

note di cultura per il pediatra

# Paiδòs



Anno 15 N.1-2 Gennaio - Giugno 2014  
[www.paidosct.com](http://www.paidosct.com)

Antonella Gagliano  
*Novità sull'autismo*



Alberto Fischer  
*I was born  
in Palermo*



## INCONTRI PAIDOS 2014

**11 Ottobre:** *La patologia infiammatoria cronica intestinale*

**8 Novembre:** *La terapia farmacologica secondo evidenze scientifiche*

Gli incontri si terranno presso la sala congressi del P.O. di Acireale.

N.B.: Le date e gli argomenti degli eventi possono subire variazioni verificabili sul sito della Paidos al seguente indirizzo:

***<http://www.paidosct.com>***  
**info: [segreteriapaidos@libero.it](mailto:segreteriapaidos@libero.it)**



# Pediatra e mediatore istituzionale

di Antonino Gulino



Rivista Paidòs

**Direttore responsabile**  
Giuseppe Musumeci

**Direttore**  
Antonino Gulino

**Vicedirettore**  
Loredana Caltabiano

**Comitato Scientifico**  
Alberto Fischer  
Francesco De Luca  
Raffaele Falsaperla

**Responsabile di redazione**  
Francesco Privitera

**Comitato di redazione**  
Maria Libranti  
Vito Marletta  
Giuseppe Mazzola  
Angelo Milazzo  
Calogera Ognibene  
Maria Rutella

**Collaboratori**  
Giusy Germenia  
Sergio Mangiameli  
Antonino D'amico

**C.D. Associazione Culturale Paidòs**



Alberto Fischer  
Loredana Caltabiano  
Antonino Gulino  
Maria Libranti  
Vito Marletta  
Giuseppe Mazzola  
Francesco Privitera

**Segreteria e Grafica**

Marilisa Fiorino  
Tel 347 7792521  
Fax 095 7571514  
segreteria@paidos.it

**Stampa**

Poligrafica Società Cooperativa  
Tel. 095 391391 - Fax 095 391391  
Via Rinaudo, 26/28  
Piano Tavola-Belpasso (CT)

Questo periodico è distribuito gratuitamente ai pediatri

Reg. Tribunale di Catania  
N. 27/2000 del 30/11/2000

Ogni giorno migliaia di migranti raggiungono le coste della nostra isola per sfuggire a povertà e guerre, molti di questi sono bambini che hanno perso i genitori e spesso anche la speranza di un futuro.

Soli e disperati, si lasciano condurre da mani sconosciute verso una meta incerta, non hanno strumenti per comunicare, soltanto qualche carezza riesce ad alleviare la paura e lo sconforto.

L'accoglienza che noi possiamo offrire a questi bambini è frutto di un piano nazionale per una volta encomiabile, ma spesso è la generosità dei nostri conterranei che riesce a dare il calore umano che anelano.

Noi pediatri abbiamo il dovere morale di offrire loro non solo la nostra professionalità ed il nostro impegno, ma soprattutto facilitare il loro ingresso nella nostra società.

Dobbiamo imparare a conoscerli sia dal punto di vista medico che culturale, sentirli e farli sentire meno stranieri, dobbiamo arricchire il nostro bagaglio culturale e professionale e promuovere la realizzazione di una rete dedicata di assistenza che tenga conto delle problematiche sanitarie specifiche del bambino e della bambina migrante.

E' auspicabile, a tal proposito, che l'Università offra nuovi strumenti per la formazione della futura classe medica introducendo nei piani di studio corsi in *medicina transculturale ed etnopsicologia*, indispensabili per affrontare un'utenza multietnica.

Il medico, il pediatra non può e non deve rimanere chiuso tra le mura amiche del proprio ambulatorio, curare è anche dare opportunità e futuro ai bambini più indifesi: quelli con malattie croniche e con malattie rare, ma anche ai tanti bambini migranti, presenti con il loro carico di dolore ma invisibili per una società sempre più distratta e indifferente verso i più deboli.

