ha un unico distretto, suddiviso in 3 aree e il dipartimento materno infantile è unico. Nel 2019 i pediatri ospedalieri sono 6 e i pediatri di libera scelta sono 15; i ginecologi ospedalieri sono 9 e i ginecologi consultoriali 3; le ostetriche ospedaliere sono 16 e le ostetriche consultoriali 8.

Country Hospital Pediatrico

I primi Country Hospital – in Italia definiti ospedali di comunità – nascono in Gran Bretagna negli anni Venti gestiti da medici di medicina generale. In Italia il primo Country Hospital pediatrico nasce nel 2008 a Domodossola e l'esperienza rappresenta il risultato di un processo di riconversione di una struttura pediatrica ospedaliera. Un primo tentativo di disciplinare l'attività degli ospedali per l'adulto definiti ospedali di comunità avviene nel 1998 con le "Linee guida per un modello di Country Hospital" adottate dal sindacato italiano dei medici del territorio SIMET e nel PSN 2006-2008, dove l'ospedale di comunità viene espressamente citato.

Il Country Hospital Pediatrico è nato a Domodossola dopo la chiusura della SOC Pediatria-Nido avvenuta nel 2006. È una struttura di degenza "territoriale", gestita dai pediatri di libera scelta per l'attuazione di cure non domiciliari attuate in un ambiente protetto. Il responsabile "formale" è il direttore di distretto, mentre il responsabile "scientifico" è il direttore del dipartimento materno infantile. Presso il Country Hospital Pediatrico sono seguiti pazienti con età inferiore ai quattordici anni a bassa/media intensità di cure e/o bassa/media complessità diagnostica; la patologia deve essere medica e la degenza prevista non deve superare le quarantotto ore e deve essere seguita da invio al medico curante o ricovero in struttura ospedaliera. Al Country Hospital Pediatrico accedono pazienti inviati dai PLS/MMG (pediatri di libera scelta/medici di medicina generale) o pazienti dimessi dal DEA che hanno bisogno di assistenza pediatrica non affrontabile al domicilio.

Complessivamente la struttura è composta da sei posti letto al terzo piano dell'Ospedale San Biagio di Domodossola e comprende anche una sala giochi, una cucina, due ambulatori (ove i pediatri esercitano

la personale quotidianità ambulatoriale), una sala medica e una sala riunioni. Sono a carico dell'ASL: la gestione delle utenze elettriche, informatiche e telefoniche; il riscaldamento; la pulizia dei locali; la fornitura dei farmaci, della mensa e della cancelleria; la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile e delle attrezzature sia mediche che non, oltre al costo del personale infermieristico e ausiliario. Il pediatra opera H24 in regime di reperibilità; fornisce anche consulenze pediatriche al PS e gestisce il Nido, che è rimasto aperto con deroga regionale e nazionale rinnovata anno per anno (parti nel 2019: 118). Tutti i 7 pediatri che hanno aderito all'assistenza in sala parto e al Nido hanno conseguito un master di secondo livello in Neonatologia presso l'Università Amedeo Avogadro del Piemonte Orientale. Per realizzare questa progettualità è stato sottoscritto un accordo aziendale in rispetto all'art. 25 dell'ACN per la pediatria di libera scelta del 15 dicembre 2005 nell'ambito del "Programma attività territoriali", ritenendo possibile l'affidamento di una serie di attività volte a una rimodulazione dell'assistenza pediatrica, con una forte integrazione tra assistenza territoriale e ospedaliera. In questo accordo è stata prevista una retribuzione economica specifica. Prima dell'ingresso del bambino il genitore viene informato, con sottoscrizione di un documento conoscitivo, di essere "ospiti" in una struttura territoriale e non ospedaliera. Durante la degenza è compilata una cartella clinica nella quale si annotano le motivazioni dell'invio, l'esame obiettivo, il diario clinico, gli accertamenti, le terapie eseguite e l'esito del ricovero con diagnosi di uscita. I criteri di dimissione con invio al curante PLS/MMG sono concordati per garantire al meglio la dimissione protetta. Alla dimissione è prodotta una relazione scritta. Il centro di costo dove sono caricate le spese relative a esami e consulenze richieste è territoriale. Nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2008 e il 31 dicembre 2019, sono stati eseguiti complessivamente 3.659 "ricoveri". Come si evince dalla **Figura 1**, nel corso degli anni il numero dei ricoveri è andato progressivamente riducendosi, a testimonianza del miglioramento dei criteri di adeguatezza e appropriatezza volti a ricercare di anno in anno un'ottimizzazione delle risorse a disposizione a favore di adeguati percorsi di cura. L'accesso nel 48% dei casi è stato preceduto da un accesso DEA, nel 25% l'accesso è stato diretto da parte dell'utente mentre nel 37% dei casi l'invio è stato effettuato dal medico curante. Complessivamente nell'83% dei ricoverati sono stati eseguiti

accertamenti ematochimici, nel 58% accertamenti colturali (emocoltura, coprocultura, urocultura, VRS test) e nel 35% dei casi esami strumentali (ecografie, ecocardiografie, Rx, ECG, EEG). Si è utilizzata la reidratazione parenterale nel 28% dei casi. Le patologie trattate sono riportate in **Figura 2**. L'appropriatezza dei ricoveri (valutata annualmente da un gruppo costituito dal direttore del distretto, dal direttore della Pediatria e da un pediatra del Country Hospital Pediatrico) è passata dal 59% nel 2008 al 79% nel 2019.

Monitoraggio dell'allattamento al seno

I bilanci di salute (BDS) dei bambini sono effettuati online da tutti i PLS (quindici) del VCO ormai dal 2009. Tutti i PLS utilizzano lo stesso programma (JuniorBit) e il server che centralizza le informazioni è quello dell'ASL VCO. Nel 2008 c'è stata una contrattazione sindacale che ha concordato che i BDS siano pagati a ogni singolo pediatra solo se effettuati online.

Inoltre alcuni campi (come quello sulla alimentazione nelle 24 ore precedenti al BDS) sono stati resi obbligatori per poter procedere nella compilazione e nell'invio. Nel 2011-2012 è stato effettuato un controllo di qualità esterno per quanto riguarda l'assunzione di latte materno, all'interno di uno studio nazionale a cui la ASL VCO ha partecipato [6]: una concordanza del 93% è stata verificata tra i risultati ottenuti dalla analisi dei nostri BDS e quelli ottenuti da interviste telefoniche dell'Istituto Sant'Anna di Pisa effettuate a campione sulla stessa popolazione e nello stesso periodo.

I risultati relativi all'assunzione di latte materno sono riportati nelle **Figure 3-4**, che si riferiscono ai BDS nelle varie fasce di età. L'ospedale Castelli di Verbania (477 nati nel 2019; l'altro punto nascita dell'ASL VCO è all'ospedale di Domodossola, 118 nati nel 2019) ha ottenuto la certificazione UNICEF "ospedale amico dei bambini" (BFH) la prima volta nel

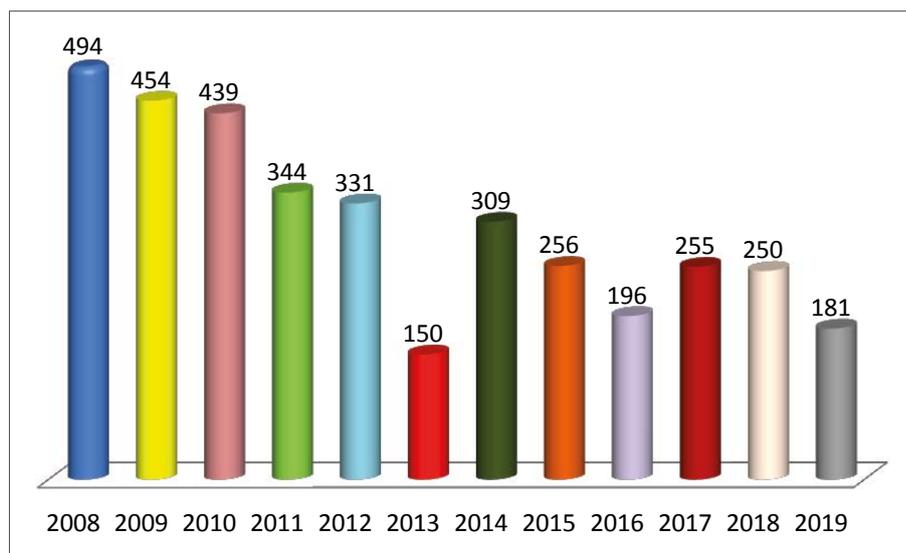


Figura 1. Numero di ricoveri/anno presso il Country Hospital Pediatrico di Domodossola.

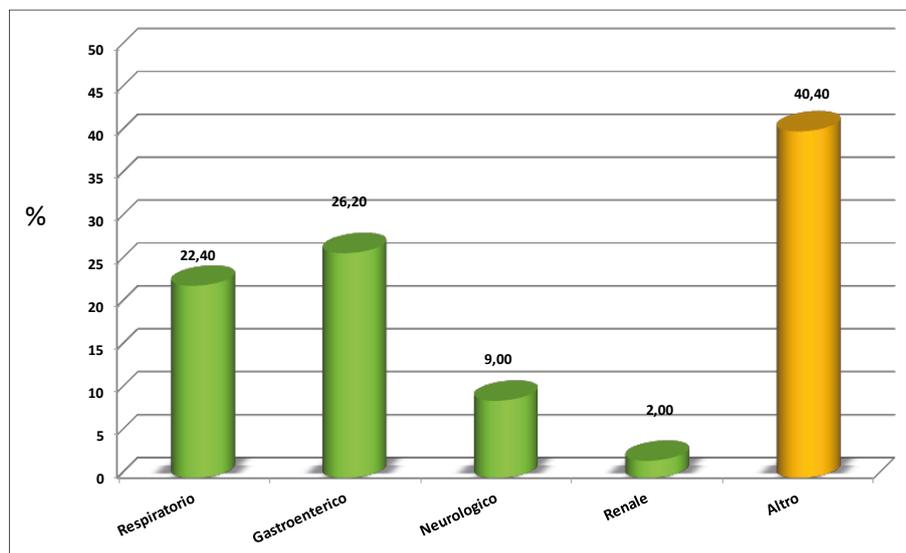


Figura 2. Tipi di patologie trattate presso il Country Hospital Pediatrico di Domodossola.

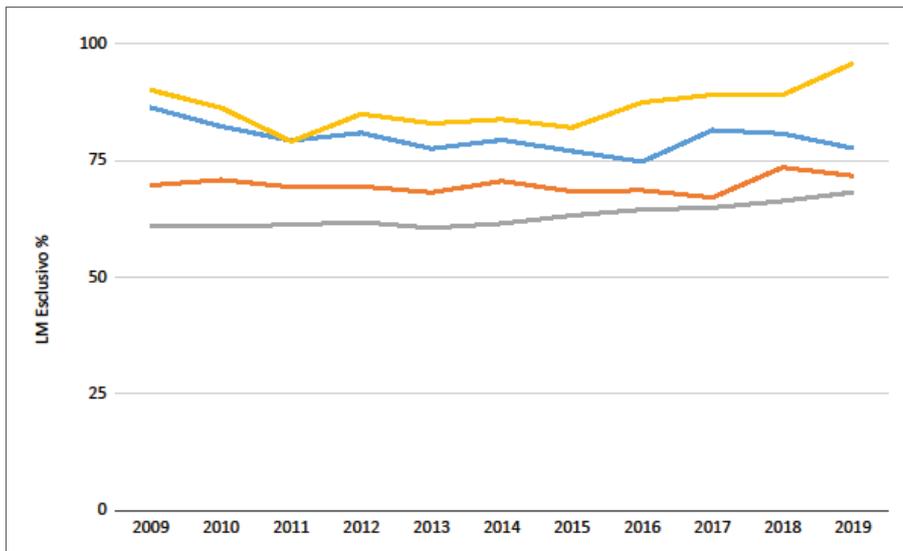


Figura 3. Tassi di allattamento al seno esclusivo per anno alla dimissione ospedaliera (giallo), ai bilanci di salute dei 15-30 gg (blu), 2-3 mesi (ocra) e 4-5 mesi (grigio) nel Verbano-Cusio-Ossola.

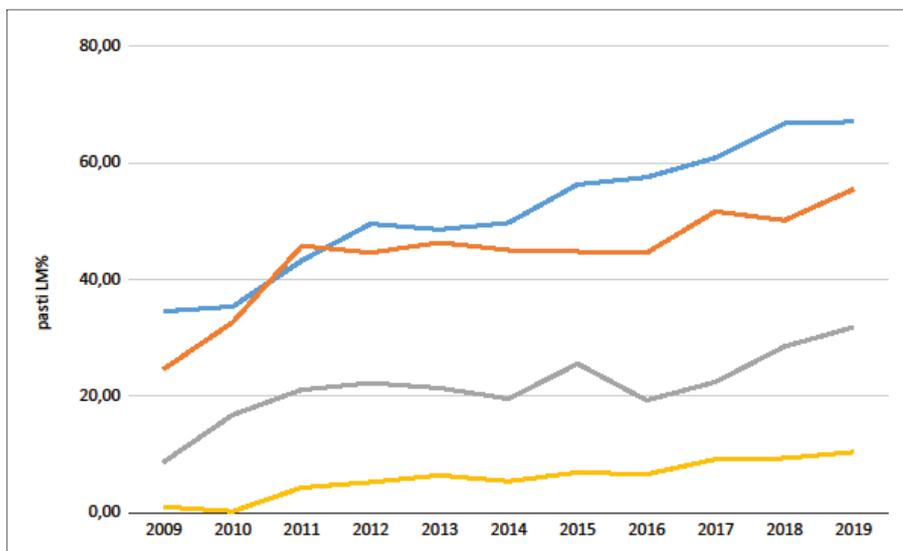


Figura 4. Tassi di allattamento al seno complementare per anno ai bilanci di salute degli 8 mesi (blu), 10-11 mesi (ocra), 15-18 mesi (grigio) e 24-30 mesi (giallo) nel Verbano-Cusio-Ossola.

TABELLA 1. Numeri di gravidanze a basso rischio prese in carico esclusivamente dalle ostetriche per anno nei 3 consultori del Verbano-Cusio-Ossola

ANNO	VERBANIA	OMEGNA	DOMODOSSOLA
2009	140	46	27
2010	120	25	29
2011	118	33	33
2012	118	39	48
2013	116	29	53
2014	109	23	51
2015	109	27	49
2016	104	23	51
2017	124	19	72
2018	102	31	61
2019	100	11	70

2010, confermata nel 2014 e 2018. Questo ha portato ad avere un tasso di allat-

tamento esclusivo al seno alla dimissione dall'ospedale molto alto (nel 2019 dal

Nido 95,7%, dalla Patologia Neonatale 75%) ma soprattutto a una promozione sul territorio di buone pratiche che negli anni hanno creato un clima favorevole: nel 2019 ai BDS dei 4-5 mesi il 67,6 % dei lattanti è allattato esclusivamente al seno e ai BDS dei 15-18 mesi il 30,4 % assume ancora latte materno.

Assistenza alla gravidanza e parto

Ormai da molti anni sappiamo che la assistenza al percorso nascita deve garantire una mamma e un bambino in buona salute con il livello di cure più basso possibile, compatibilmente con la sicurezza; le gravidanze a basso rischio ostetrico (BRO) devono essere prese in carico con appropriatezza dalle ostetriche, in quanto il coinvolgimento dei medici non migliora necessariamente gli esiti neonatali [7-9] e anche in Italia le linee guida nazionali prevedono questi percorsi [10,11]. Dal 2008, forti delle evidenze della letteratura, abbiamo cominciato a offrire sul territorio una presa in carico esclusivamente ostetrica alle gravide che rientravano nei criteri di basso rischio e che lo desideravano. Su un totale di meno di 1.000 parti anno nel VCO, le prese in carico sono riportate in **Tabella 1**. Si può notare che i numeri totali sono abbastanza stabili, anche se le fluttuazioni nelle varie sedi sono significative e legate soprattutto alla copertura del personale ostetrico che in certe sedi e in certi anni è stata carente. Da circa tre anni è partito inoltre un progetto sperimentale che offre un modello assistenziale di continuità ostetrica basato sul modello internazionale della Midwifery Continuity of Care. L'Ospedale Castelli di Verbania inoltre si è dotato circa quattro anni fa di un'area funzionale BRO "alongside" a gestione ostetrica, ossia aree collocate nello stesso edificio dell'Unità Operativa (UO) di Ostetricia e direttamente collegate a esso [11]. Questo modello avanzato di autonomia ostetrica non è frequente in Italia, mentre vi sono numerose esperienze a livello europeo e internazionale. Il lavoro di riorganizzazione ostetrica ha portato a un miglioramento complessivo della gestione del travaglio-parto con tasso grezzo di taglio cesareo del 22% e un tasso di taglio cesareo primario (quello per la prima volta in una donna, non necessariamente come primo parto) del 13% nel primo quadrimestre del 2020.

I medici ginecologi del consultorio sono coinvolti poi per le gravidanze "a rischio", quelle cioè che esulano dal percorso fisiologico/basso rischio, ma che non hanno le caratteristiche di "patologia" e quindi da inviarsi in ospedale. Di solito la paziente è se-



Figura 5. Brochure sulla prevenzione preconcezionale distribuita su tutto il territorio dell'ASL VCO.

guita da una ostetrica congiuntamente con il medico, in un percorso di assistenza “addizionale”. I ginecologi consultoriali eseguono alla paziente gravida un accertamento completo con visita ed ecografia, riservando l’invio all’ospedale solo i test di screening del primo trimestre, l’ecografia morfologica fetale a 20 settimane di età gestazionale e le situazioni di patologia. Punto di forza è che i ginecologi consultoriali eseguono ecografie di datazione ed ecografie office (un’ecografia di supporto alla visita, finalizzata alla ricerca di dati diagnostici utili al contestuale controllo clinico e che non prevede un referto scritto) offrendo una visita completa alla paziente gravida, evitando così di sovraccaricare l’ambulatorio ecografico ospedaliero. I ginecologi consultoriali svolgono poi anche attività in ospedale (ecografie morfologiche, ambulatorio patologia gravidanza, ambulatorio preconcezionale) creando così un vero continuum assistenziale territorio-ospedale e viceversa. Molte azioni congiunte sono state fatte soprattutto sul versante della prevenzione primaria (Figura 5), favorendo le buone pratiche come la assunzione di acido folico preconcezionale [12], promuovendo la astensione dall’alcool in gravidanza [13] e, con minore efficacia, sulla riduzione del fumo di sigaretta. Inoltre, agendo il recupero vaccinale nel postpartum per la rosolia e la varicella [14], con indici di accettazione al 95%. Punti di debolezza sono legati alla mancata copertura delle ostetriche consultoriali soprattutto nell’area del Cusio, che ha portato a una progressiva riduzione dell’offerta; ma nel 2020 l’organico è di nuovo a regime.

Vaccinazione antipertosse in gravidanza

Le vaccinazioni in gravidanza sono sempre state legate a timori e preconcezioni che hanno ritardato le applicazioni sul campo delle evidenze scientifiche e delle raccomandazioni ministeriali. Da molti anni sappiamo che la vaccinazione antipertosse effettuata in gravidanza riduce nettamente le infezioni (e la mortalità) nel neonato/lattante [15]; e dal 2017 anche il Ministero della Salute la raccomanda [16]. Nell’autunno 2017 abbiamo cominciato a far circolare materiale scientifico ai medici ostetrici ospedalieri e consultoriali, alle ostetriche ospedaliere e consultoriali e ai ginecologi privati; inoltre abbiamo concordato con l’ufficio vaccinale/SISP un percorso facilitato per l’invio delle donne in gravidanza. Ma è solo nel 2019 che sono state assunte 2 unità infermieristiche che ci hanno permesso di offrire anche un ambulatorio dedicato cui si accede su prenotazione telefonica. Nella primavera 2019 abbiamo organizzato poi 2 corsi di aggiornamento obbligatori sulla prevenzione vaccinale nella donna in gravidanza. Si vede che i tempi erano maturi tanto che nel 2019 si è riusciti a vaccinare con DTP 386 gravide su una coorte di nuovi nati residenti nel 2019 di 861. In Regione Piemonte a tutte le donne in gravidanza viene consegnata *l’Agenda di Gravidanza*, uno stampato di circa 150 pagine che informa sul Percorso Nascita regionale e che si configura come una cartella sanitaria che accompagna la donna. La consegna da parte della ostetrica avvie-

ne attraverso i consultori e la spiegazione del suo utilizzo comporta un incontro di circa 60 minuti. In quell’occasione dal 2019, viene anche illustrato il consiglio della vaccinazione antipertosse e questa sensibilizzazione a tappeto ha permesso di ottenere un’adesione molto alta in breve tempo dall’inizio della offerta; nello stesso incontro peraltro viene anche comunicata l’offerta della vaccinazione anti-influenzale.