Un nostro grande maestro, il professore Burzio che in questi giorni ci ha lasciato, ci ricordava sempre che il pediatra è l'avvocato dei bambini, per i migranti deve diventare anche un "mediatore istituzionale", capace di accompagnare il bambino incontrato per una banale febbre, verso un percorso di integrazione.

## SOMMARIO

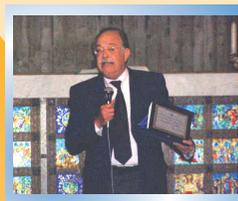
- 3 Editoriale
- 4 I was born in Palermo
- 6 Pillole di... endocrinologia
- 8 La steatosi epatica
- 10 Intervista a Gagliano & Germanò
- 18 Il funerale rimandato
- 20 Flash su cervello e psiche
- 22 News dalla rete

## RUBRICHE

- 14 Un pediatra al cinema
- 14 Recensioni
- 15 Digiamocelo

Copertina  
(foto F.Privitera)

# I WAS BORN IN PALERMO



di Alberto Fischer

La recente scomparsa del prof. Burgio ha portato tutti noi in uno stato di sofferenza intellettuale e sconforto umano, sia che lo avessimo conosciuto da vicino, sia che solo avessimo avvertito le considerevoli innovazioni nell'ambito della pediatria da lui portate avanti.

Ritengo di non errare se volessi riportare la figura di Burgio agli ultimi Gattopardi, così come caratterizzati nelle parole di Tomasi di Lampedusa. E del Gattopardo, aveva tutto. L'aspetto fiero, lo sguardo onesto che sapeva esser tenero e severo nel contempo, la cultura tipica di una secolare sicilianità, l'ecclietismo culturale, il linguaggio preciso e ricercato, l'amore per le cose belle, l'indiscutibile capacità di individuare nuove strade e nuovi obiettivi, la consapevolezza di essere l'origine del destino dei suoi adepti.

Nell'immediatezza della sua morte molti illustri docenti e pediatri hanno espresso le loro sconsolte lodi, ricordando soprattutto, oltre che l'uomo, la sua passione per la ricerca, intesa non come mero fine scientifico, o allenamento intellettuale, ma come mezzo per capire e risolvere tutta una serie di malattie che colpiscono il bambino ed i fenomeni che ne condizionano lo stato di salute.

La sua attività scientifica, più di ogni

altra parola, è espressa in una *Living History Biography* commissionatagli dall'*American Journal of Medical Genetics* e pubblicata sulla stessa rivista nel 2001 (quanti in Italia possono vantare le medesime attenzioni!?). "*I was born in Palermo...*" È l'incipit, e nelle prime righe manifesta la natura che lo caratterizzerà nella lunga vita che lo ha contraddistinto permettendo a noi tutti una crescita culturale di cui dobbiamo esserne grati. Unico figlio di una madre attenta alla letteratura ed alle attività letterarie, e di un padre viticoltore e commerciante di vini. Come a dire un matrimonio tra umanesimo e capacità pragmatiche nell'ambito di processi che assicurano la vita. Scopriamo così i primi passi sui disturbi carenziali dell'alimentazione (Palermo era nei primi anni del 900 una città dove povertà e fame rappresentavano un serio e diffuso problema), sulle sindromi genetiche, cromosomiche (S. di Noonan, S. di Down, S. di Proteus, ecc.), ancora poco conosciute, e di cui egli ne aveva descritto i caratteri clinici fondanti, prima ancora che da altri venissero classificate e definite con nome o eponimo. Furono proprio gli studi sulla S. di Down, ad aprirgli la strada all'affascinante mondo

dell'immunologia, dando soluzione per alcune immunodeficienze attraverso il tmo, che volle interpretare anche in senso etico, dopo la dichiarata necessità di far procreare ai genitori di bambini con deficit immunologico congenito e candidati al trapianti di midollo osseo (tmo), una prole in grado di fornire le corrette compatibilità di donatore (donor). Leggendo questa biografia si coglie anche tutta la soddisfazione umana e scientifica di aver realizzato numerosi convegni con il concorso di scienziati provenienti da tutto il mondo ed in grado di offrire una corretta interpretazione di tutta una serie di patologie che oggi per ciascuno di noi sembrano di facile interpretazione e gestione. La genetica e l'intenso studio sui problemi immunologici lo portarono a definire il concetto di "io biologico", un caposaldo innovativo e sorta di

identità che oggi continua ad ispirare la ricerca in campo pediatrico. Questi studi, come la conoscenza degli intimi meccanismi che contribuiscono al concetto dell'io biologico, lo portarono a percorrere in maniera sempre attiva il campo della bioetica che coniugava con la concezione mai sopita del sociale, facendone anche un ispiratore della nascita della pediatria di famiglia. Non posso trascurare di riferire la mia gioia per aver avuto ospite questo grande Maestro in più incontri PAIDOS, con l'incanto ed il fascino che suscitava l'armonia tra lessico espressivo – tipico di una cultura sicula – ed i contenuti scientifici che rendeva di semplice comprensione.

Il suo "*figghiuzzu miu*" mi aiuta ancora in questo mondo dove spero non si disperda il suo insegnamento e dove si deve lottare per evitare che sciacalletti





## Pillole di... endocrinologia

# Fattori che influenzano lo stato di obesità dopo il 1° anno di vita



di Francesco Privitera  
Referente Endocrinologia  
FIMP Sicilia

*L'obesità è quella condizione che negli ultimi anni è aumentata percentualmente più di tutte le altre patologie (diabete, autismo ADHD, tumori, disabilità, ecc). Pertanto è sempre utile per il pediatra un update, dal momento che il problema è sempre più complesso ed i risultati della lotta contro l'obesità sono comunque scadenti.*

Il ruolo dell'alimentazione nell'influenzare lo stato di obesità dopo il primo anno di vita è indiscusso. Le fasi critiche di questo periodo sono

l'*adiposity rebound* e l'*adolescenza*. L'*adiposity rebound* è il fisiologico aumento di peso che avviene all'incirca verso i 6 anni di vita. Se ciò però accade prima (*hearty adiposity rebound*) si ha una maggiore frequenza di obesità. L'adolescenza è il periodo della vita nel quale cambia la distribuzione del tessuto adiposo e su questo substrato si inseriscono le condizioni tipiche di questo periodo dello sviluppo: processo di indipendenza dai genitori rapido e conflittuale e, di conseguenza, amici e mass media diventano riferimenti anche per l'alimentazione e stili di vita;

salto della colazione, sostituzione del pranzo con panini e fast food (junk food = cibo spazzatura), fuoripasto ripetuti alternati a digiuni prolungati che concorrono nel favorire un minor controllo sull'appetito e sulla quantità di cibo ingerito. Ovviamente anche altri fattori contribuiscono all'insorgenza dell'obesità (fattori genetici, familiari, psicologici, ambientali, sedentarietà), ma il ruolo dell'alimentazione resta primario. Numerosi studi hanno messo in evidenza come il consumo di frutta e verdura sia scarso, così come l'inattività fisica è diffusa ed è sostituita dall'uso del pc e della tv; anche l'uso di bevande zuccherate e la presenza dei distributori automatici nelle scuole fanno aumentare il tasso di obesità ed altrettanto "tossica" è la pubblicità televisiva di snack, cioccolato etc. Tutte cose queste ormai risapute.

Esistono però anche altri fattori favorenti il sovrappeso e l'obesità studiati negli ultimi tempi, che ci fanno capire ancora meglio quanto il problema sia più complesso di quello che ci si poteva immaginare. In poche battute si cercheranno di analizzare

### Comportamenti favorenti sovrappeso e obesità

#### Area dell'Alimentazione

1. Allattamento al seno < 6-12 mesi
2. Numero elevato di pasti consumati fuori casa
3. Mancata o scarsa assunzione della prima colazione
4. Alimentazione a composizione sbilanciata di carboidrati, proteine lipidici.
5. Alimentazione povera di fibre
6. Porzioni eccessive/inadeguate
7. Cibi ad elevato contenuto calorico
8. Uso frequente di fast food e cibi pronti
9. Assunzione scarsa di
  - Frutta e verdura
  - Latte e latticini
10. Assunzione eccessiva o frequente di
  - Bevande dolci
  - Succhi di frutta