Le azioni sopra riportate sono solo alcune delle azioni di collaborazione svolte integrando i PLS, i pediatri ospedalieri, l’ufficio vaccinale, le ostetriche ecc. Inoltre altri esempi di buona integrazione tra ospedale e territorio sono: il gruppo che si occupa in modo interdisciplinare sull’abuso-maltrattamento e che coinvolge i NPI, i servizi sociali, le forze dell’ordine e la medicina legale; le azioni di prevenzione odontoiatrica, che hanno permesso di avere un quadro di salute orale nella nostra popolazione stratificata per fasce di età [17] e per un certo periodo offrire anche il sigillo dei VI attraverso il SSN; con le biblioteche del VCO è attiva la promozione di Nati per Leggere e di Nati per la Musica; e recentemente ci stiamo occupando di consumo di antibiotici e appropriatezza prescrittiva, di adenotonsillectomie e apnee ostruttive (OSAS) e di screening precoce dello spettro autistico.

✉ andrea.guala@aslvc.it

La bibliografia è consultabile online.

La Madre di tutte le battaglie: la plastica e i rifiuti



Annamaria Moschetti

Pediatra ACP; Pediatri per un Mondo Possibile (PuMP);
Presidente della Commissione Ambiente dell'Ordine dei Medici di Taranto

Secondo l'associazione americana Plastic Pollution Coalition [1] le cannucce di plastica sono tra i primi cinque rifiuti raccolti sulle coste europee. Le cannucce di plastica sono oggetti di uso comune ma sostanzialmente superflui che, dispersi in ambiente, vi permangono centinaia di anni, compromettendo l'ecosistema da cui dipende la nostra stessa vita. Le cannucce di plastica monouso sono un esempio della "banalità del male".

In pochi decenni, dal dopoguerra in poi, la popolazione ha cambiato le sue scelte nell'acquisto di oggetti di uso corrente, essendosi orientata a usare sempre più spesso oggetti monouso, dannosi per l'ambiente e poco economici nel lungo termine per le famiglie. In pochi anni è stato, per esempio, abbandonato il più razionale uso delle sporte per fare la spesa in favore delle buste monouso; della saponetta, col suo semplice imballo di carta, a favore del sapone liquido in contenitore di plastica; dell'eterna padella di acciaio a favore della padella col fondo antiaderente da cambiare, a causa del rilascio di sostanze pericolose per la salute umana, ogni volta che risulta graffiata; fino al paradosso dell'uso quasi generalizzato di acqua in bottiglia di plastica pur disponendo ogni famiglia del mondo occidentale, in casa, dell'acqua potabile. Laddove mai ci fosse stata una sacca di resistenza critica, questa è stata superata da pratiche commerciali di obsolescenza programmata¹ degli oggetti.

¹ "Obsolescenza programmata": espressione con cui si fa riferimento al processo mediante il quale, nelle moderne società industriali, vengono suscitate nei consumatori esigenze di accelerata sostituzione di beni tecnologici o appartenenti ad altre tipologie. Tale processo viene attivato dalla produzione di beni soggetti a un rapido decadimento di funzionalità, e si realizza mediante opportuni accorgimenti introdotti in fase di produzione (utilizzo di materiali di scarsa qualità, pianificazione di costi di riparazione superiori rispetto a quelli di acquisto ecc.), nonché mediante la diffusione e pubblicizzazione di nuovi modelli ai quali sono apportate modifiche irrilevanti sul piano funzionale, ma sostanziali su quello formale. Il fenomeno era stato rilevato già nel 1957 da Vance Packard in *The hidden persuaders*. Da Enciclopedia Treccani <http://www.treccani.it/enciclopedia/obsolescenza-programmata/>.

I cittadini indotti nel tempo al "consumo" attraverso campagne pubblicitarie e indotti a pensare al "consumo" come al dovere civico di chi deve far "girare l'economia", hanno visto convertirsi, senza accorgersene, il loro status di "cittadini" (il *civis optimo iure* dell'antica Roma [2]) a favore di quello di "consumatori", mentre una catasta immane di oggetti "usati e gettati" se da un lato faceva emergere il problema dello smaltimento dei rifiuti, dall'altro erodeva le risorse del pianeta incrementando l'impronta ecologica² delle popolazioni.

La plastica, economica e versatile, ha avuto un ruolo di primaria importanza nella produzione di oggetti di uso corrente. La sua produzione è vertiginosamente cresciuta nel secolo scorso e, non essendo biodegradabile, ha letteralmente inondato il mondo. In larga parte rilasciata nell'ecosistema perché abbandonata (32%) o depositata nelle discariche (40%) o bruciata negli inceneritori (14%) (che a loro volta, come noto, producono ceneri tossiche da smaltire in discarica e sostanze anche tossiche aereeodisperse), solo in minima parte la plastica è stata riciclata (14%) (dati World Economic Forum). Nell'ambiente la plastica dispersa si è "sbriciolata" in particelle sempre più fini, le microplastiche. Vi sono prove crescenti che l'inquinamento da microplastica (<5 mm di dimensione) è ora presente praticamente in tutti gli ecosistemi marini, anche in aree remote come l'Artico e l'Antartico [3]. Inevitabilmente entrata a far parte dell'ecosistema, è entrata negli organismi viventi, infatti si stima che ogni essere umano ingerisca da 39.000 a 52.000 particelle di plastica (microplastiche) l'anno, e anche il doppio se si prende in considerazione l'inalazione [4]. Queste stime sono soggette a grandi varia-

² L'"impronta ecologica" è l'indice statistico che confronta il consumo umano di risorse naturali di una certa porzione di territorio, per es. un'area urbana, con la capacità della Terra di rigenerarle, stimando l'area biologicamente produttiva (di mare e di terra) necessaria a rigenerare le risorse consumate e ad assorbirne i rifiuti". Treccani http://www.treccani.it/enciclopedia/impronta-ecologica_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/.

zioni e i valori sono probabilmente sotto-stimati. Gli effetti sulla salute dell'assunzione di microplastiche sono ancora sconosciuti.

E dunque che cosa può essere utile fare?

La prima azione è politica: le società pediatriche devono motivare e sollecitare efficaci interventi politici finalizzati alla riduzione della produzione sia di oggetti monouso che di oggetti di plastica. Un ruolo importante però è quello del singolo medico che è chiamato a motivare le famiglie al cambiamento delle abitudini promuovendo la pratica della sobrietà e la virtù del risparmio ed esplicitando bene che di plastica ci si può ammalare. Se nulla ancora si sa dell'effetto sulla salute delle microplastiche ingerite o respirate, molto già si sa dell'azione nociva dei plastificanti come il bisfenolo A o gli ftalati, sostanze che entrano nella produzione della plastica e da questa sono rilasciate. Si tratta infatti di interferenti endocrini (IE) cioè sostanze chimiche esogene che interferiscono con qualsiasi aspetto dell'azione ormonale. Gli IE hanno effetti sul sistema riproduttivo, sulla tiroide e sul metabolismo lipidico, sul sistema immunitario ed effetti meno conosciuti, ma altrettanto importanti, sul neurosviluppo, su cui è necessario soffermarsi.

Il cervello umano è, infatti, sessualmente dimorfico nelle aree che governano il comportamento riproduttivo e la conservazione della specie, aree il cui funzionamento ricade sotto la regia dell'ormone ossitocina che ha azione di coordinamento e interagisce, per questo scopo, con altri ormoni e neuromediatori tra cui la vasopressina [5]. I livelli di espressione del gene del recettore dell'ossitocina (Oxtr) nel cervello sono modulati dagli steroidi sessuali [6,7]. Gli EI poiché interferiscono con la segnalazione degli estrogeni sono, dunque, perturbatori plausibili delle vie AVP/OT. Il gruppo americano Clarity-BPA che studia gli effetti del bisfenolo A così si esprime nel suo report del maggio 2019: "L'evidenza di uno sviluppo neuroendocrino alterato, inclusa l'espressione età- e sesso-specifica del recettore degli estrogeni (ER) α e β , e l'abrogazione del dimorfismo sessuale del cervello e dei dimorfismi sessuali com-



Figura 1. Catriona Gracet Illustration modificato.

portamentali, supporta la conclusione che l'esposizione allo sviluppo di BPA, anche a dosi inferiori rispetto a quelle che le agenzie regolatorie considerano come 'sicuro' per l'uomo, contribuisce al cambiamento del cervello e del comportamento" [8-10]. Non è questa la sede per un approfondimento specifico su questo tema, tuttavia è indispensabile, applicando il principio di precauzione, sottolineare che è necessario agire immediatamente, alla luce di quanto va documentando la letteratura scientifica, per evitare quanto più possibile il contatto della popolazione, ma soprattutto di bambini e donne gravide, con i plastificanti.

BSA e ftalati si trovano in molti oggetti di uso corrente, anche quelli che vengono a contatto con alimenti. Sono presenti nella plastica usata per piatti, bicchieri, posate monouso e nella plastica dei contenitori per liquidi e alimenti, nel rivestimento interno delle lattine e nei tappi di quelle di vetro, ma anche nei giocattoli di plastica e nei prodotti sigillanti per i denti e in alcuni tipi di scontrini.

Per i materiali e oggetti a contatto con gli alimenti (MOCA) esiste una legislazione europea volta a garantire forme di controllo [11], tuttavia esistono diverse situazioni che possono rendere più o meno "critici" i materiali, tanto che possiamo affermare che non esistono materie plastiche migliori in assoluto.

Esemplificativa in tal senso è la vicenda dei biberon di plastica. Con la Direttiva 2011/8/UE del 28 gennaio del 2011 si vietava la fabbricazione di biberon per lattanti contenenti bisfenolo A [12] sulla base del principio di precauzione e di studi sui danni al sistema nervoso di ratti espo-

sti a basse dosi di BSA. Tuttavia nel 2013 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) sollevò la questione del rilascio di sostanze potenzialmente nocive anche dai materiali plastici che hanno sostituito il policarbonato, in un documento dal titolo significativo: *Biberon e bisfenolo A: forse un bando non basta. Emergono nuovi problemi di rilascio di sostanze tossiche*, in definitiva suggerendo cautele nell'uso di ogni tipo di biberon di plastica (Box 1) e di preferire biberon di vetro o di acciaio [13].

La poca sicurezza delle "sostituzioni" è stata ribadita da Patisaul HB nel 2017 [11]: "Esiste un nastro trasportatore in continuo movimento di preoccupanti sostituzioni chimiche tali che quando gli IE, come PBDE, DDT e BPA, vengono eliminati gradualmente, vengono rapidamente sostituiti da composti strutturalmente simili".

A fronte del grave rischio per la salute infantile l'ISS ha indicato una serie di buone pratiche per "minimizzare il rilascio di sostanze indesiderate" quando si usano biberon di plastica (Box 1).

In merito alle indicazioni dell'ISS si deve osservare che:

- 1 essendoci alternative sicure (vetro e acciaio), a fronte del rischio grave per la salute infantile, non vi è alcuna ragione di promuovere ancora l'uso di prodotti da usare "con cautela", essi vanno decisamente evitati;
- 2 che le indicazioni per minimizzare il rischio se non vengono rese obbligatorie sulle confezioni dei biberon, insieme al suggerimento di usare alternative più sicure come vetro o acciaio, non giungono alle famiglie;

BOX 1. Consigli per minimizzare il rischio di rilascio di sostanze indesiderate dai biberon e dai contenitori in plastica a contatto col cibo [da ISS, nota 61]

- > Non scaldare liquidi in contenitori di plastica (es. nel microonde o a bagnomaria) in quanto si accelererà il deterioramento della plastica col conseguente cedimento di sostanze indesiderate; scaldare in contenitori di vetro o pentolini di metallo.
- > Non versare liquidi molto caldi in contenitori di plastica bensì lasciare che il liquido si raffreddi prima di travasare.
- > Non utilizzare contenitori in plastica usurati in quanto la migrazione di sostanze indesiderate è maggiore rispetto ai contenitori nuovi.
- > L'utilizzo di sterilizzatori a caldo (vapore o microonde) è da limitare. Si consiglia di sciacquare abbondantemente dopo la sterilizzazione e di preferire sterilizzatori a freddo (UVB o chimici)
- > Lavare le tettarelle di silicone a mano.

3 che qualora pure tali indicazioni fossero rese obbligatorie sulle confezioni, non possono essere ritenute sufficientemente efficaci: la dicitura di non usare contenitori di plastica "usurati" è fatta per interpretazioni assolutamente soggettive.

Ma il contatto della plastica con gli alimenti, come già detto, non riguarda solo i biberon.

Le materie plastiche, anche quelle regolarmente ammesse al contatto con gli alimenti, presentano un problema di trasferimento di plastificanti ad azione interferente endocrina come è stato dimostrato dallo studio PERSUADED [14,15]. Questo studio, che ha indagato la presenza nelle urine di ftalati e BFA in 2.160 coppie madre-bambino, ha dimostrato che l'esposizione a queste sostanze è diffusa e continua poiché in tutti i campioni di urina dei bambini sono stati ripetuti ftalati e nel 77% dei casi anche BSA (Box 2).

Esattamente come per la vicenda del rapporto tra cancro polmonare da fumo di tabacco e la tardiva segnalazione del rischio alla popolazione, è opportuno ricordare che il primo articolo scientifico che ha segnalato l'azione interferente endocrina di alcuni prodotti sintetici è apparso nel 1938 sulla rivista *Nature* [16] e che in maniera assolutamente simmetrica con quanto è accaduto nella vicenda del danno da fumo di sigarette, ancora oggi siamo alla ricerca della verità scientifica perfetta, invece di intraprendere immediatamente una forte azione preventiva a tutela della popolazione e soprattutto dei bambini esposti a

BOX 2.

BAMBINI

Livelli più alti di ftalati sono associati a:

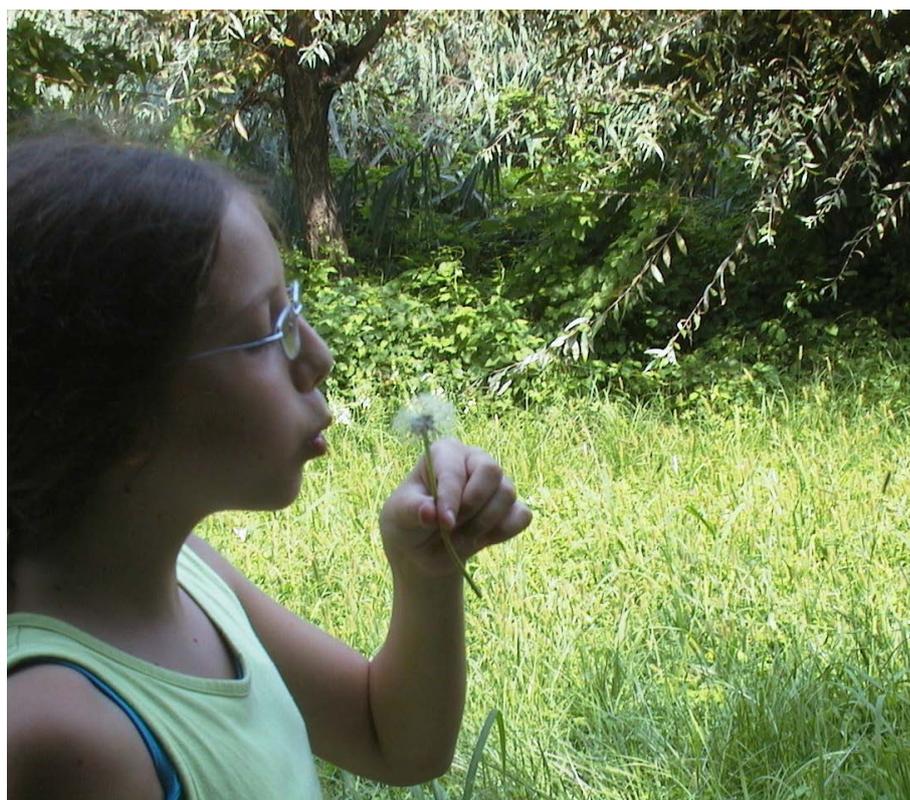
- 1) utilizzo della plastica monouso (piatti, bicchieri ecc.);
- 2) utilizzo dei contenitori di plastica per scaldare cibi al microonde;
- 3) giocare molte ore al giorno con i giocattoli di plastica inclusi quelli elettronici, in particolare nei bambini di 4-6 anni;
- 4) l'utilizzo della plastica monouso (piatti, bicchieri ecc.) è associato anche a livelli più elevati di BPA.

MADRI

Livelli più alti di ftalati sono associati a:

- 1) utilizzo della plastica monouso (piatti, bicchieri ecc.);
- 2) utilizzo dei contenitori di plastica per scaldare cibi al microonde;
- 3) consumo d'acqua da bottiglie di plastica;
- 4) consumo frequente di cibi da asporto.

Il consumo frequente di cibi precotti e l'utilizzo di pellicole per alimenti è associato con una maggiore esposizione a BPA.



un potenziale rischio grave per la salute, in ossequio al principio di precauzione.

Esattamente come per quella vicenda leggiamo in un articolo del 2019 che “Nonostante decenni di ricerche e letteralmente migliaia di studi pubblicati, i messaggi sulla sicurezza delle agenzie di regolamentazione sono in gran parte in contrasto con quelli dei gruppi di esperti scientifici, creando confusione e animosità divisiva, con ciascuna parte che afferma che i dati supportano la sua posizione” [10].

Per contro, la prova di una drastica riduzione dell'escrezione urinaria di BPA dopo un intervento nutrizionale con cibi freschi, con eliminazione di alimenti inscatolati e confezionati in plastica [17] documentata in un studio di nove anni fa dimostra sia l'efficacia di semplici interventi, che il grave e colpevole ritardo nell'assumere le necessarie decisioni a tutela dei bambini e della popolazione. È indispensabile che il pediatra, dunque, cautelativamente intraprenda alcune azioni:

- 1) sconsigli decisamente durante i bilanci di salute, allo svezzamento e in ogni altra occasione opportuna il contatto di qualunque tipo di plastica con gli alimenti incominciando dai biberon;
- 2) suggerisca alle famiglie di acquistare preferibilmente cibi freschi, di stagione e da agricoltura biologica;
- 3) sconsigli categoricamente i giocattoli di plastica nel periodo del compor-

tamento bocca – mano e cioè fino a 3 anni, consigliando di evitarne l'uso anche in seguito sostituendoli con pochi e selezionati giocattoli di legno o stoffa o metallo, laddove sia desiderato, promuovendo la lettura e attività ludiche più favorevoli allo sviluppo del bambino e alla tutela della sua salute, come il gioco libero all'aria aperta.

✉ cetra4@alice.it

1. https://marevivo.it/news/riduciamo_la_plastica_monouso_continuiamo_con_le_cannucce_ecocannucce_strawfree-905/.
2. http://www.politicheeuropee.gov.it/media/3680/pannello_10.pdf.
3. Bessa F, Ratcliffe N, Otero V, et al. Microplastics in gentoo penguins from the Antarctic region. *Sci Rep.* 2019 Oct 2;9(1):14191.
4. Cox KD, Covernton GA, Davies HL, et al. Human Consumption of Microplastics. *Environ Sci Technol.* 2019 Jun 18;53(12):7068-74.
5. Moschetti A, Tortorella ML. Ossitocina e attaccamento. *Quaderni acp* 2007;14:254-60.
6. Jurek TB, Neumann ID. The Oxytocin Receptor: From Intracellular Signaling to Behavior. *Physiol Rev.* 2018 Jul 1;98(3):1805-908.
7. Sharma K, LeBlanc R, Haque M, et al. Sexually dimorphic oxytocin receptor-expressing neurons in the preoptic area of the mouse brain. *PLoS One.* 2019 Jul 11;14(7):e0219784.
8. Walker DM, Gore AC. Epigenetic impacts of endocrine disruptors in the brain. *Front Neuroendocrinol.* 2017 Jan;44:1-26.

9. Patisaul HB. Endocrine Disruption of Vasopressin Systems and Related Behaviors. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2017 Jun 19;8:134.

10. Patisaul HB. Achieving CLARITY on bisphenol A, brain and behaviour. *J Neuroendocrinol.* 2020 Jan;32(1):e12730.

11. https://ec.europa.eu/food/safety/chemical_safety/food_contact_materials_en.

12. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:026:0011:0014:IT:PDF>.

13. Baldi F, Mantovani A, Reparto di Tossicologia Alimentare e Veterinaria – ISS. Biberon e bisfenolo A: forse un bando non basta. Emergono “nuovi” problemi di rilascio di sostanze tossiche. <http://old.iss.it/prvn/?lang=1&id=282&tipo=4>.

14. Biomonitoraggio di ftalati e bisfenolo a in coppie madre bambino italiane: associazione tra esposizione e patologie infantili. 16 aprile 2019. <https://lifp.iss.it/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=479>.

15. La Rocca C, Maranghi F, Tait S, et al. The LIFE PERSUADED project approach on phthalates and bisphenol A biomonitoring in Italian mother-child pairs linking exposure and juvenile diseases. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2018 Sep;25(25):25618-25.

16. Dodds E, Goldberg L, Lawson W, Robinson R. Oestrogenic Activity of Certain Synthetic Compounds. *Nature* 1938;141:247-8.

17. Rudel RA, Gray JM, Engel CL, et al. Food packaging and bisphenol A and bis(2-ethylhexyl) phthalate exposure: findings from a dietary intervention. *Environ Health Perspect.* 2011 Jul;119(7):914-20.

Patient Blood Management: un approccio possibile all'anemia anche nei pazienti pediatrici



Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile

Dipartimento di Medicina Molecolare, Sede di Medicina Legale, Università degli Studi di Padova

Al fine di garantire la massima sicurezza possibile nell'erogazione di servizi sanitari, soprattutto nel caso dei piccoli pazienti, è necessario conoscere i rischi e le possibilità di loro riduzione ed eliminazione anche in ambito di medicina trasfusionale. Il Patient Blood Management (PBM) è indicato a livello internazionale come lo standard di cura in ambito trasfusionale. L'implementazione di questo programma multimodale ha dimostrato che l'uso di una trasfusione di sangue non è sempre necessario o inevitabile ma può essere considerato modificabile. La revisione della letteratura conferma che la trasfusione non dovrebbe essere l'opzione predefinita per gestire l'anemia o la perdita di sangue. Al contrario, un approccio proattivo centrato sul sangue del paziente è in grado di garantire migliori outcome clinici e minori rischi per i pazienti. In ambito pediatrico tale approccio è certamente da conoscere e tenere in considerazione al fine di erogare le migliori cure possibili ai piccoli pazienti che per vari motivi possono essere anemici.

In order to ensure maximum safety in the provision of health services, especially in the case of small patients, it is also necessary to know the risks and the possibilities of its reduction and elimination in the field of transfusion medicine. Patient Blood Management (PBM) is indicated internationally as the standard of care in the transfusion field. The implementation of this multimodal program has shown that a blood transfusion is not always necessary or inevitable but can be considered modifiable. The literature review confirms that transfusion should not be the default option for managing anemia or blood loss. On the contrary, a proactive approach centered on the patient's blood is able to guarantee better clinical outcomes and lower risks for patients. In the pediatric field, knowledge regarding this approach important and should be taken into consideration in order to provide the best possible care to small patients who for various reasons may be anemic.

Introduzione

Il riscontro di anemia, che per gli adulti corrisponde a riduzione patologica dell'emoglobina (Hb) al di sotto dei livelli di 12 g/dl nella donna e 13 g/dl nell'uomo, è un evento particolarmente frequente nella pratica clinica. Nel bambino, i valori di riferimento al di sotto dei quali si parla di anemia cambiano in relazione all'età e vanno valutati attraverso tabelle specifiche [1-2].

L'anemia colpisce circa un quarto della popolazione mondiale, dimostrandosi un problema globale di salute pubblica [3]. La causa più comune è rappresentata dalla carenza di ferro. L'anemia da carenza di ferro è particolarmente frequente nei bambini e negli adolescenti [4-5]. Per decenni, di fronte a un soggetto anemico, si è frequentemente considerata necessaria l'esecuzione di una terapia sostitutiva, effettuata attraverso trasfusioni di emocomponenti, pur nella consapevolezza di potenziali rischi ed effetti avversi.

Negli ultimi anni si è svolta un'imponente attività di ricerca scientifica sui risultati attesi e reali della terapia trasfusionale e sulle possi-

bilità di una sua riduzione o eliminazione, al fine di proteggere i pazienti dai rischi trasfusionali e migliorarne le condizioni di salute oltre a risparmiare emocomponenti in una situazione generale di risorse ematiche spesso sempre più limitate [6-7].

Studi su ampi campioni di popolazione hanno correlato la somministrazione di trasfusioni di componenti ematici a un aumento della mortalità, della morbilità, della degenza ospedaliera e delle infezioni nosocomiali oltre a comportare numerosi altri rischi di tipo infettivo e non infettivo e a esporre i pazienti a potenziali errori di somministrazione [8].

Anche per tali motivi, l'Organizzazione Mondiale della Sanità già dal 2010 ha introdotto una risoluzione vincolante per tutti i Paesi membri (Risoluzione WHA63.12 del 21 maggio 2010) per la creazione e implementazione del programma internazionale Patient Blood Management (PBM).

La Società Italiana di Anestesia e Rianimazione – SIAARTI – dà questa definizione del Patient Blood Management: "Approccio multidisciplinare, multimodale e personaliz-

zato volto a ridurre o eliminare la necessità di trasfusioni allogene attraverso la gestione evidence-based dell'anemia, la riduzione delle perdite e l'ottimizzazione delle strategie volte al risparmio del sangue".

Si tratta di una strategia che ha lo scopo di mettere al centro la salute e la sicurezza del paziente migliorando i risultati clinici e riducendo in modo significativo l'utilizzo dei prodotti del sangue.

In molte parti d'Italia il programma PBM è ancora poco conosciuto e diffuso, in particolare per quanto attiene i soggetti pediatrici. Spesso in molte realtà si considera il ricorso all'emotrasfusione come imm modificabile e non prevenibile. Tale tipo di approccio può però aumentare i rischi in modo particolare nei piccoli pazienti e per tale ragione è necessaria un'importante presa di coscienza da parte di ogni clinico dell'importanza del programma PBM. Il Decreto del Ministro della Salute 2 novembre 2015: "Disposizioni relative ai requisiti di qualità e sicurezza del sangue e degli emocomponenti" (c.d. "DM Sangue") prevede che siano definiti e implementati, in tutto il territorio nazionale, specifici programmi di PBM sulla base di specifiche linee guida del Centro Nazionale Sangue, organo dell'Istituto Superiore di Sanità, poi emanate il 27 ottobre 2016 (Tabella 1).

Vale la pena ricordare che la riduzione dell'utilizzo di prodotti ematici attraverso strategie di PBM è particolarmente importante e rappresenta un obiettivo strategico per il nostro Paese, che è costituito da una popolazione tra le più "anziane" del mondo.

Si stima [9] che nel 2030 la popolazione italiana avrà un'età media superiore ai 50 anni e vi saranno ampie fasce della popolazione, intorno a un terzo del totale, che avranno un'età superiore o uguale a 65 anni. Secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 2 novembre 2015, la donazione ematica è praticabile dai 18 sino a 65 anni, in individui sani senza determinati fattori di rischio; solo con specifica autorizzazione medica, essa è possibile ancora per qualche anno, ponendosi convenzionalmente a 68 anni di età il limite massimo per la donazione. Questo compor-

TABELLA 1. Sintesi delle raccomandazioni per l'applicazione dei principi del Patient Blood Management tratte dalle linee guida del Centro Nazionale Sangue (Ministero della Salute). Tali raccomandazioni vanno declinate nel caso concreto a seconda delle necessità

Valutazione preoperatoria: soprattutto in chirurgia maggiore elettiva è necessario effettuare una valutazione almeno 30 giorni prima dell'intervento, consistente in un'anamnesi clinica e familiare, valutazione degli indici delle riserve ematiche e di ferro (emocromo completo, sideremia, transferrinemia, saturazione della transferrina) e dello stato generale di salute in considerazione dell'intervento previsto. Sulla scorta di tale valutazione è possibile correggere lo stato anemico o ferrocarenziale attraverso l'utilizzo di presidi farmacologici come preparati contenenti ferro (es. ferro carbossalatosio), vitamina B12, acido folico e, se necessario, l'utilizzo di fattori stimolanti l'eritropoiesi come l'eritropoietina e regolare uno stato coagulativo imperfetto.

Periodo intraoperatorio: risulta necessario un sapiente utilizzo di varie tecniche governate sia dal chirurgo che dall'anestesista. Mantenimento della volemia attraverso plasma expander, tecniche chirurgiche meticolose e strumenti chirurgici atti a ridurre il sanguinamento. Utilizzo del recupero intraoperatorio attraverso macchine di *cell saver* al fine di recuperare il fluido ematico perso durante l'intervento. Utilizzo di macchinari che consentano il continuo monitoraggio coagulativo del paziente come il tromboelastometro e la correzioni di stati di deficit coagulativo attraverso somministrazione di solo emoderivati (es. fibrinogeno concentrato).

Periodo postoperatorio: continuo e stretto controllo del paziente al fine di individuare precocemente perdite ematiche. Evitare la "vampirizzazione" per eseguire analisi ematochimiche; è possibile farlo utilizzando provette pediatriche o microsampling; è inoltre possibile l'utilizzo sia in epoca operatoria che postoperatoria di tecniche point of care (POC) per la determinazione continua del livello emoglobinico. Massimizzare la tolleranza all'anemia favorendo gli scambi gassosi.

ta che, in un prossimo futuro, una parte importante della popolazione non potrà donare sangue e quindi, con gli attuali consumi, sarà impossibile far fronte alla richiesta.

In definitiva, l'argomento del risparmio del sangue e della possibilità di evitare l'esecuzione di trasfusioni di emocomponenti è tema di estremo interesse e attualità nel mondo scientifico, sotto il profilo sia medico clinico che gestionale.

I tre pilastri del Patient Blood Management

Il PBM rappresenta un approccio multidisciplinare che ha comportato un radicale mutamento nello standard di cura [10] in medicina trasfusionale e ha consentito di aumentare la sicurezza di tutti i pazienti. Si tratta di un insieme di strategie cliniche che si fondano su tre concetti applicativi o pilastri fondamentali:

- a **ottimizzazione dell'eritropoiesi:** rilevare e trattare l'anemia prima di un intervento, stimolare se occorre l'eritropoiesi e far arrivare il paziente all'intervento con i migliori indici ematici possibili. Nel momento in cui il paziente deve sottoporsi a un intervento chirurgico programmato è possibile effettuare con anticipo la determinazione dei valori ematici e dei livelli di ferro e se necessario effettuare un'integrazione al fine di correggere l'eventuale anemia e/o siderocarenza;
- b **contenimento delle perdite ematiche:** identificare precocemente e trattare il rischio emorragico all'interno dell'intervento, per esempio con macchine in grado di recuperare il sangue perso (*cell saver*) e, nel periodo postoperatorio, con un atten-

to monitoraggio del paziente. Attraverso l'ausilio dell'emorecupero durante gli interventi chirurgici è possibile reinfondere in sicurezza il sangue del paziente stesso senza che questo si anemizzi;

- c **ottimizzazione della tolleranza all'anemia:** adottare soglie trasfusionali restrittive e valutare e incrementare la riserva fisiologica del paziente ottimizzando l'ossigenazione e la ventilazione. Con l'utilizzo di soglie trasfusionali restrittive, è possibile evitare rischi dovuti alla somministrazione di emocomponenti e migliorare gli outcome dei pazienti.

La stretta osservanza di tale approccio ha reso possibile l'esecuzione di interventi di estesa chirurgia maggiore, tra cui trapianti d'organo, senza ricorrere all'utilizzo di trasfusioni di sangue [11-12]. L'applicazione del programma PBM ha consentito di migliorare gli outcome dei pazienti, anche con ingenti risparmi in termini economici [13].

Il PBM nei soggetti pediatrici

Tale programma è particolarmente rilevante in ambito pediatrico, per i seguenti motivi:

- a il ferro è un elemento presente, oltre che all'interno dell'emoglobina, anche in moltissimi altri enzimi del nostro organismo. Una carenza di ferro, soprattutto nei primi anni di vita, può anche condizionare il corretto sviluppo psicomotorio del bambino [14];
- b durante la crescita il fabbisogno di ferro dell'organismo è molto elevato. Il volume ematico arriva fino a raddoppiare nel primo anno di vita e necessita quindi di importanti risorse ematiniche;

- c una delle cause più frequenti di anemia nel bambino è la scarsa introduzione di ferro con la dieta, non sufficiente a soddisfare il fabbisogno dell'organismo. I momenti più critici sono rappresentati dal primo anno di vita e dall'epoca puberale;
- d l'utilizzo di trasfusioni ematiche nei bambini può comportare ulteriori rischi rispetto all'adulto. La letteratura scientifica ha dimostrato che le reazioni trasfusionali sono più frequenti nei bambini: Oakley, et al. [15], basandosi su 133.671 trasfusioni, hanno riscontrato un'incidenza significativamente maggiore di reazioni trasfusionali nei bambini rispetto agli adulti; Vosoughi, et al. [16] hanno raggiunto conclusioni simili in una recente analisi su 1.222.869 trasfusioni. Le trasfusioni di emocomponenti nel mondo occidentale comportano, al momento, un basso rischio infettivo per epatiti e HIV, ma molto più spesso causano reazioni trasfusionali sottese da meccanismi immunologici e non, con effetti anche gravi o mortali;
- e nel caso di adolescenti di sesso femminile è anche da considerare che una o più trasfusioni di emazie possono innescare un meccanismo d'immunizzazione contro antigeni eritrocitari con potenziali eventi avversi per il feto e neonato in caso di futura gravidanza [17];
- f esistono formulazioni di ferro particolarmente efficaci e sicure dal punto di vista degli effetti avversi che sono in grado di essere facilmente e velocemente biodisponibili [18].

Tali evidenze impongono ai medici che si occupano dei piccoli pazienti un'attenta riflessione e prevenzione dell'anemia e di ricorrere alle strategie del programma PBM al fine di evitare il ricorso al supporto trasfusionale. Suggerimenti pratici possono derivare dalle linee guida attualmente presenti sull'argomento. Dopo un'esauriente revisione sistematica della letteratura, la National Blood Authority of Australia ha pubblicato sei moduli guida PBM riguardanti i seguenti contesti clinici [19]: sanguinamento critico, trasfusione massiva, terapia intensiva, ostetricia e maternità e una specifica per l'ambito neonatale e pediatrico. Queste linee guida sono disponibili, costantemente aggiornate e scaricabili gratuitamente (<https://www.blood.gov.au/pbm-guidelines>).

I programmi di PBM possono divenire uno strumento straordinario per il miglioramento dei risultati clinici dei pazienti. Le autorità sanitarie, così come ogni professionista della salute, potranno aumentare la propria consapevolezza in merito ai contenuti di questo programma al fine di assicurare a tutti i pazienti e in particolare ai più piccoli, la massima sicurezza delle cure.

Medicina legale e clinical risk management

Il PBM è un approccio multimodale che sposta l'attenzione dal prodotto (emocomponenti) al paziente, concentrandosi nella gestione del suo stesso sangue e sulle modalità per risparmiarlo.

I successi nell'applicazione di questo programma hanno evidenziato che la potenziale necessità trasfusionale è il più delle volte prevedibile. Il primo studio di benchmark austriaco in chirurgia ortopedica elettiva e chirurgia (CABG) [20] ha dimostrato che il livello di anemia prima dell'intervento chirurgico, il volume della perdita di sangue perioperatoria e il trigger trasfusionale utilizzato potevano essere previsti nel 97,4% di tutti i casi in cui sono state effettuate trasfusioni.

Tale prevedibilità permette di modificare anticipatamente i fattori che conducono all'esecuzione di una trasfusione ematica. Applicando i principi del PBM, ognuno di questi elementi diviene modulabile; attraverso l'adozione di queste strategie, si previene e riduce significativamente il ricorso alle trasfusioni affrontando i fattori di rischio modificabili che possono portare alla perdita ematica molto prima che una trasfusione possa essere presa in considerazione.

L'impatto anche solo dell'applicazione del primo pilastro del PBM è evidenziato in uno studio che ha confrontato i tassi di trasfusione in pazienti con anemia sideropenica trat-

tati con ferro per via endovenosa rispetto a un approccio senza tale somministrazione in pazienti sottoposti a importanti interventi chirurgici addominali. L'utilizzo di questo elemento ha comportato una riduzione del 60% delle trasfusioni [21].

Diversamente dall'approccio di tipo reattivo che, in presenza di anemia o perdita ematica, si è finora attuato ricorrendo alla trasfusione di sangue, considerato come pressoché unico provvedimento terapeutico adeguato, ora diviene possibile un approccio proattivo alle necessità dei pazienti attraverso l'applicazione del PBM.

La strategia del PBM è volta al miglioramento della qualità delle cure e alla sicurezza del paziente ed è pertanto da considerare il suo valore all'interno del clinical risk management [22-25] quale strumento idoneo a eliminare sia le trasfusioni inappropriate sia quelle comunque evitabili. Infatti, è dimostrato che eseguire meno trasfusioni determina la proporzionale riduzione non solo degli eventi avversi diretti ma anche di quelli statistici, la evenienza dei quali è correlata in modo dose-dipendente [26].

Per contro, nel caso che non vengano adottate le strategie di PBM e si manifesti un evento avverso causato da una trasfusione evitabile, può sorgere l'ipotesi di una responsabilità professionale del medico prescrittore. Siffatta ipotesi sarebbe facilmente sostenibile, stanti la conoscibilità e la prevedibilità del rischio legato alle trasfusioni, nonché la pos-

sibilità di evitarlo con interventi alternativi. Oltretutto, il contenzioso potrebbe riguardare non solo eventi lesivi di cui è agevole dimostrare il rapporto causale con la trasfusione in base alle evidenze scientifiche del momento, ma anche – soprattutto nel versante civilistico, ove vige un sistema di valutazione del nesso causale con caratteristiche diverse rispetto all'ambito penale – sequele correlabili a rischi indiretti, basati cioè su studi di tipo statistico.

Conclusioni

La strategia del PBM dovrebbe essere promossa dalle amministrazioni sanitarie in quanto presidio volto a garantire la sicurezza delle cure nei confronti dei pazienti con anemia o perdite ematiche, introducendo misure normative, fornendo risorse concrete e promuovendo il cambiamento culturale circa il contenimento del rischio trasfusionale.

Vi sono ulteriori considerazioni che riguardano i costi. L'applicazione dei programmi del PBM è economicamente vantaggiosa, perché consentirebbe di risparmiare gran parte dei costi legati sia al sistema dell'approvvigionamento, conservazione e utilizzo del sangue umano, sia ai contenziosi medico-legali legati a una pratica trasfusionale non appropriata [27].

✉ matteobolcato@gmail.com

La bibliografia è consultabile online.



Sintomi Covid-19 e differenze con l'influenza in età pediatrica

Al Children's National Hospital (Washington DC, USA) hanno confrontato i bambini risultati positivi per Covid-19 (n. 315, età media 8,3 anni, marzo-maggio 2020) con i bambini con diagnosi di influenza stagionale (n. 1.402, età media 3,9 anni, ottobre 2019-giugno 2020).

I ricoveri ospedalieri sono risultati simili tra i due gruppi: 17% vs 21% rispettivamente per Covid-19 e per influenza, come i ricoveri in unità di terapia intensiva (6% vs 7%) e la necessità di ventilazione meccanica (3% vs 2%). La febbre era maggiormente presente nei Covid-19 positivi (76% vs 55%) così come diarrea e vomito (26% vs 12%), cefalea (11% vs 3%), mialgia (22% vs 7%) e dolore toracico (11% vs 3%). Tosse (48% vs 31%) e respiro corto (30% vs 20%), pur essendo più frequenti nei bambini con Covid-19, non hanno presentato differenze significative dal punto di vista statistico [1].

Le caratteristiche cliniche di 170 bambini con diagnosi di Covid-19 (marzo-maggio 2020) afferenti a 17 dipartimenti di emergenza di ospedali italiani sono state raccolte in uno studio di recente pubblicazione [2]. Questa coorte comprendeva il 17% di asintomatici, il 63% con malattia definita lieve, il 19% moderata e, infine, l'1% rispettivamente severa e critica. Febbre (48%), tosse produttiva o secca (43%), rifiuto o difficoltà ad alimentarsi (35%) e rinorrea (20%) erano i disturbi più frequenti. Solo 5 pazienti presentavano un'ossimetria inferiore al 95%; 13 pazienti (8%), 6 dei quali presentavano comorbidità preesistenti, necessitavano di supporto respiratorio. A 62 bambini (36%) è stata richiesta Rx torace che ha rilevato un infiltrato definito a vetro smerigliato in 20 casi (32%) e polmonite in 14 (23%). L'ecografia polmonare è stata utilizzata in 13 bambini (8%) e ha permesso di rilevare in un caso una sindrome interstiziale e in un altro un consolidamento basale: ambedue i pazienti presentavano Rx toracica negativa. Infine, 3 pazienti hanno sviluppato, successivamente alla valutazione iniziale, una sindrome infiammatoria multisistemica.

1. Song X, Delaney M, Shah RK, et al. Comparison of Clinical Features of COVID-19 vs Seasonal Influenza A and B in US Children. JAMA Netw Open. 2020 Sep 1;3(9):e2020495.
2. Parri N, Lenge M, Cantoni B, et al. COVID-19 in 17 Italian Pediatric Emergency Departments. Pediatrics. 2020 Sep 23:e20201235.

L'Apocalisse e l'oltre



Damiano Colazzo

Pediatra di famiglia, Bari

SARS-CoV-2 sembra la sigla attribuita a un asteroide di recente individuazione, invece è l'agente eziologico di una delle pandemie più violente degli ultimi secoli. L'epidemia ha al suo interno, iscritto, quasi per definizione, il carattere della *catastrofe* che, secondo l'etimo greco *καταστροφή*, potremmo tradurre con "rivolgimento che sovverte un ordine costituito".

Ciascuno di noi prova, in questo momento di sospensione della propria esistenza, la paura del futuro: seguiranno a vivere come prima, con le stesse aspettative, la stessa quotidianità in continuità con il nostro passato seguendo una linea del tempo continua e senza interruzioni, oppure ci attenderà qualcosa di nuovo e di misterioso di fronte al quale potremmo essere impreparati? È una di quelle fasi della storia che Ernesto De Martino definì "apocalisse culturale" [1]. Nel corso delle vicende umane esistono dei momenti in cui si manifesta la sfiducia nei saperi onnicomprensivi e legittimanti (cristianesimo, marxismo ecc.) che rendono comprensibili le azioni degli uomini e le finalizzano. Analogamente, sperimentiamo una perdita dell'abitudine a considerare "il nuovo" come "il migliore", quasi che la storia seguisse un percorso necessitante che porta l'umanità verso l'emancipazione e il progresso. In questi frangenti l'uomo non appare più il dominatore della natura in grado di governare l'ambiente con il ricorso al progresso tecnico-scientifico, pertanto si sente spaesato, senza più punti di riferimento.

Non si tratta di eventi eccezionali. Lo stesso De Martino ci dice che la cifra dell'essere umano è la crisi e che noi la sperimentiamo continuamente durante la nostra vita (nascita, adolescenza, matrimonio, malattia ecc.), ma talora la catastrofe coinvolge un'intera civiltà, un intero modo di essere e di pensare. La nostra esistenza nel mondo è riassunta nel *dasein* (esser-ci) heideggeriano [2] che sottende la singolare condizione dell'uomo, gettato nel mondo "qui" e "ora", ma nello stesso tempo in grado di esistere come possibilità, come oltrepassamento. De Martino, pur facendo riferimento al pensiero di Heidegger, introduce il concetto di *presenza*. La presenza consente all'uomo di avere consapevolezza della propria esistenza all'interno di un esistere storico che egli è in grado di comprendere e governare. La presenza è la costruzione di una sicurezza e la generazione e la praticabilità di un senso per l'essere

umano. L'incapacità di comprendere il reale e quindi di dominarlo e addomesticarlo genera la crisi. Quando si realizza la catastrofe, ossia quando l'uomo non è più presente a se stesso e al mondo ed emerge l'impossibilità di operare, egli ricorre a una serie di elementi trascendentali che gli consentono di ricomporre la crisi e di reimmergersi in un divenire storico nuovamente comprensibile. Esempi di queste memorie retrospettive che ci permettono di modificare la realtà per generare nuovi dispositivi valoriali, non individuali ma collettivi, sono i rituali magico-simbolici delle civiltà arcaiche, la prospettiva salvifica delle civiltà giudaico-cristiane, la dittatura del proletariato nella prospettiva marxista.

Il tramonto della civiltà occidentale annunciato dal "Dio è morto" di Nietzsche [3] e ripreso in tempi più recenti da Sartre [4] ("il cielo è vuoto sopra di noi") e dal pensiero postmoderno, caratterizzato dalla fine delle grandi "meta-narrazioni" [5] che legittimavano il nostro pensiero e il nostro operato in termini di progresso, si concretizza nel rischio di dover affrontare la fine del mondo e non una delle tante fini del mondo che ci hanno preceduto. È questo il rischio che intravede De Martino in questa "apocalisse senza *éshaton*" della civiltà occidentale.

Nelle settimane di lockdown pandemico abbiamo assistito al tributo sociale di una grande riconoscenza nei riguardi del lavoro medico e, al di là degli eccessi dei media che ci descrivevano come eroi, emerge un dato interessante che Papa Francesco ha colto nella sua essenza durante l'omelia del 27 marzo 2020 in piazza San Pietro: "Le nostre vite sono tessute e sostenute da persone comuni – solitamente dimenticate – che non compaiono nei titoli dei giornali e delle riviste né nelle grandi passerelle dell'ultimo show ma, senza dubbio, stanno scrivendo oggi gli avvenimenti decisivi della nostra storia: medici, infermieri e infermiere".

Emerge da queste parole il senso del rapporto con l'altro, l'esistente ha la priorità sull'essere ma il senso della nostra esistenza non può essere compreso se non grazie all'altro. Con l'altro deve esistere una "relazione etica" [6]: non possiamo racchiudere la ricchezza inestimabile di chi è di fronte a noi all'interno delle nostre categorie. La civiltà occidentale ha vissuto sotto una *dittatura dell'essere* per cui tutto ciò che non rientra nel nostro modo di pensare va rifiutato o perlomeno accettato solo fino al punto in

cui possa essere ricompreso nel nostro modo di rapportarci al mondo. Lévinas ci dice che bisogna ridefinire l'umano a partire dall'impossibilità di inglobare tutto nell'essere, facendo emergere una *relazione etica* con l'altro, del tutto disinteressata. L'io per Lévinas è il custode dell'altro ed è l'altro che crea in noi una coscienza etica che ci rende responsabili nei suoi confronti e, liberandoci da noi stessi, ci rende effettivamente liberi [7].

In conclusione, l'operare medico sembra adombrare, a nostro parere, la possibilità che la cura dell'altro, con i suoi corollari di solidarietà e responsabilità verso chi ci sta di fronte, possano costituire gli elementi per creare un nuovo *ethos della presenza* che permetta agli uomini di superare anche questa apocalisse culturale, accompagnandoci verso la rinascita di un nuovo mondo.

✉ colazzo@tin.it

1. De Martino E. La fine del mondo. Contributo all'analisi delle apocalissi culturali. Einaudi, 2019.
2. Heidegger M. Essere e tempo. Longanesi, 1971.
3. Nietzsche F. La gaia scienza. Einaudi, 2007.
4. Sartre JP. Il diavolo e il buon Dio. Mondadori, 2000.
5. Lyotard JF. La condizione postmoderna. Feltrinelli, 2007.
6. Lévinas E. Totalità e infinito. Jaca Book, 2019.
7. Lévinas E. Altrimenti che essere. Jaca Book, 1991.



Figura 1. Copertina dell'Espresso del 5 aprile 2020 con una foto di Fabio Bucciarelli.

L'accesso ai servizi vaccinali in un'area romagnola durante il lockdown



Antonella Brunelli, Antonella Salvati, Luigi Gagliardi, Barbara Gori, Marcella Lombardi
 UO Pediatria e Consultorio Familiare Cesena, AUSL Romagna

Obiettivo

Fin dall'inizio della pandemia, nel febbraio 2020, la presenza del rischio Covid-19 ha tenuto lontani i cittadini dall'assistenza sanitaria, specialmente ospedaliera e in particolare dei Pronto Soccorso (PS), ma anche da quella territoriale. La presente indagine pone a confronto, nell'ambito di Cesena-AUSL Romagna, i primi semestri 2019 e 2020 sull'andamento degli accessi in Pediatria di Comunità per le vaccinazioni in età pediatrica e nelle gravide, e al PS per incidenti domestici, ustioni, avvelenamenti, che potevano essere attesi in aumento a causa della restrizione al domicilio nel corso del lockdown.

Materiali e metodi

Fra le attività della Pediatria di Comunità di Cesena (AUSL Romagna) ci sono le vaccinazioni ai ragazzi di età compresa fra 0 e 18 anni: circa 30.000 residenti in un'area costituita da 16 Comuni e 200 mila abitanti. L'attività annua è di circa 30.000 dosi su oltre 11.700 ragazzi (anno 2019) e si svolge per chiamata attiva. Di norma, viene convocato un vaccinando ogni 10 minuti e si prevede un'attesa di circa 30 minuti per l'osservazione di eventuali reazioni avverse immediate. La vaccinazione non è preceduta da visita pediatrica e viene svolta in autonomia professionale dall'assistente sanitario o dall'infermiere di comunità, con somministrazione di un questionario compilato dai genitori. Durante il lockdown l'OMS ha considerato l'attività vaccinale una funzione indispensabile per la salute della comunità e del singolo e ha dato indicazioni per la sua prosecuzione [1-3].

A livello locale è stata modificata l'organizzazione per garantire lo svolgimento dell'attività vaccinale applicando le regole della sicurezza: al fine di ridurre il sovraffollamento negli ambienti di lavoro si è aumentato l'intervallo di chiamata dei vaccinandi da 7 a 15 minuti, e ridotto il tempo di osservazione post vaccinale da 30 a 15 minuti. Poiché ciò avrebbe comportato la riduzione del numero dei convocati per seduta, e quindi dei vaccinati, ove possibile è stato aumentato il numero di sedute settimanali.

È stato inoltre attivato un intervento telefonico da parte del personale sanitario il giorno prima dell'appuntamento, sia per sincerarsi sullo stato di salute del nucleo familiare, sia per rassicurare sulle norme di sicurezza messe in atto dal servizio. Nelle sale di attesa è stato allestito un numero di sedie pari al numero massimo di presenze per metro quadro previsto dalle regole della sicurezza. È stato accettato un unico accompagnatore per bambino/ragazzo, che ha compilato una scheda anamnestica rispetto ai fattori di rischio per infezione da Covid-19.

Alla revisione organizzativa si sono aggiunti interventi per l'igienizzazione degli spazi, con un operatore addetto alla sanificazione degli ambienti nel corso della seduta. All'esterno dell'edificio uno steward verifica la presenza dei requisiti richiesti per l'ingresso.

Tutte le fasce di età sono state convocate, pur dando la priorità ai bambini sotto l'anno di vita.

Inoltre, durante il lockdown la Pediatria di Comunità ha effettuato le vaccinazioni alle gravide, normalmente eseguite presso il Dipartimento di Sanità Pubblica, in quel

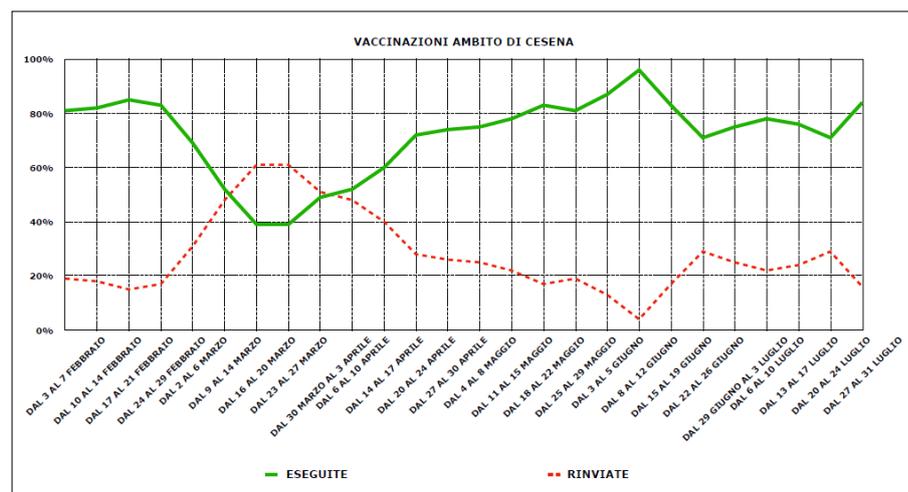


Grafico 1. Andamento settimanale della adesione alle vaccinazioni nel primo semestre 2020 Cesena.

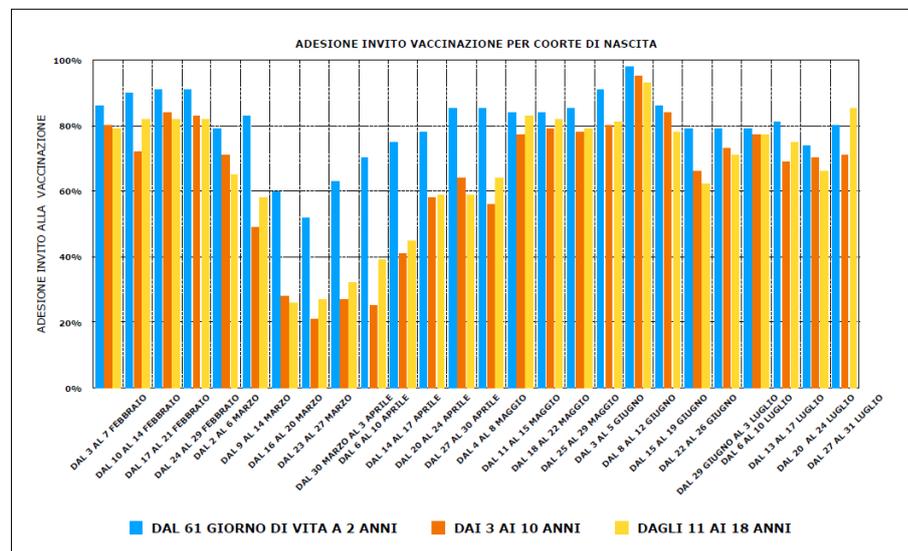


Grafico 2. Percentuale di adesione alla chiamata rispetto alla fascia di età.

momento fortemente impegnato nelle attività relative al Coronavirus.

Il Servizio ha monitorato settimanalmente le attività svolte a partire dal mese prima del lockdown e fino al 31 luglio.

Risultati

La popolazione convocata nel corso di questi mesi è stata inferiore di circa il 10% rispetto alla attività di routine, a causa del distanziamento temporale delle chiamate, parzialmente compensato dall'aumento delle sedute vaccinali. Abbiamo pertanto misurato l'adesione alle chiamate (vaccinati) in percentuale rispetto ai convocati.

Il **Grafico 1** riporta l'andamento settimanale della adesione alla attività vaccinale nei bambini e ragazzi nel corso del primo semestre 2020 nell'ambito di Cesena.

Gli accessi cominciano a calare intorno alla settimana del 24 febbraio (65%), fino a raggiungere il minimo (40%) nelle tre settimane successive alla dichiarazione del lockdown. Segue una ripresa delle attività a partire già dalla fine di marzo, e torna alla norma da metà maggio.

Nel **Grafico 2** la percentuale di adesione è riferita alla fascia di età. Secondo l'attuale calendario vaccinale, nel corso dei primi 13 mesi i bambini vengono sottoposti alle prime 10 vaccinazioni obbligatorie (più eventualmente due facoltative); al compimento dei 5 anni sono previsti i richiami delle obbligatorie; a 11 anni viene proposta la vaccinazione antipapilloma (facoltativa) e a 13 anni sono previsti gli ultimi richiami di alcune obbligatorie e facoltative prima della maggiore età.

La risposta dei bambini intorno al primo anno di vita (colonne blu) scende al 50% nella terza settimana di marzo per poi riportarsi rapidamente ai valori normali, mentre gli accessi riguardanti i bambini di 5 anni (colonne arancio) e degli adolescenti (colonne gialle), raggiungono valori più bassi (fino al 20%) e per un periodo più prolungato, fino ad avvicinarsi alle colonne blu solo a maggio.

A oggi le chiamate sono in pari e tutte le diverse fasce di età sono state vaccinate come da calendario.

Del periodo gennaio-giugno sono i dati delle vaccinazioni delle gravide con dTPa confrontati con il primo semestre 2019 (**Tabella 1**), mentre nel **Grafico 3** sono riportati gli accessi settimanali: gli accessi sono tra i 15 e i 20 la settimana, per un totale di 211 gravide a fine maggio, che insieme a quelle eseguite in gennaio-febbraio e giugno dalla Sanità Pubblica danno in totale 433 gravide vaccinate nel primo semestre 2020.

Il **Grafico 4** riporta il numero di accessi al Pronto Soccorso per incidenti domesti-

TABELLA 1. Numero di gravide vaccinate per dTPa nel primo semestre 2019 e nel primo semestre 2020

	I SEMESTRE 2019	I SEMESTRE 2020
Vaccinazioni dTPa	467*	433

* Nel 2019 i nuovi nati residenti dell'ambito di Cesena sono stati circa 1.300, le gravide vaccinate oltre 900 (non solo residenti).

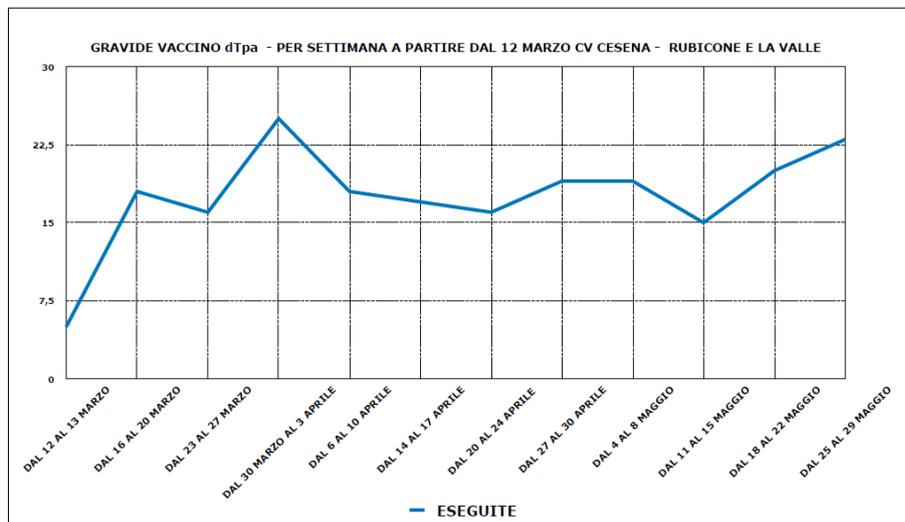


Grafico 3. Numero di accessi settimanali in Pediatria di Comunità per la vaccinazione delle gravide.

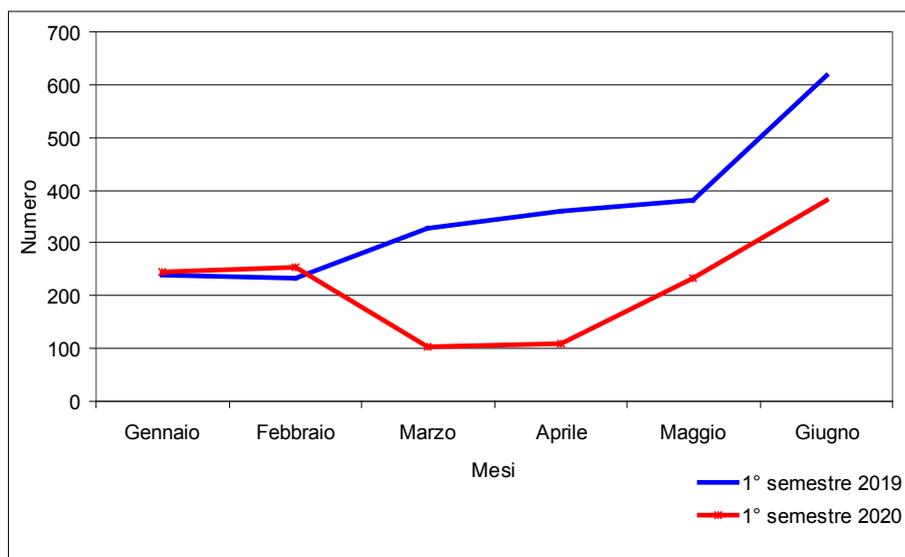


Grafico 4. Andamento degli accessi in PS per incidenti domestici, ustioni, avvelenamenti, nel primo semestre 2019 e nel primo semestre 2020.

ci, avvelenamenti e ustioni della popolazione pediatrica compresa fra 0 e 18 anni nel primo semestre 2020, confrontato con lo stesso periodo del 2019. Gli accessi in marzo 2020 si riducono a un terzo, a cui segue una risalita nei mesi di maggio e giugno con valori comunque pari alla metà dell'anno precedente.

Discussione

I dati mostrano che l'accesso all'ambulatorio vaccinale ha cominciato a ridursi intorno alla settimana del 24 febbraio (è del 22 la notizia dei casi lombardi in Italia) per raggiungere il minimo nelle tre settimane successive alla dichiarazione del lockdown,

corrispondenti al periodo di grande paura. Si assiste tuttavia a una rapida ripresa delle attività già a partire dall'ultima settimana di marzo, favorita, con molta probabilità, dall'intervista telefonica preventiva effettuata da parte degli assistenti sanitari e delle infermiere il giorno prima dell'appuntamento. L'intervento telefonico infatti sembra avere dato immediati risultati sulla compliance delle famiglie, che in breve è risalita oltre il 70% (fine aprile) per portarsi ai valori di partenza già a metà maggio, e dimostrando la fiducia nei nostri servizi anche in un periodo di grande allarme. Per quanto riguarda le classi di età, è molto evidente per tutto il periodo la buona

risposta dei bambini sotto l'anno di vita (scesa al 50% solo nella terza settimana di marzo), che come da calendario vaccinale sono sottoposti alle prime vaccinazioni obbligatorie, e per questo sono stati privilegiati nell'ordine di chiamata, e alla quale probabilmente i genitori hanno risposto in modo consapevole rispetto all'importanza della prima immunizzazione. Raggiungono valori molto più bassi (fino al 20%) gli accessi riguardanti i bambini di 5 anni, per i quali il calendario prevede solo richiami, e degli adolescenti, che tuttavia presentano una ripresa più precoce (già a partire dai primi di aprile) facilitata anche dalla voglia di uscire di casa, cosa proibita nel corso del lockdown.

Per quanto riguarda le gravide, da oltre 5 anni viene proposta la vaccinazione dTPa da parte dei ginecologi e delle ostetriche dell'ambito cesenate, e di norma viene eseguita presso il servizio di Sanità Pubblica; l'accesso alla vaccinazione si è mantenuto elevato anche nel periodo di lockdown durante il quale la somministrazione è stata effettuata dal nostro servizio, mantenendo accessi paragonabili nei due semestri.

Abbiamo raccolto i dati relativi agli accessi di PS nell'ambito di Cesena per incidenti, ustioni, avvelenamenti nella popolazione 0-18 anni, nell'ipotesi che il rischio di questi incidenti domestici potesse essere aumentato dall'obbligo di restare al proprio domicilio in una situazione familiare non consueta. In realtà i dati mostrano come da marzo 2020, e in analogia con quanto accaduto per le vaccinazioni, siano drasticamente ridotti gli accessi, risalendo lentamente nei mesi di maggio e giugno che, contrariamente però a quanto accaduto per gli accessi vaccinali, si mantengono a valori dimezzati rispetto all'anno precedente. Tuttavia questo non esclude la possibilità che gli eventi siano davvero accaduti:

dati di letteratura riportano una riduzione di tutti gli accessi con codici bianchi fino all'83% fra marzo 2020 e marzo 2019 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (4), dovuto alla paura del contagio nel recarsi in PS anche per eventi di una certa gravità, con conseguenze a volte molto negative, talvolta fino al decesso [5,6].

Questo comportamento non si è verificato nel caso delle vaccinazioni, se non nelle tre settimane di maggior preoccupazione e paura: l'attività vaccinale è programmata, con chiamata attiva, e in questo periodo è stata rinforzata dal contatto diretto da parte degli operatori alle famiglie, che ha favorito un counselling individuale rispetto a preoccupazioni e incertezze, e rafforzato il rapporto di fiducia col servizio anche nel periodo della pandemia.

Conclusioni

È di aprile l'allarme lanciato dall'Ufficio della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS Europa) sull'ipotesi che si possa verificare la riduzione generale delle normali attività vaccinali, a causa di motivi sia di natura pubblica (spostamento di risorse sanitarie verso le attività di controllo della pandemia), sia di natura individuale (misure di distanziamento sociale che potrebbero portare alcune persone a decidere di rimandare le vaccinazioni). Tuttavia, prosegue OMS Europa, "le vaccinazioni sono una componente fondamentale dei servizi sanitari e una loro interruzione, anche se per un breve periodo, porterebbe a un accumulo di persone suscettibili e a un maggiore rischio di epidemie di malattie prevenibili da vaccino che possono causare decessi e portare una aumentata richiesta di risorse sanitarie" [7].

Durante tutta la attività di lockdown la nostra popolazione pediatrica ha conti-

nuato ad accedere agli ambulatori vaccinali, pur con una "pausa" nelle due settimane di maggiore allerta e di paura, che si è rapidamente risolta, specie nelle età più precoci e quindi a maggior rischio, confermando una certa fidelizzazione nei confronti dei Servizi. Ciò probabilmente è in gran parte dovuto al sistema di chiamata attiva e di recupero dei non presentati, ma è verosimile che in questo periodo il contatto telefonico diretto con il counselling del personale, e l'invito a recarsi in un ambiente di persone "sane", contrariamente a quanto accade in Pronto Soccorso, abbia ridotto la paura e rafforzato la fiducia da parte delle famiglie.

✉ antonella.brunelli@auslromagna.it

1. WHO: Guiding principles for immunization activities during the COVID-19 pandemic. Interim guidance. 26 March 2020. www.who.int.
2. Epicentro. Vaccinazioni durante la pandemia da COVID-19: la guida dell'OMS Europa. <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-servizi-vaccinali>.
3. Epicentro. La pandemia COVID-19 e la riduzione o sospensione delle attività vaccinali a livello globale. <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-riduzione-attivita-vaccinale>.
4. Cella A, Marchetti F, Iughetti L, et al. Italian COVID-19 epidemic: effects on paediatric emergency attendance – a survey in the Emilia Romagna region. <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/4/1/e000742>.
5. Lazzerini M, Barbi E, Apicella A, et al. Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 May;4(5):e10-e11.
6. Panza C. Trauma cranico da abuso durante la pandemia da SARS-CoV-2; *Quaderni acp. Pagine elettroniche* 2020;27(4).
7. WHO Regional Office for Europe. Guidance on routine immunization services during COVID-19 pandemic in the WHO European Region. 20 March 2020. www.euro.who.int.



Covid-19: i cani sono meglio del laboratorio

Fino a che erano i giornali a dircelo, potevamo pensare fosse la solita (piccola) bufala, ma ora che anche il BMJ si sbilancia la notizia assume una sua concretezza e autorevolezza. Dal 22 settembre è partito uno studio pilota all'aeroporto finlandese di Helsinki-Vantaa nel quale cani "sniffatori" vengono impiegati per sveltire lo screening dei passeggeri con infezione da SARS-CoV-2 all'arrivo. La razza dello sniffatore sembra essere meno rilevante dell'attitudine individuale e, infatti, la gran parte dei 10 cani impiegati in aeroporto hanno un curriculum precedente come identificatori di tumori, muffe o cimici. Kössi è un levriero di 8 anni che è in grado di identificare l'odore del SARS-CoV-2 in sette minuti netti, il che lo rende più rapido di qualsiasi test oggi disponibile. Per avere un'idea, a un cane bastano 10-100 molecole del virus per identificarlo, mentre un test in PCR ne richiede 18 milioni. L'affidabilità, secondo i ricercatori finlandesi, è prossima al 100% anche negli asintomatici. Secondo la responsabile di [wisenose.fi](http://www.wisenose.fi), in un futuro assai prossimo, i cani sniffatori potrebbero guidare le operazioni di screening dei passeggeri negli aeroporti. Basta strofinare un panno sulla pelle del viaggiatore, metterlo in una bacinella e proporlo al fiuto del cane. Il resto viene di conseguenza. Da qui a pensare che i cani si sostituiscano a un sistema sanitario ben funzionante ce ne vuole, ma una bella mano (o zampa) la possono certamente dare.

Kmietowicz Z. Sixty seconds on . . . covid-19 sniffer dogs. *BMJ*. 2020 Sep 25;370:m3758.

Libri: occasioni per una buona lettura



Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

Maltrattamento all'infanzia

A cura di Costantino Panza, Carla Berardi, Maria Grazia Apollonio, Alessandra Paglino. Premessa di Paolo Siani, prefazione di Marcellina Mian; Il Pensiero Scientifico Editore, 2020, pp. 380, € 45



Gli iscritti ACP possono usufruire dello sconto ordinando il libro su: <https://pensiero.it/catalogo/promo/maltrattamento-all-infanzia-acp>

Il maltrattamento compete ai pediatri

È uscito il manuale sul maltrattamento all'infanzia a cura di Costantino Panza, Carla Berardi, Maria Grazia Apollonio e Alessandra Paglino. Il manuale contiene una premessa di Paolo Siani, pediatra e componente della commissione parlamentare infanzia e adolescenza. Paolo Siani riporta le ultime novità contenute in una mozione parlamentare del 2019 che dà al governo indicazioni sul comportamento legislativo da tenere in merito al tema della violenza sui minori. Il manuale contiene poi una prefazione di Marcellina Mian, emerita di pediatria e già presidente della Società Internazionale per la prevenzione del Child Abuse and Neglect. Si tratta, come dice il titolo, di un "manuale" cioè di un'opera che compendia tutti gli aspetti essenziali di un argomento, in funzione delle esigenze didattiche del professionista al quale è destinata. Il "manuale" può essere

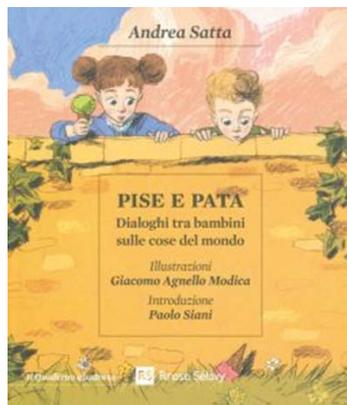
ripreso "in mano" a seconda delle necessità di orientamento, dei dubbi e della necessità di approfondimento di singoli temi. È indirizzata a molti operatori della sanità, dei servizi sociali e di psicologia, ma anzitutto ai pediatri che sono, pressoché in ogni caso, i primi professionisti che entrano in contatto con il problema e che, successivamente, devono prendere decisioni, non sempre facili, che riguardano specialmente la segnalazione all'autorità giudiziaria. Il manuale parte soprattutto dal presupposto che il maltrattamento debba essere individuato nelle cure primarie e che dal difetto di attività in quest'area derivano le peggiori conseguenze per il bambino. Il pediatra è in una posizione privilegiata e il valore di questa sua collocazione professionale non è ancora venuto pienamente alla luce; forse questo non è chiaro nemmeno ai pediatri stessi, e qui vale la pena di rilevare come la formazione su questo tema sia stata molto lacunosa, nonostante emergano sempre di più prove a sostegno dell'ipotesi che una sottodiagnosi sia in grado di provocare seri danni allo sviluppo. Su questo tema l'attenzione dell'ACP è stata certamente viva fin dall'emergere del problema. La prima segnalazione di Kempe è degli inizi degli anni Sessanta, ma perché l'importanza del problema venga alla luce occorrerà aspettare molto tempo. Basti pensare che la prima guida dell'OMS è del 2006. A noi piace ricordare le prime occasioni in cui l'ACP ne ha trattato: nel 1998 alle Giornate di Epidemiologia Pediatrica di Varenna, nel 2000 al corso (settembre-ottobre-novembre) di formazione tenuta a Perugia in collaborazione fra Provincia di Perugia, ACP Umbria e CSB, e dedicato agli operatori sanitari e sociali dell'infanzia ma anche a tutti coloro che con questi sono in rapporto, come i medici dei pronto soccorsi e delle radiologie. Per valutare risultati e necessità di refreshing, 3 anni dopo fu tenuto un successivo corso. C'è sempre stato comunque qualcosa che ha frenato l'attenzione al problema. Per ultima la pandemia che, secondo dati che stanno emergendo, è stata a un tempo capace di portare a una recrudescenza del problema con l'obbligo di rimanere ristretti, nel vero termine della parola, in casa, senza scuola, senza amici, senza possibilità di chiedere aiuto, e dall'altra con un forzato ritorno al modello clinico

di attenzione alle patologie organiche che dura tuttora, a dispetto degli aspetti psicologici e caratteriali che inducono sofferenza nei bambini. Per tornare al manuale e al suo utilizzo è dalla naturale osservazione del bambino in ambulatorio, dal suo atteggiamento in relazione alla sua età, dalla individuazione del rapporto fra famiglia e bambino, dal suo "racconto", al quale il manuale dedica uno specifico capitolo, che può nascere il dubbio. Che può poi diventare sospetto, sia di maltrattamento fisico che di trascuratezza che di falsificazione di segni o sintomi. Tutto questo può condurre al pensiero diagnostico già prima di passare all'esame obiettivo. Su questo si possono trovare nel manuale minute descrizioni, ma anche validi aiuti iconografici confermativi. Esempari da questo punto di vista le indicazioni per mettere in evidenza i segni di abuso sessuale al quale è dedicato uno specifico capitolo. Un capitolo del manuale è riservato anche alle punizioni corporali – che non sembra essere dal punto di vista epidemiologico un problema trascurabile – e che dovrebbero interessare specialmente i pediatri. Naturalmente una volta che nasca il sospetto può venire il tempo degli accertamenti diagnostici che non sono solo radiologici e per i quali il manuale dà una solida guida; e può venire il delicato problema della segnalazione sul quale il manuale si diffonde. Ma prima di ogni altro, l'atteggiamento del pediatra è quello della prevenzione che consiste nel subodorare specifiche condizioni di rischio all'interno della famiglia. Questo per i suoi contatti con la famiglia che datano istituzionalmente fin dalla nascita principalmente con i bilanci di salute e la visita domiciliare. Prevenzione che ha una base triplice: primaria per ridurne la diffusione nell'intera popolazione, secondaria nelle famiglie a rischio e bisognose di sostegno, terziaria per la protezione dei bambini già vittime di maltrattamento. Tutto questo anche alla luce della legge 69 del 19 luglio 2019 (il cosiddetto "codice rosso" che dà al pediatra maggiori diritti e doveri per l'informazione dei servizi di tutela della salute dell'infanzia). Questo è naturalmente solo un breve accenno, un indice scarso del manuale con l'invito ai pediatri di dotarsene come strumento di base.

Giancarlo Biasini

Pise e Pata. Dialoghi tra bambini sulle cose del mondo

di Andrea Satta (introduzione di Paolo Siani), illustrazioni Giacomo Agnello Modica; Rose Selavy, 2019, pp. 36, € 13,30



Sono i bambini che raccontano le favole

Gli uomini raccontano favole e fiabe dalla notte dei tempi. Anche oggi che viviamo in un'era digitale in cui i bambini, già molto piccoli, adoperano cellulari e tablet e sono abituati a vedere immagini colorate sui loro device, il libro e la favola conservano tutto il loro magico potere. La favola non smette di stupire e incantare i più piccoli, qualunque sia il modo in cui venga recepita. Ci sono le favole che vengono lette la sera prima di andare a letto dal papà e dalla mamma e che aiutano il bambino ad addormentarsi, poi ci sono quelle che la maestra legge recitando a scuola e poi ci sono quelle che i pediatri raccontano ai loro bambini ammalati. Noi pediatri sappiamo bene ormai che fin dai primi mesi di vita, l'ascolto delle favole aiuta a migliorare le abilità linguistiche del bambino ma anche a favorirne la creatività e l'immaginazione. Sappiamo bene che la lettura dialogica già dal 6° mese di vita ha effetti benefici misurabili sul cervello dei bambini, così come sappiamo che leggere storie aiuta il rapporto genitori-bambini, migliorando il grado di genitorialità. Come ci hanno insegnato gli esperti di "Nati per Leggere", "la lettura dialogica è una modalità di lettura praticata da un adulto con un bambino piccolo, sotto forma di dialogo interattivo con l'ascoltatore". Secondo Grover Whitehurst, pediatra e psicologo americano contemporaneo che ha coniato l'espressione, è "la modalità che consente a un adulto di interagire più efficacemente con un bambino durante la lettura". Nella lettura dialogica il genitore stimola il bambino a partecipare alla lettura di un libro, facendogli domande e coinvolgendolo nelle risposte. Per un bambino ammalato, poi, ascoltare le fiabe può essere un mezzo alternativo per aiutarlo a guarire. Le fiabe, infatti, influiscono in modo molto positivo sulla sua salute, perché lo aiutano ad allontanare

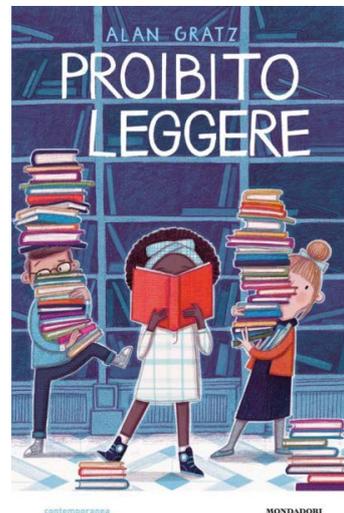
dalla sua mente il dolore della malattia e la sofferenza. Sappiamo che la lettura di una fiaba è in grado di generare la produzione di endorfine, neurotrasmettitori che determinano un'azione antistress. Per cui, leggere favole durante una degenza in ospedale fa sopportare meglio il dolore e quindi influisce in senso positivo anche sulla persona. Per tutti questi motivi, quando pensai, insieme ai miei amici del direttivo dell'Associazione Culturale Pediatri, di creare la newsletter mensile "Appunti di viaggio" chiesi ad Andrea di curare una piccola rubrica di fiabe, di poche righe, che i pediatri potevano leggere loro stessi ai piccoli pazienti e poi distribuire ai genitori invitandoli alla lettura condivisa. E Andrea, con la sua maestria, ogni mese puntualmente, ci ha raccontato una storia di questi due bambini, Pise e Pata, sempre legata all'attualità. E sono storie, come lui stesso dice, mai inventate ma tratte da discorsi ascoltati nel suo ambulatorio o a casa con i suoi due figli e come tutte le storie anche quelle di Andrea hanno la loro morale, che aiuta chi legge a riflettere. Allora, a chi è diretta questa raccolta di storie di Pise e Pata? Chi vorremmo che avesse tra le mani questo libro? È semplice, grandi e piccoli, genitori e figli, ma anche tutti coloro che hanno a che fare con i bambini e sarebbe bello riuscire a regalare a ogni bambino che si ricovera in ospedale una copia del libro di Pise e Pata, perché ognuno di loro si potrà riconoscere nei due personaggi creati dalla fantasia di Andrea. In ogni stanza di degenza dei nostri ospedali, ormai, c'è un apparecchio televisivo, è la prima cosa che i genitori portano in ospedale e noi sappiamo che quando un bambino guarda la televisione è preso in modo completo dalle immagini ma così non riesce a stimolare la sua fantasia, invece mentre ascolta o legge una fiaba si crea un contatto tra il bambino e il genitore con cui può interagire, chiedere spiegazioni e aiuto. Ascoltare una fiaba libera la fantasia del bambino che ha la possibilità, mentre ascolta la voce del papà o della mamma, di immaginare il volto dei personaggi e l'ambiente in cui vivono. Io non so scrivere favole, né racconti, ma ho fatto il dottore in un grande ospedale pediatrico e ho visto bambini soffrire, e so con certezza che quando un volontario o una mia infermiera o un mio collega si avvicinava a un bambino con un libro si realizzava un incantesimo; la sofferenza, e non solo quella fisica, piano piano veniva spazzata via dal potere delle favole e dalla magia delle parole. E adesso cheiedo alla Camera dei deputati ho firmato una proposta di legge per la promozione e il sostegno della lettura, per contrastare l'analfabetismo di ritorno e il calo del consumo di libri. Buona lettura ai grandi e ai piccoli

e ricordate che leggere una favola è come aprire una finestra sul mondo.

Paolo Siani

Proibito leggere

di Alan Gratz, tradotto da Elisa Caligiana; Mondadori, 2019; pp. 252, € 17



Nessuna storia deve essere proibita

Libro interessante nato dalla penna di un prolifico scrittore deciso a sviluppare un racconto su un'idea che ha preso piede negli Stati Uniti e cioè che certe storie possano essere dannose: una nota in fondo al libro dice che: "Ogni libro bandito dal consiglio d'istituto nel presente romanzo è stato realmente contestato o bandito da una biblioteca americana almeno una volta negli ultimi trent'anni". Amy Anne Ollinger è una bambina di 9 anni con la passione per la lettura, passione che condivide con la bibliotecaria, la signora Jones. A casa ha due sorelle, Alexis e Angelina e siccome lo spazio per stare in pace è poco, Amy si inventa delle attività extrascolastiche per stare in biblioteca fino all'ora di chiusura. Quando scopre che è stato bandito dalla biblioteca il suo libro preferito, non si capacita. È stata la madre di un suo compagno di classe a pretendere in quanto importante benefattrice della scuola. Il provvedimento finisce per riguardare altri libri, al punto che Amy insieme a due amici mette in piedi la BLB SpA, una società che si occupa dei "libri banditi dalla biblioteca". Amy è una bambina docile e ubbidiente che non dice quello che vorrebbe dire, ma quello che gli altri vogliono sentirsi dire da lei: piano piano però capisce che non può sempre rinunciare a esprimere le proprie opinioni e sarà proprio per riportare tutti i libri banditi nella biblioteca che non avrà più timore di argomentare e portare avanti la sua battaglia. Scritto con leggerezza e ironia, è un libro divertente che piacerà ai giovani lettori. Dai 10 anni.

Anna Grazia Giulianelli

Nati per Leggere in Valle d'Aosta: una valutazione d'impatto sul territorio



Adriana Bobbio*, Marco Debernardi**, Giovanni Voltolin ***

*Pediatria ospedaliera AUSL VdA; **Pediatria referente ACP NpL VdA; ***NPIeA responsabile scientifico NpL VdA

L'impatto positivo del programma Nati per Leggere (NpL) nel processo di sviluppo del bambino è un dato ampiamente acquisito. Questo contributo propone alla discussione l'esito di un'indagine relativa ad alcuni aspetti della literacy e al riscontro relativo ai progetti NpL, susseguitisi dal 2007 in Valle d'Aosta (VdA), presso un campione di popolazione della nostra Regione.

Sono stati somministrati due questionari dedicati, uno alla nascita e uno nel secondo anno, a 125 madri, al fine di riflettere sulla conoscenza di Nati per Leggere e sulla pratica della lettura condivisa precoce, con l'obiettivo di migliorare la nostra attività. L'approccio descrittivo e l'analisi qualitativa si candidano come le strategie più idonee alla comprensione dei fenomeni psicosociali coinvolti nella dinamica dello sviluppo infantile.

Il programma NpL ha avuto il suo avvio ufficiale in Valle d'Aosta nel 2007 e, fin dal suo esordio, è stato oggetto di rinnovati progetti aziendali da parte dell'unica ASL presente nel territorio regionale.

Nel 2017, dopo dieci anni di attività, abbiamo ritenuto utile tentare una riflessione circa l'efficacia, le strategie e le modalità messe in atto in VdA per promuovere nella popolazione le azioni e gli obiettivi dei progetti NpL che si sono susseguiti nel tempo in Regione. L'idea all'origine dello studio, imperniato su una sequenza di risposte fornite in due riprese da neomadri del territorio regionale, è stata quella d'individuare alcuni punti di forza e alcune criticità della proposta NpL locale al fine di intraprendere, se possibile, strategie migliorative future.

Questo studio non intende quindi porre in discussione gli esiti positivi, ampiamente documentati in letteratura [1-8], circa le attività proprie del programma NpL, analizzato singolarmente o implementato con altre azioni intraprese a protezione del contesto di sviluppo familiare, educativo, scolastico, ambientale e inerenti la crescita in ambito cognitivo, emotivo e sociorelazionale del/la bambino/a.

Quanto proponiamo si focalizza invece sul tentativo di comprendere, con un approc-

cio descrittivo-qualitativo, l'impatto dei fattori comunicativi e di quelli ambientali nell'adesione a NpL da parte della popolazione di riferimento.

Sul piano operativo, sono stati proposti alle madri di bambine/i coinvolte/i nello studio due brevi questionari a domande chiuse: uno somministrato alla nascita, il secondo somministrato ai 18-24 mesi dal parto. A questo proposito, pare evidente che non si possono trarre conclusioni valide a livello statistico quantitativo. Ciò è possibile invece nell'ottica della ricerca qualitativa [9] e della grounded theory [10]. A questo proposito, si può descrivere la grounded theory come paradigma interpretativo afferente all'area dell'analisi qualitativa, non finalizzato all'inquadramento di fenomeni psicosociali in termini statistici più o meno significativi, ma alla comprensione degli stessi e all'interpretazione del senso della "posizione" assunta da attori sociali, come quelli coinvolti nel progetto NpL. In generale, si prefigge lo scopo di giungere a una teoria esplicativa radicata (grounded) sulle esperienze dei soggetti partecipanti. Si ritiene dunque lecita e potenzialmente utile una discussione sui dati ottenuti anche in previsione di future verifiche nel tempo.

Negli ultimi tre mesi del 2017, prima della dimissione dall'ospedale, sono state inter-

vistate 125 puerpere, 99 di nazionalità italiana e 26 di altra nazionalità, pari rispettivamente al 79 e al 21% del campione totale. Il questionario è stato somministrato, sotto forma di intervista, direttamente dalle ostetriche operanti presso l'ospedale Beauregard, unico punto nascita della VdA. La scelta di utilizzare un questionario dedicato a domande chiuse ha certamente limitato l'espressione delle impressioni e dei sentimenti delle intervistate; è parsa tuttavia funzionale a una raccolta e a un'analisi più agevole dei dati, evitando alle neomamme un impegno eccessivo di tempo e favorendone, per quanto possibile, il consenso a un secondo contatto. Inoltre questa opzione potrebbe agevolare nel futuro un confronto tra decisori politici e operatori da cui ricavare indicazioni utili per la diffusione e per la partecipazione al progetto.

La **Tabella 1** riporta il testo delle domande, le risposte possibili e le loro percentuali riferite al campione analizzato. Relativamente ai dati riportati in questa, si possono proporre alcune considerazioni.

Le prime due domande si propongono di osservare in modo semplificato la propensione alla lettura in famiglia, considerando che possedere libri e leggerli è comunque il primo e indispensabile passo verso l'ac-

TABELLA 1. Questionario alla nascita
125 questionari (ottobre-dicembre 2017)

1. Quanti libri, non per uso lavorativo, hai letto nell'ultimo trimestre?		
Nessuno 44%	Uno-due 31%	Tre o più 25%
2. Quanti libri, non per uso lavorativo, ci sono in casa tua?		
da 0 a 50 54%	da 50 a 100 28%	più di 100 18%
3. Conosci il progetto Nati per Leggere?		
Sì 44%	No 56%	
4. Se hai risposto Sì, è un progetto che promuove la lettura precoce...		
Entro il primo compleanno 61%	Prima dei 3 anni 36%	Prima dei 6 anni 3%
5. Ha i già avuto esperienze di lettura precoce con gli altri figli?		
Sì 32%	No 26%	Sono alla prima gravidanza 42%

quisizione di una literacy adulta e che questa è in stretta relazione con quella che poi svilupperà la/il bambina/o [11-13]. I dati ottenuti appaiono sovrapponibili ai dati nazionali per la regione nord-ovest. Si potrebbe quindi confermare che l'attività di lettura sia più praticata nelle situazioni in cui il patrimonio di libri posseduti in casa è maggiore. Allo stesso tempo ci pare rilevante il fatto che quasi la metà delle intervistate, pari al 44%, non abbia letto libri nell'ultimo trimestre di gravidanza.

Le due domande successive si propongono di valutare la conoscenza del progetto NpL all'interno del campione. A tal proposito, si può osservare che l'esistenza del progetto è nota a poco meno della metà delle madri intervistate e che però, nella maggioranza di questo sottoinsieme, la conoscenza circa le finalità dello stesso risulta essere corretta. Inoltre vi è una correlazione significativa tra conoscenza del progetto e numero dei parti delle partecipanti. Infatti NpL sarebbe noto al 50% delle madri multipare, ma soltanto al 33% di quelle alla prima gravidanza. Questa differenza supporta l'ipotesi che i contatti con le azioni previste dal progetto regionale risultano efficaci in chi ne ha già potuto fruire. Resta tuttavia evidente il fatto che la conoscenza dichiarata del progetto non corrisponde a una conoscenza corretta dello stesso in circa la metà dei casi.

L'ultima domanda si propone di osservare la pratica della lettura condivisa a favore dei figli nati in precedenza. L'esperienza si realizza nella maggioranza dei casi del 58% delle donne pluripare del campione.

Relativamente al secondo questionario, va evidenziato che, delle 125 madri partecipanti allo studio, 21 hanno negato il consenso a essere ricontattate con un'intervista telefonica a 18-24 mesi dal parto, mentre 104 si sono espresse in senso favorevole. Di queste, tre sono poi risultate irraggiungibili. Il campione relativo al secondo questionario è dunque costituito da 101 soggetti, corrispondente all'81% delle madri reclutate in origine. Inoltre non ci pare importante rilevare una correlazione tra nazionalità e negazione del consenso, anche per il numero assai ridotto di donne immigrate intervistate. Resta purtroppo il fatto che in quest'ultimo gruppo la negazione del consenso è stata nettamente maggioritaria.

La **Tabella 2** riporta, come la prima, le domande, le risposte e le loro percentuali riferibili al gruppo di madri che, al momento del parto, hanno espresso il consenso a essere ricontattate a distan-

TABELLA 2. Questionario al follow-up 18-24 mesi
101 questionari (aprile-dicembre 2019)

1. Quanti libri, non per uso lavorativo, hai letto nell'ultimo trimestre?		
Nessuno 36%	Uno-due 31%	Tre o più 33%
2. Quanti libri, non per uso lavorativo, ci sono in casa tua?		
da 0 a 50 43%	da 50 a 100 29%	più di 100 28%
3. Hai utilizzato il libro del progetto Nati per Leggere che è stato donato?		
Sì 94%	No 6%	
4. Se hai risposto Sì, hai utilizzato altri libri proposti dal progetto Nati per Leggere?		
Sì 59%	No 41%	
5. Se hai risposto No, hai comunque utilizzato altri libri con il tuo bambino?		
Sì 92%	No 8%	
6. Il tuo bambino è iscritto a una biblioteca?		
Sì 32%	No 68%	

za di tempo. Alla luce di quanto emerso si possono avanzare ulteriori considerazioni.

Relativamente alle prime due domande, identiche a quelle del questionario iniziale, si sottolinea che il campione è costituito da madri che, avendo dato il consenso al contatto, sono state meno resistenti alla rivalutazione successiva e che quindi sono state verosimilmente più sensibili al tema della lettura. Ciò potrebbe correlarsi con il lieve incremento del numero di libri in possesso dichiarato da loro e con una maggior attitudine generica alla lettura in casa. Infatti, se alla prima intervista è stata registrata una percentuale di mamme lettrici inferiore alla media del nord-ovest d'Italia [12], al secondo essa risulta essere superiore, pur in presenza di un probabile maggiore impegno in occupazioni e tempo da dedicare al/la figlio/a dopo la sua nascita.

Le due domande successive si propongono di osservare la fruizione reale del libro nel contesto familiare suggerito dal progetto NpL. A questo proposito, il libro donato è stato utilizzato dalla quasi totalità delle intervistate, mentre altri libri della selezione NpL sono stati utilizzati da poco più della metà di loro.

Le risposte alla quinta domanda lasciano intravedere la possibilità di un esteso utilizzo di libri per l'infanzia del commercio e/o "riciclati" da fratelli o conoscenti.

L'ultima serie di risposte al formulario di follow-up evidenzia che, all'età di 18-24 mesi, solamente un terzo dei nati è stato iscritto a una biblioteca del sistema bibliotecario valdostano.

Incrocando infine le informazioni ricavate dalle risposte ad alcune domande del secondo questionario e ad alcune di entrambi i test, si possono aggiungere alcune osservazioni.

Il dato della conoscenza dichiarata di NpL risulta in relazione significativa con l'iscrizione precoce del/la figlio/a in biblioteca. Infatti chi sostiene di conoscere il progetto, lo ha fatto nel 42% dei casi, contro il 23% di chi non lo conosce.

Tra quelli poi che si sono avvalsi di altri libri del progetto NpL, oltre a quelli donati, il 46% risulta aver perfezionato l'iscrizione del/la piccolo/a alla biblioteca, contro il 17% di quelli che non li hanno utilizzati.

Il numero di gravidanze delle madri non si correla in modo significativo con l'iscrizione precoce alla biblioteca. Tuttavia emerge che l'iscrizione dei primogeniti risulta più frequente di quella dei nati successivamente alla prima gravidanza (38% vs 27%). A questo proposito si può affermare che, nel caso dei secondogeniti, per il prestito-libri, viene frequentemente utilizzata l'iscrizione dei fratelli/sorelle maggiori. Il dato, non rilevato con una domanda specifica del secondo questionario, emerge chiaramente nelle interviste telefoniche di follow-up.

La negazione del consenso all'intervista a distanza dal parto è stata del 16% nelle madri che hanno dichiarato di conoscere NpL mentre, tra quelle che non lo conoscevano, la percentuale è quasi doppia, pari al 31%. Questo confronto appare significativo e mette in evidenza che la conoscenza dichiarata del progetto può portare a un atteggiamento partecipativo della fa-

miglia. Se ne deduce che avvenga il contrario per chi non lo conosce.

Inoltre la conoscenza dichiarata del progetto sembra favorire la lettura di altri libri della selezione NpL. Infatti il 73% di chi dichiara di conoscere il progetto sostiene di aver usato altri libri NpL, contro il 45% di chi non lo conosce.

Infine, indipendentemente dal numero di gravidanze e/o dalla conoscenza dichiarata del progetto da parte della madre, si registra un esteso utilizzo dichiarato di libri per l'infanzia, anche non segnalati da NpL, come quelli genericamente proposti dal commercio e/o "riciclati" da sorelle/fratelli o conoscenti. Ciò farebbe intravedere un possibile atteggiamento superficiale ma anche una comprensibile difficoltà dell'adulto nell'identificare e proporre al/la bambino/a libri di buona qualità contenutistica ed editoriale.

Senza particolare enfasi, crediamo si possa affermare che la riproposizione periodica e continuativa dei progetti NpL nel nostro territorio a partire dal 2007 (Box), abbia favorito: una discreta e corretta conoscenza del progetto; un ampio utilizzo del libro donato per una pratica di lettura precoce congiunta adulto-bambino; più in generale, un interesse e un'attitudine per la lettura in famiglia e, ce lo auguriamo, un atteggiamento proattivo, partecipativo e collaborativo delle famiglie a favore dello sviluppo globale del/la bambino/a.

Siamo consapevoli che sussistono evidenti criticità, in particolare in relazione al raggiungimento delle fasce sociali più deboli e anche all'accompagnamento/coinvolgimento nel tempo di coloro che hanno aderito alla proposta NpL. Il pediatra di famiglia, a questo proposito, rimane figura chiave per raggiungere con maggiore facilità le famiglie considerate "irraggiungibili" dagli altri servizi, quelle cioè più fragili e più bisognose di sostegno specifico alle cure parentali, una difficoltà, questa di NpL, in VdA come in moltissime altre realtà territoriali italiane.

Per concludere, i dati raccolti possono suggerire alcune ipotesi di impegno da parte dei referenti, degli operatori e dei volontari, nei rispettivi ruoli, che aumentino il livello di penetrazione di NpL nel territorio, tra queste:

- una maggior consapevolezza dell'importanza delle strategie di informazione della popolazione circa il progetto NpL, che risultano essere componente fondamentale nel percorso di coinvolgimento dei genitori e di sensibilizzazione degli amministratori;
- una migliore diffusione delle informazioni, per un precoce possibile coinvolgimento delle primigravide e per una

BOX. Nati per Leggere Valle d'Aosta (2007-2020)

In sintesi

NpL, strumento di promozione della salute psicofisica del/la bambino/a e di sostegno della genitorialità, è uno degli obiettivi del "Piano Regionale Prevenzione 2016-2020" della VdA, rientrando tra le azioni "Azienda sanitaria che promuove salute" (DGR n. 1.829, 30 dicembre 2016).

Prevede l'attivo coinvolgimento del Dipartimento Materno-Infantile dell'Azienda USL e gode del sostegno del sistema bibliotecario valdostano.

Viene assicurata la disponibilità di libri non solo nelle biblioteche del territorio, ma anche nelle sedi sanitarie a cui afferiscono bambini con i loro genitori: studi pediatrici, sale d'attesa degli ambulatori, consultori, ospedale Beauregard.

Le postazioni così individuate sono 47, con una dotazione di libri NpL dei progetti triennali, che si sono susseguiti nel tempo, per visione e prestiti.

Azione qualificante di NpL VdA, fin dall'esordio, è il dono di n. 2 libri nei primi due anni di vita ai nati e/o residenti in Regione, da parte del pediatra di famiglia in occasione dei bilanci di salute del 4°-5° mese o del 6°-8° mese e del 10°-12° mese o del 15°-18° mese o, in sua assenza o delega, da parte delle Assistenti Sanitarie in occasione delle vaccinazioni primarie presso i consultori.

I/le volontari/e NpL attivi/e garantiscono la promozione del progetto, oltre che nelle biblioteche, in 6 delle 11 sedi vaccinali* e presso la SC di Pediatria e Neonatologia dell'ospedale Beauregard*.

In numeri

- > 125.666 abitanti in VdA (dati ISTAT al 1° gennaio 2019)
- > 54 biblioteche afferenti al sistema bibliotecario valdostano su un totale di 74 Comuni
- > Ospedale Beauregard di Aosta, unico punto nascita e di ricoveri pediatrici
- > Nati e residenti per anno nel triennio 2017-2019: 880 (2017), 879 (2018), 829 (2019) (dati Anagrafe AUSL VdA al 28 gennaio 2020)
- > 14 pediatri di famiglia operanti in 38 sedi di visita
- > 11 consultori in cui operano 11 ostetriche nel Percorso Nascita e promozione NpL negli incontri di accompagnamento alla nascita* e 13 assistenti sanitari/e per vaccinazioni
- > 40 volontari/e NpL, di cui 28 neoformati/e a novembre 2019
- > Servizi prima infanzia: 32 nidi d'infanzia, di cui 3 aziendali e 3 privati; 20 servizi educativi in contesto domiciliare di tata familiare; 11 spazi gioco; 2 centri per bambini e famiglie

* Dal 4 marzo 2020 sono state sospese tutte le attività NpL "in presenza" per emergenza Covid-19, in attesa (novembre 2020) di ritorno alla "normalità".

qualche forma di fidelizzazione delle pluripare e del loro contesto familiare, stante che la conoscenza dichiarata del progetto non corrisponde a una conoscenza corretta dello stesso in circa metà dei casi;

- una maggiore sensibilizzazione al programma NpL all'interno del Percorso Nascita dell'Azienda USL VdA e, più specificamente, degli incontri di accompagnamento alla nascita;
- un'attività capillare di pubblicizzazione dei libri NpL, per esempio rendendo più fruibile la bibliografia NpL aggiornata periodicamente, attraverso ulteriori donazioni di libri da parte del pediatra di famiglia e un'eventuale estensione dei prestiti;
- un supporto all'iscrizione alla biblioteca del/la neonato/a, previa adeguata informazione e nel rispetto delle scelte individuali, attivandola, per esempio, fin dalla nascita, in ospedale direttamente o in consultorio, al primo accesso;
- un sostegno da parte del pediatra di famiglia a superare le difficoltà dell'adulto nell'identificare libri di qualità e a favorirne la proposta al/la bambino/a;
- una proposta attiva da parte del sistema bibliotecario valdostano di promemoria

periodici aggiornati per le famiglie circa le risorse librerie presenti, le novità editoriali e le attività di lettura dedicate all'età 0-6;

- una maggiore sollecitudine nel raggiungere/motivare genitori in condizioni di svantaggio socioeconomico e/o migranti; per esempio con un coinvolgimento attivo nella diffusione del programma da parte dei volontari NpL, delle strutture e degli operatori dei servizi sociali o di patronato, degli enti locali come i comuni e della mediazione culturale, in possibile collaborazione con figure carismatiche delle comunità di immigrati presenti in regione;
- un auspicabile coinvolgimento di genitori che, avendo essi stessi sperimentato attività NpL, abbiano opportunità di testimoniare iniziative di lettura in famiglia ad altri genitori, con l'ausilio di volontari e bibliotecari, in occasioni particolari e, eventualmente, su blog dedicati.

Sembra poi evidenziarsi un'ulteriore esigenza, apparentemente più teorica, che si riferisce alla necessità di individuare e condividere, soprattutto con gli operatori attivi in ambiti periferici, una defini-

zione operativa e univoca della literacy. Il costrutto di literacy familiare, infatti, è andato modificandosi nel tempo e la confrontabilità delle diverse analisi proposte in letteratura è diventata più incerta. Sarebbe dunque auspicabile condividere tra studiosi e operatori del territorio una definizione del costrutto articolata su parametri univoci, da aggiornarsi eventualmente nel tempo. A questo proposito, inoltre, ci sembrerebbe utile sia individuare strumenti adeguati di valutazione dei diversi parametri che caratterizzano la literacy, sia prendere in considerazione le competenze del lettore di scegliere un libro e di ripensare la sua esperienza di lettura [11]. Infine quanto all'approccio di analisi che si è tentato di applicare con questo studio, ci pare necessario implementare una metodologia di tipo qualitativo. Infatti, se la ricerca quantitativa si propone di raggiungere evidenze, certezze e spiegazioni di fenomeni, quella qualitativa porta a ipotesi, dubbi, domande e comprensione degli accadimenti, dimostrandosi maggiormente idonea per l'analisi di fenomeni psicosociali complessi, che si rifanno al vissuto soggettivo e al con-

testo culturale, come è stato nelle intenzioni di questo articolo [10,14,15].

Si ringraziano per la preziosa collaborazione le ostetriche della SC di Ostetricia e Ginecologia dell'ospedale Beauregard di Aosta.

Gli autori, iscritti ad ACP dell'Ovest, dichiarano di non avere alcun conflitto d'interesse.

✉ mardeber@gmail.com

1. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med.* 1998 May;14(4):245-58.
2. Ruggieri M, Salpietro V, La Cognata V, Morrello G. Scienze "omiche" e biologia dei sistemi complessi: applicazioni in neurologia pediatrica. *Neurologia Pediatrica* 2014;44:211-25.
3. Gallo A. Le conseguenze a lungo termine delle esperienze traumatiche infantili sulla salute. *International J. of Multidisciplinary Trauma Studies* 2016;4:107-12.
4. Stancheva-Popkostandinova V. Children's Play and Neuroscience. Seminario internazionale "Il gioco infantile: sguardi e sfaccettature". Università della Valle d'Aosta. 13 dicembre 2016.

re". Università della Valle d'Aosta. 13 dicembre 2016.

5. ACE-Esperienze Infantili Avverse: dalla neurobiologia alla salute mentale. Corso AIAS onlus. Milano 18 ottobre 2019.
6. Tamburlini G. Il Nurturing Care Framework. Implicazioni per l'Italia e per il lavoro dei servizi sanitari: i "punti di contatto" nei primi 1000 giorni. *Quaderni acp* 2019;3:122-4.
7. Tamburlini G. Nati per Leggere compie vent'anni. *Medico e Bambino* 2019;5:279-80.
8. Tamburlini G. L'ambiente familiare di apprendimento. *Medico e Bambino*. Prima parte 2020;2:101-10. Seconda parte 2020;3:167-76.
9. Sorzio P. La ricerca qualitativa in educazione. Carocci, 2005.
10. Tarozzi M. Che cos'è la Grounded Theory. Carocci, 2015.
11. ISFOL: PIAAC-OCSE. Rapporto nazionale sulle competenze degli adulti. Temi e Ricerche 2014.
12. ISTAT. La Lettura in Italia. Report 2016.
13. Tamarini C. Indagine OCSE, PISA 2018.
14. Glasser BG, Strauss AL. The discovery of Grounded Theory. Strategies for qualitative research. Aldine Chicago, 1967.
15. Liberati A (a cura di). La medicina delle prove di efficacia. Potenzialità e limiti della Evidence-based Medicine. Il Pensiero Scientifico, 1997.



A che età il bambino impara a riconoscere e a giudicare il diverso da sé

Anche se ancora molto utilizzato come una costruzione sociale per definire gruppi di persone secondo criteri morfologici o culturali, il concetto di razza non ha una legittimazione biologica e scientifica nella nostra specie. Questo impiego per definire in modo superficiale l'appartenenza in determinati gruppi sociali facilita la categorizzazione di una persona in una ben definita appartenenza, determinandone anche un giudizio: stereotipi che si radicano in maniera indelebile nella persona e che portano a un pregiudizio e a una distorsione delle esperienze di socializzazione.

Quando i genitori affrontano questo problema con i bambini, ossia discutono con loro del colore della pelle di una persona o, più in generale, della diversità tra le diverse persone? Una recente ricerca ha rilevato come i genitori inizino a parlare ai bambini della differenza che può esistere nelle caratteristiche fisiognomiche e della pelle verso i 5 anni in quanto ritengono che a questa età il bambino abbia le competenze e la capacità di comprendere questi argomenti [1]. Tuttavia ricerche precedenti hanno rilevato che i bambini di 3 mesi preferiscono i volti di determinati gruppi razziali, i bambini di 9 mesi usano la razza per classificare i volti; i bambini di 3 anni negli Stati Uniti associano alcuni gruppi razziali a tratti negativi, all'età di 4 anni associano i bianchi alla ricchezza e allo status più elevato e la discriminazione basata sulla razza è già diffusa quando i bambini iniziano la scuola elementare. Indipendentemente dalla cultura di appartenenza e alla copresenza di diverse etnie nella comunità (le società odierne sono ormai multietniche), i bambini di 3 anni preferiscono come compagni di gioco quelli dello stesso colore di maglietta o di capelli [2].

Pertanto la capacità di categorizzazione dei bambini in differenti gruppi sociali è già molto sviluppata nei primi anni di vita e le strategie dei genitori per discutere di questi argomenti dovrebbe essere anticipata rispetto alle comuni credenze, prima che pregiudizi e credenze mettano le radici nella mente dei bambini. Per questo è importante che ai genitori siano divulgate le conoscenze scientifiche sullo sviluppo dei bambini.

1. Sullivan J, Wilton L, Apfelbaum EP. Adults delay conversations about race because they underestimate children's processing of race. *J Exp Psychol Gen.* 2020 Aug 6.
2. Kinzler KD, Corriveau KH, Harris PL. Children's selective trust in native-accented speakers. *Dev Sci.* 2011 Jan;14(1):106-11.

Lettere



Proposta di legge per neonati intersex e minori intersex e gender variant

Pubblichiamo volentieri l'intervento della AMIGAY volto a promuovere un approfondimento della tematica in questione, certi dell'interesse di tutti i lettori.

Michele Gangemi, direttore "Quaderni acp"

Gentile redazione ACP e dottoresse Manetti e Zanetto,

vi ringraziamo per la pubblicazione della lettera e la risposta molto incoraggiante.

In Italia c'è molto lavoro da fare anche in ambito di formazione ma soprattutto abbiamo bisogno di protocolli sanitari e linee guida.

Vi alleghiamo un modulo pensato per le ASL che raccoglie tutte le istanze di protocolli sanitari a protezione delle persone LGBTI da prima della nascita al fine vita [NDR: per questioni di spazio gli interessati possono richiedere tale modulo alla redazione].

Speriamo possa essere utile per immaginare rispetto alle esigenze dei pediatri

ACP un percorso che poi coinvolga tutti i pediatri italiani e il SSN.

In coda anche il nostro progetto di legge regionale o nazionale per i neonati intersex e minori intersex e gender variant, che speriamo da ACP possa essere sostenuta per realizzare anche una rete interdisciplinari nel merito (Box).

Grazie ancora per la vostra sensibilità ai temi della salute dei minori LGBTI e famiglie.

Manlio Converti
psichiatra, presidente AMIGAY aps
3389032942

BOX. Proposta di legge per neonati intersex e minori intersex e gender variant

1. adozione del manuale ICD-11 per la rilevazione dati e per le cartelle cliniche elettroniche per gli accessi al SSN e il sistema privato, per DRG, e per qualsiasi altra competenza di raccolta dati sanitari e sociali, al fine di depatologizzare l'omosessualità/bisessualità e depsiatriizzare il transgenderismo; si intende così anche sollecitare l'ISS (Istituto Superiore di Sanità) e il SSN ad adottarlo al più presto, in modo uniforme su tutto il territorio nazionale;
2. divieto di mutilazioni neonatali non essenziali (è necessario consentire alcune operazioni chirurgiche specifiche, da giustificare nel DRG, perché alcune varianti fisiche degli organi genitali sono potenzialmente mortali). È necessario, altresì, tutelare il diritto alla libertà di scelta sul proprio corpo delle persone intersex dalla nascita fino alla completa comprensione personale della situazione senza operare alcuna definizione dei genitali e del genere del neonato finché non potrà darne il consenso informato;
3. inserimento della anagrafica alla nascita MFT: "T" è "tertium datur", una scelta, questa, che non caratterizza negativamente la condizione diversa alla nascita, a differenza di quanto avviene in altri Paesi con l'utilizzo di termini quali "Altro" o "X". Può essere usato durante l'infanzia anche per i minori gender variant che, nella stessa fascia d'età, affrontano lo stesso dilemma dell'identità rispetto al proprio corpo con uguali esigenze di supporto. Questa opzione, oltre al rispetto delle differenze senza discriminazioni negative, permetterà di conoscere la effettiva distribuzione del fenomeno nella popolazione così da consentire di studiare approfonditamente e seguire il destino sanitario e sociale in modo corretto dei minori intersex e gender variant. Inoltre aggiungere l'opzione "tertium datur" all'anagrafica sanitaria fa anche cadere l'obbligo di scegliere un genere binario per anagrafica e per l'anatomia;
4. realizzazione di équipe o centro esperto (psicologi per genitori, urologi-endocrinologi pediatrici, psicologi e psichiatri formati per minori LGBTI, chirurghi, andrologi, ginecologi), almeno uno in ogni capoluogo, per garantire la libertà di scelta e il benessere fisico e psicologico dei bambini intersex e gender variant;
5. aggiungere nei livelli essenziali di assistenza regionali la gratuità per l'accesso al centro esperto per genitori e soggetti intersex e gender variant (sia minori sia adulti) per ogni percorso diagnostico, preventivo, terapeutico;
6. garantire una maggiore correttezza del personale sanitario, dei genitori e del personale scolastico riguardo alla condizione fisica e psicologica delle persone intersex e gender variant così da evitare maltrattamenti e stigmatizzazioni della condizione, nel rispetto della sensibilità dei soggetti e di un percorso di scelta personale. Ciò andrà effettuato con specifici corsi di formazione, strutturati e tenuti da esperti del settore [...]. È necessario inserire nei corsi pre-parto il tema della intersessualità con una specifica lezione che illustri l'opzione della nascita di un neonato intersessuale al fine di informare i futuri genitori della possibilità;
7. garantire fin dalla nascita il PTRI (Progetto Terapeutico-Riabilitativo Individualizzato) che consenta una "presa in carico" dei neonati intersex e successivamente anche dei minori gender variant presso un centro esperto. Esso deve prevedere la sottoscrizione di un accordo/impegno di trattamento tra gli specialisti, i genitori e il bambino (quando avrà la capacità di scegliere, generalmente intorno ai 5-8 anni), con il possibile coinvolgimento della rete sociale, al fine di consentire all'intero gruppo familiare di sentirsi accolto e sorretto, ma soprattutto al minore intersex e gender variant di avere la piena libertà di scelta sul proprio corpo indipendentemente dal condizionamento familiare o sociale e dai pregiudizi nel merito. Si intende, con tale previsione, la presa in carico totale dell'assistito, insieme a tutti quegli interventi multiprofessionali e multidisciplinari che ne conseguono, e la gratuità di tutto il processo. A quelli specifici legati all'identità di genere si aggiungono le necessità di cure pediatriche, il medico di famiglia, le vaccinazioni, gli screening oncologici e cardiovascolari, indipendentemente dal genere e dal sesso dei minori e poi degli adulti intersex, gender variant e transgender. Oggi esistono ostacoli enormi per le persone LGBTI a causa delle restrizioni di alcuni LEA a una sola identità anagrafica;
8. riconoscere l'esigenza di affidare alla commissione sulla medicina di genere della Regione [...] il compito di supportare, coordinare e vigilare sulla attuazione della presente proposta e garantire la formazione professionale del personale sanitario e scolastico coinvolto.

Indice delle rubriche

Volume 27 anno 2020



Aggiornamento avanzato

Transitional healthcare: il passaggio alla medicina dell'adulto del paziente pediatrico affetto da patologia cronica e complessa <i>Elena Nave, Elisabetta Bignamini</i>	2	67
Ernesto Cardenal: "Ho insegnato a bambini malati di cancro a fare poesia" <i>Giuseppe Masera, Gianni Tognoni</i>	4	165
Bassa statura da deficit di gene SHOX: una sfida per il pediatra <i>Milena Catenaro, Francesco Chiarelli</i>	6	259

Candidature

Curricula dei candidati al Consiglio direttivo nazionale ACP	3	108
--	---	-----

Congressi controluce

"A casa è meglio per tutti se..." La cura al domicilio dei bimbi con gravissime patologie e disabilità	2	95
Adolescenti, futuro in corso. Milano 4 dicembre 2019	2	96
Quando il corpo parla e non viene ascoltato. Il disturbo somatomorfo: una emergenza in età evolutiva? <i>Consiglio direttivo ACP dell'ovest</i>	4	192

Editoriale

Il Congresso Nazionale ACP 2019. Appunti da Matera <i>Federica Zanetto</i>	1	1
Disuguaglianza: una questione meridionale? <i>Maurizio Bonati</i>	1	2
Che sia poco ingombrante perché ho poco posto <i>Michele Gangemi</i>	1	3
Sorveglianza del neurosviluppo nei bilanci di salute: la strategia nazionale condivisa <i>Maria Luisa Scattoni</i>	2	49
Codici bianchi in pronto soccorso: l'ACP ha una proposta? <i>Enrico Valletta</i>	2	50
Un programma di formazione comune in pediatria delle cure primarie <i>Carmen Villaizán Pérez</i>	2	51
Il mese che ha cambiato il mondo <i>Fabio Capello</i>	3	97
È il tempo della resilienza <i>Antonella Liverani, Enrico Valletta</i>	3	98

Scuola e pediatria: separati in casa <i>Claudio Chiamenti</i>	3	99
La poesia in ospedale: utopia o realtà? <i>Michele Gangemi</i>	4	145
Telemedicina: scelta obbligata o opportunità offerta dalla pandemia? <i>Giuseppe Magazzù</i>	4	146
Plastica e plasticizzanti, un problema ambientale e di salute <i>Giacomo Toffol</i>	4	147
ACP 2020. Insieme è meglio <i>Federica Zanetto</i>	5	193
L'assegno unico per i figli che non discrimina <i>Paolo Siani</i>	5	196
Tra innovazione ed esperienza: nasce il Laboratorio della Conoscenza Carlo Corchia <i>Donatella Corchia</i>	5	197
Senza confini: ridisegnare le cure all'infanzia e all'adolescenza. Se non ora, quando? <i>Giorgio Tamburlini</i>	6	241
"Disposizioni volte alla protezione, alla promozione e al sostegno dell'allattamento materno" <i>Paolo Siani</i>	6	242

Educazione in medicina

La figura del mentore <i>Sergio Conti Nibali</i>	1	29
Mastella: un anglosassone a Verona <i>Claudio Chiamenti, Michele Gangemi</i>	5	231

Endocrinologia pratica per il pediatra

Una neonata sana con improvvisa tachipnea e tachicardia <i>Brunetto Boscherini, Maria Teresa Fonte</i>	1	34
Bassa statura? Attenti alle dismorfie. Meglio approfondire <i>Brunetto Boscherini, Patrizia del Balzo, Maria Teresa Fonte</i>	5	228

Esperienze

Un pediatra pronto per il futuro: il progetto Pediatra 2.0 2.0 a Torino <i>Silvana Quadrino</i>	1	31
Il massaggio neonatale: studio esplorativo su 18 anni di attività presso centri per le famiglie del territorio romagnolo <i>Francesca Addarii, Elisabetta Ciracò, Ketty Polo, Marianna Minelli, Fiorella Monti</i>	2	80

Farmacipi

- Farmacipi e bambini nel 2019: di nuovo poco o nulla
Antonio Clavenna 1 38
- Quali farmaci per il trattamento della Covid-19?
Antonio Clavenna 3 138

Film

Rubrica a cura di *Italo Spada*

- Fiaba e dramma in *Qualcosa di meraviglioso* 1 46
- Sorry We Missed You* 2 91
- Parasite*: da Totò a Hitchcock (passando per Buñuel) 4 188
- Il settimo sigillo*: Bergman lo aveva detto 5 236

Formazione a distanza

- Il pediatra e l'obesità: riprova e vinci in cinque mosse
Rita Tanas, Guido Caggese, Riccardo Lera 1 4
- La tossicologia acuta in età pediatrica
Mara Pisani, Francesco Paolo Rossi, Marcello Montibeller, Marco Marano 2 52
- Il follow-up delle cardiopatie congenite complesse
Giulio Calcagni, Anna Maria Musolin, Andrea Madrigali 3 100
- Le diarree protratte
Martina Fornaro, Enrico Valletta 4 148
- Le patologie da sport in età pediatrica
Carmine Zoccali, Jacopo Baldi, Annamaria Dell'Unto 5 198
- Il pediatra di fronte alla richiesta di una "dieta speciale" per la ristorazione scolastica
Maurizio Iaia 6 243

Genetica per i non genetisti

- Genetica e nutrizione
Daniele De Brasi 3 131

I primi mille

- Le sfide raccolte da Nido-Educazione-Servizi-Territorio (NEST). A un anno dall'inizio del progetto
Debora Sanguinato, Elisa Serangeli, Rossella Mancino, Valentina Colonna, Alessandro Telloni, Erica Amprino 1 20
- Un Villaggio per Crescere: il modello, i dati, le voci, e... riflessioni a metà percorso
Anduena Alushaj, Cheyenne Benvegnù, Nicola Caracciolo, Roberto Cavaliere, Francesca Cesarini, Claudia Cioffi, Elisa Maria Colombo, Loredana di Cristina, Fiorenzo Fantuz, Daniela Pes, Irene Restuccia, Francesca Rina, Patrizia Sepich, Maria Carla Sivori, Francesca Vezzini, Giorgio Tamburlini 3 118
- Le basi educative per lo sviluppo neuromotorio del bambino
Angela Pellino 4 167

Il bambino e la legge

- Il consenso informato del minore in ambito sanitario: art. 3 della legge 22/12/2017 n. 219
Augusta Tognoni 1 41

Il caso che insegna

- Quando il saturimetro mente...
Nicoletta Di Maio, Marianna Casertano, Angela Maria Caprio, Maddalena Casale, Saverio Scianguetta, Silverio Perrotta 2 78

Il punto su

- Asma in età pediatrica: la consulenza psicologica come parte del progetto terapeutico riabilitativo
Alberta Xodo 1 25
- I disturbi del linguaggio, un ABC per il pediatra
Giovanna Gambino, Lucia Pizzo, Angelo Spataro 1 27
- La pH-impedenzometria esofagea in età pediatrica: position paper SIGENP
Paolo Quitadamo, Renato Tambucci, Valentina Mancini, Fernanda Cristofori, Mariella Baldassarre, Licia Pensabene, Ruggiero Francavilla, Giovanni Di Nardo, Tamara Caldaro, Paolo Rossi, Saverio Mallardo, Elena Maggiora, Annamaria Staiano, Francesco Cresi, Silvia Salvatore, Osvaldo Borrelli 3 126
- Epidemia Covid-19, aspetti epidemiologici
Roberto Buzzetti 4 171
- Dell'inquinamento e di altri demoni
Annamaria Moschetti 4 174
- Malattia di Anderson-Fabry in età pediatrica: l'importanza di una diagnosi precoce
Simona Sestito, Katia Roppa, Mirella Petrisano, Licia Pensabene, Francesca Parisi, Maria Teresa Moricca, Daniela Concolino 5 222
- La medicina di genere in pediatria: i risultati di un'indagine condotta sui pediatri di famiglia della Versilia
Patrizia Seppia 5 225
- La Madre di tutte le battaglie: la plastica e i rifiuti
Annamaria Moschetti 6 268
- Patient Blood Management: un approccio possibile all'anemia anche nei pazienti pediatrici
Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile 6 271

Info: notizie sulla salute

Rubrica a cura di *Sergio Conti Nibali*

- Iniziativa Unicef Italia per l'allattamento 1 47
- Sistema di sorveglianza sui determinanti di salute. Lo studio dell'ISS 1 47
- Sintesi dei risultati 1 47
- UNICEF/OMS: 3 bambini su 5 non vengono allattati nella prima ora di vita 2 92
- Alimenti commerciali per l'infanzia: mettere fine alla promozione inappropriata di cibi per bambini. Il nuovo studio OMS 2 92
- Associazioni pediatriche sponsorizzate 3 141
- Marketing e vendite dei cosiddetti lattini di crescita negli USA 3 141
- Mettere bambini e ragazzi al centro delle politiche per il superamento dell'emergenza Coronavirus 3 142
- Approvato dal CEPELL il progetto dell'ACP 5 237
- Un nuovo rapporto europeo mostra che l'Italia è impreparata a proteggere l'allattamento in situazioni di emergenza, come l'epidemia di Covid-19 237
- Plasmon: carità pelosa 237
- Nestlé for Healthier Kids, il Nutripiatto e la SIPPS 238

Infogenitori

Stefania Manetti, Costantino Panza, Antonella Brunelli

- Mamma mi inviti a pranzo?
Stefania Manetti 1 12

Ingestione di un veleno: cosa fare e come prevenire <i>Costantino Panza</i>	2	58	Il grande romanzo dei Vangeli <i>Corrado Augias e Giovanni Filoramo</i>	4	186
Il Coronavirus e i bambini <i>Antonella Brunelli</i>	3	107	Poeti Fuori Strada <i>A cura di Antonetta Carrabs</i>	4	186
Il vaccino antinfluenzale nel bambino sano <i>Costantino Panza</i>	4	156	Capitano Rosalie. Una missione segreta nella Prima Guerra Mondiale <i>Timothée de Fombelle, Isabelle Arsenault</i>	5	233
I bambini e l'attività fisica <i>Stefania Manetti</i>	5	206	La danza delle rane <i>Guido Quarzo, Anna Vivarelli</i>	5	233
Attenti al Cibo <i>Antonella Brunelli</i>	6	252	Nebbia <i>Marta Palazzesi</i>	5	233
Lettere			Ruggiti <i>Daniela Carucci</i>	5	234
Andare dove non ti aspettano	2	94	Vuoi essere mia amica? <i>Susie Morgenstern</i>	5	234
A proposito di codici bianchi	3	143	L'età dei sogni <i>Hannelise Heurtier</i>	5	234
SARS-CoV-2: possiamo intravedere un aspetto positivo in questa quarantena oppure no?	3	144	L'amore sconosciuto <i>Rebecca Stead</i>	5	234
Le mani in pasta	4	189	Meno male che il tempo era bello <i>Florence Thinard</i>	5	234
A proposito di GMCD e teleconsulto	4	189	Respira con me <i>Raffaella Romagnolo</i>	5	235
Il 2020 ha portato con sé la pandemia da Covid-19	4	189	Una per i Murphy <i>Lynda Mullaly Hunt</i>	5	235
Due importanti riviste scientifiche sono (di nuovo) costrette a ritirare alcuni articoli. Quali conseguenze per la credibilità della ricerca?	4	190	Maltrattamento all'infanzia <i>A cura di Costantino Panza, Carla Berardi, Maria Grazia Apollonio, Alessandra Paglino</i>	6	278
Per una scuola più vicina	4	191	Pise e Pata. Dialoghi tra bambini sulle cose del mondo <i>Andrea Satta</i>	6	279
Ancora sui codici bianchi, ancora la medesima domanda	5	239	Proibito leggere <i>Alan Gratz</i>	6	279
Raccomandazioni del NITAG in merito alla vaccinazione antinfluenzale	5	240	Narrative e dintorni		
Lettera aperta a tutti i pediatri	5	240	Antropologia del corpo e delle cure: il corpo dell'adolescente gravemente malato tra immaginario e prometeismo <i>Momcilo Jankovic, Federico Pellegatta</i>	2	84
Proposta di legge per neonati intersex e minori intersex e gender variant	6	284	"Cosa mi sta succedendo?": la narrazione e l'approccio metaforico come supporti alla comunicazione <i>Ludovica Broglia, Momcilo Jankovic</i>	4	181
Libri			L'Apocalisse e l'oltre <i>Damiano Colazzo</i>	6	274
Quando i grandi leggono ai bambini <i>Angela Dal Gobbo</i>	1	43	Nati per Leggere		
La ricerca scientifica nell'era dei Big Data <i>Sabina Leonelli</i>	1	43	Nati per Leggere in Valle d'Aosta: una valutazione d'impatto sul territorio <i>Adriana Bobbio, Marco Debernardi, Giovanni Voltolin</i>	6	280
Il viaggio di Blastociccio <i>Paola Russo</i>	1	44	Occhio alla pelle		
Un incontro nato a Soverato <i>Pasquale Alcaro</i>	1	44	Le due facce della stessa medaglia <i>Serena Szekely, Laura Fagotto, Anna Belloni Fortina</i>	1	36
Medicina narrativa. Onorare le storie dei pazienti <i>Rita Charon</i>	1	45	Una bolla... non fa primavera <i>Francesca Caroppo, Elisa Milan, Anna Belloni Fortina</i>	3	136
Il libro della nanna Cosa sapere e cosa fare per il sonno felice del tuo bambino <i>Alberto Ferrando</i>	2	89	Soluzioni organizzative tra territorio e ospedale nell'ASL del Verbano, Cusio, Ossola <i>Andrea Guala, Fabrizio Comaita, Michelangelo Barbaglia, Eleonora Castelli, Giuse Ballardini, Raffaella Visentin, Elisabetta Poletti, Laura Minioni, Edoardo Quaranta, Enrico Finale, Alberto Arnulfo, Romano Ferrari, Paolo Borgotti</i>	6	264
Energia per l'astronave Terra. L'era delle rinnovabili <i>Nicola Armaroli, Vincenzo Balzani</i>	2	89			
Per una storia delle scuole all'aperto in Italia <i>Mirella D'Ascenzo</i>	2	89			
Le emergenze psichiatriche nei bambini e negli adolescenti <i>Fadi Haddad, Ruth Gerson</i>	2	90			
I tropici in ambulatorio <i>a cura di Fabio Capello e Costantino Panza</i>	3	139			
Spillover <i>David Quammen</i>	3	140			
Le due chiavi <i>Francesco Ciotti</i>	4	185			
Manuale di pediatria <i>Amanda Gwee, Romi Rimer, Micael Marks</i>	4	185			

Osservatorio internazionale

- Eradicare la poliomielite nel mondo: obiettivo vicino, ma non ancora raggiunto
Enrico Valletta 1 22
- Cambiamenti climatici e bambini, e i bambini dei bambini di oggi
Stefania Manetti 2 76
- Covid-19 nei bambini: cronistoria di una pandemia ancora tutta da scrivere
Enrico Valletta, Martina Fornaro 3 122
- Ci sono famiglie e famiglie...? Le famiglie LGBT
Stefania Manetti 4 169
- Per il SARS-CoV-2 non siamo tutti uguali
Enrico Valletta, Martina Fornaro 5 219

Research letter

- Comunicazioni orali presentate dagli specializzandi al 31° Congresso Nazionale dell'Associazione Culturale Pediatri 1 13
- Le comunicazioni orali presentate dai giovani dottori al meeting "Parmapediatría 2020" 4 162

Ricerca

- L'importanza dell'educazione dei bambini all'igiene orale nelle scuole
Francesca Cervinara, Stefania Sirignano, Giorgio Alfredo Spedicato, Giuseppe Siciliani, Luca Lombardo 2 60
- Come aiutare i bambini a fronteggiare l'emergenza Coronavirus Covid-19
Livio Provenzi, Elisa Baroffio, Renato Borgatti 3 116
- Utilizzo di occhiali video durante procedure di bondaggio ortodontico
Luca Lombardo, Francesca Cervinara, Serena Montefrancesco, Antonella Carlucci, Chiara Bizzocchi, Giuseppe Siciliani 4 157
- Infanzia rubata. Abusi e maltrattamenti presi in carico dall'ambulatorio Bambi dell'Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino: una ricerca qualitativa
Silvia Foltran, Giovanni Borrelli, Silvano Gregorino, Elena Coppo, Lorenza Garrino 5 207
- RiEmergere: le voci dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori durante l'emergenza Covid-19 in Provincia di Trento
Anna Pedrotti, Alba Civielleri, Luciano Malfer, Chiara Martinelli, Natalina Mosna, Annalisa Pasini, Liria Veronesi 6 253

Salute mentale

- Disturbi del comportamento alimentare e obesità. Si può fare prevenzione?
Intervista di Massimo Soldateschi a Sandra Maestro 3 114
- L'"insonnia" del bambino
Intervista di Angelo Spataro ad Alberto Ferrando 5 214
- L'educazione terapeutica per migliorare l'aderenza alle disposizioni precauzionali: un progetto di telepsicologia rivolto a un bambino di 9 anni e alla sua famiglia durante la quarantena disposta dal DPCM 11 marzo 2020
Alberta Xodo, Luana Buffon, Monica Conz, Sara Vianello 5 215

Salute pubblica

- Cosa c'è dietro un codice bianco
Giuseppe Pagano 1 17
- Come reagiscono al trauma i bambini sfollati? Un'analisi esplorativa degli studi condotti in contesti di guerra
Marianna Purgato, Federico Tedeschi, Eleonora Prina, Davide Papola, Chiara Gastaldon, Anna Borghesani, Corrado Barbui 2 73
- Stigma dell'obesità: riflessioni sul documento internazionale di consenso per eliminarlo
Tanas Rita, Busetto Luca, Caggese Guido, Lera Riccardo 3 110
- Carlo che muore
Mario Renato Rossi, Erika Preti, Patrizia Elli 5 212

Saper fare

- La responsabilità professionale medica nei minori. Uno sguardo medico-legale tra le ragioni della dottrina e quelle del cuore
Matteo Bolcato, Matteo Sanavio, Anna Aprile 4 178

Vaccinacipi

- Cosa insegna l'epidemia di Samoa
Franco Giovanetti 1 40
- Coronavirus e dintorni...
Rosario Cavallo 2 87
- L'accesso ai servizi vaccinali in un'area romagnola durante il lockdown
Antonella Brunelli, Antonella Salvati, Luigi Gagliardi, Barbara Gori, Marcella Lombardi 6 275

Ringraziamento ai revisori e ai commentatori

Ringraziamo per il loro prezioso contributo come referee o commentatori della rivista cartacea e delle Pagine elettroniche per l'anno 2020 i seguenti colleghi: Dante Baronciani, Elena Boccuzzi, Maurizio Bonati, Nicola Carone, Adriano Cattaneo, Sergio Conti Nibali, Roberto Buzzetti, Antonio Clavena, Patrizia Elli, Martina Fornaro, Michele Gangemi, Vittorio Lingiardi, Stefania Manetti, Alberto Marsciani, Anna Maria Musolino, Manuela Orrù, Giuseppe Pagano, Costantino Panza, Sandra Perobelli, Lucio Piermarini, Gherardo Rapisardi, Aldo Ravaglia, Laura Reali, Manuela Russo, Maria Francesca Siracusano, Antonino Tedeschi, Maria Luisa Tortorella, Enrico Valletta, Federica Zanetto.

**La redazione augura ai lettori e alle loro famiglie
Buon Natale e felice 2021**

FaD 202

www.acp

Q ACP

- ✓ I disturbi del movimento in età pediatrica
Giovanni Tricomi
- ✓ Il dolore nella complessità assistenziale del minore disabile grave
Mario Rossi, Patrizia Elli, Michele Gangemi, Martina Fornaro
- ✓ Il trauma cranico da abuso (sindrome del bambino scosso): un vademecum per il pediatra
Melissa Rosa Rizzotto, Martina Bua, Paola Facchin
- ✓ Le MICI oltre l'intestino
Martina Fornaro, Enrico Valletta
- ✓ Malattie a trasmissione sessuale nelle adolescenti: suggerimenti pratici
Gabriele Tridenti, Cristina Vezzani
- ✓ La dermatite atopica: ieri, oggi e domani

Qualità elevata
... senza sponsor

€ 60,00 per i soci ACP

Problematicità
Interattività
Messa in pratica

18
ECM*

Editoriale

241 Senza confini: ridisegnare le cure all'infanzia e all'adolescenza. Se non ora, quando?

Giorgio Tamburlini

242 "Disposizioni volte alla protezione, alla promozione e al sostegno dell'allattamento materno"

Paolo Siani

FAD

243 Il pediatra di fronte alla richiesta di una "dieta speciale" per la ristorazione scolastica

Maurizio Iaia

Infogenitori

252 Attenti al Cibo

Antonella Brunelli

Ricerca

253 RiEmergere: le voci dei bambini/e, dei ragazzi/e e dei genitori durante l'emergenza Covid-19 in Provincia di Trento

Anna Pedrotti, Alba Civillieri, Luciano Malfer, Chiara Martinelli, Natalina Mosna, Annalisa Pasini, Liria Veronesi

Aggiornamento avanzato

259 Bassa statura da deficit di gene SHOX: una sfida per il pediatra

Milena Catenaro, Francesco Chiarelli

Organizzazione sanitaria

264 Soluzioni organizzative tra territorio e ospedale nell'ASL del Verbano, Cusio, Ossola

Andrea Guala, Fabrizio Comaita, Michelangelo Barbaglia, Eleonora Castelli, Giuse Ballardini, Raffaella Visentin, Elisabetta Poletti, Laura Minioni, Edoardo Quaranta, Enrico Finale, Alberto Arnulfo, Romano Ferrari, Paolo Borgotti

Il punto su

268 La Madre di tutte le battaglie: la plastica e i rifiuti

Annamaria Moschetti

271 Patient Blood Management: un approccio possibile all'anemia anche nei pazienti pediatrici

Matteo Bolcato, Daniele Rodriguez, Anna Aprile

Narrative e dintorni

274 L'Apocalisse e l'oltre

Damiano Colazzo

Vaccinacipi

275 L'accesso ai servizi vaccinali in un'area romagnola durante il lockdown

Antonella Brunelli, Antonella Salvati, Luigi Gagliardi, Barbara Gori, Marcella Lombardi

Libri

278 Maltrattamento all'infanzia

A cura di Costantino Panza, Carla Berardi, Maria Grazia Apollonio, Alessandra Paglino

279 Pise e Pata. Dialoghi tra bambini sulle cose del mondo

Andrea Satta

279 Proibito leggere

Alan Gratz

Nati per leggere

280 Nati per Leggere in Valle d'Aosta: una valutazione d'impatto sul territorio

Adriana Bobbio, Marco Debernardi, Giovanni Voltolin

Lettere

284 Proposta di legge per neonati intersex e minori intersex e gender variant

285 **Indice delle rubriche 2020**

Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP

La quota d'iscrizione per l'anno 2020 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 tramite il c/c postale n. 12109096 intestato a Associazione Culturale Pediatri, Via Montiferru, 6 - Narbolia (OR) (indicando nella causale l'anno a cui si riferisce la quota), oppure attraverso una delle altre 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 presente sul sito www.acp.it alla pagina "Come iscriversi" e seguire le istruzioni in esso contenute, oltre a effettuare il versamento della quota come sopra indicato. Gli iscritti all'ACP hanno diritto a ricevere la rivista bimestrale *Quaderni acp*, le pagine elettroniche di *Quaderni acp*, la Newsletter mensile *Appunti di viaggio* e la Newsletter quadrimestrale *Fin da piccoli* del Centro per la Salute del Bambino, richiedendola all'indirizzo info@csbonlus.org. Hanno anche diritto a uno sconto sulla iscrizione alla FAD dell'ACP alla quota agevolata di 60 euro anziché 80; a uno sconto sulla quota di abbonamento a Medico e Bambino (come da indicazioni sull'abbonamento riportate nella rivista); a uno sconto sull'abbonamento a UPPA se il pagamento viene effettuato contestualmente all'iscrizione all'ACP; a uno sconto sulla quota di iscrizione al Congresso nazionale ACP. Gli iscritti possono usufruire di iniziative di aggiornamento e formazione. Potranno anche partecipare a gruppi di lavoro tra cui quelli su ambiente, vaccinazioni, EBM. Per una informazione più completa visitare il sito www.acp.it.