#### Area della Sedentarietà / Uso della TV

- TV (durante i pasti, nella camera del bambino)

#### Area dell'Attività motoria

- Ridotta Attività fisica spontanea e organizzata (<60- 90 minuti/die)

fig. 1

**25 novembre 2010 :  
l'Europa mette al  
bando i biberon  
con bisfenolo A.**

*l'Italia attua la normativa e ne  
vieta la produzione dal 1 marzo  
2011 e la commercializzazione  
dal 1 giugno 2011.*



fig.2

queste nuove frontiere.

Una di queste sono le esperienze traumatiche nell'infanzia che sembrano influenzare il rischio di sviluppare l'obesità durante l'adolescenza, come viene dimostrato in bambini e adolescenti abusati, ma le vere nuove frontiere sono date dalle conoscenze del *microbiota intestinale*, della *vit. D* e degli *endocrine disruptors*.

Recenti ricerche hanno dimostrato come il microbiota negli obesi c'è una maggiore presenza di batteri del genere *Firmicutes* e minore quantità di *Bacteroidetes* rispetto ai soggetti magri. Inoltre i grassi ed i carboidrati esercitano un impatto differente sulla composizione del microbioma modificando il rischio metabolico nei sovrappeso.

Anche la *vit. D* sembra avere un ruolo importante, perché ne è stata dimostrata negli obesi una sua carenza. Sulle due teorie, l'una che sostiene che la carenza di *vit. D* è la conseguenza dell'obesità in quanto essa viene intrappolata dal tessuto adiposo e/o prodotta in quantità inferiore dal fegato

perché steatosico e/o perché l'obeso è sedentario, e l'altra che sostiene che la carenza di *vit. D* è causa dell'obesità in quanto vengono meno due funzioni di essa (influenzare la differenziazione degli adipociti e induzione della lipolisi), sembra prevalere la seconda.

L'ultima frontiera è data dagli endocrine disruptors: essi sono sostanze chimiche esogene (naturali o di sintesi) che alterano il sistema endocrino. Quelli che sono stati messi in relazione con l'obesità sono gli *"ftalati"* ed il *"bisfenolo A"*. Gli ftalati sono impiegati nella pro-

duzione del PVC flessibile, ma vengono utilizzati anche nella produzione di vernici, inchiostri, adesivi, lubrificanti, prodotti per la casa e financo nei cosmetici e sono stati messi in relazione con resistenza all'insulina. Il bisfenolo-A è utilizzato principalmente per produrre plastica, policarbonato e resine epossidiche. Tanto per fare un esempio è utilizzato per costruire CD e DVD, tubi per l'acqua, dispositivi medici, montature di occhiali, bottiglie dell'acqua (fino al qualche tempo fa anche nei biberon - fig. 2) e sigillanti dentari. E' stato messo in relazione con molti disturbi endocrini ed anche con l'obesità e l'insulino-resistenza. Come si vede, ma si sapeva già, l'obesità è una malattia multifattoriale e pertanto per prevenirla bisogna agire a vari livelli (fig. 3). Il pediatra, e soprattutto il pediatra di famiglia, ha un ruolo centrale in questa lotta, e deve essere il punto di riferimento di genitori, scuola, bambini e adolescenti, medici specialisti, strutture e operatori socio-sanitari e dirigenti politici.

**PREVENZIONE: un approccio basato sulla "bonifica" ambientale**

fig.3

**SCUOLA:** Educazione alimentare, aumentare attività, migliorare gli standard della ristorazione scolastica, eliminare i distributori automatici di snack e bevande etc...

**CASA:** Alimentazione sana, attività fisica, ridurre sedentarietà (TV, computer etc.)

**DISEGNO URBANO:** Spazi sicuri per il gioco in movimento

**Marketing e media:** [Icon of a person and a screen]

**SISTEMA SANITARIO:** "Il sistema non è ancora (?) pronto"

**Politica:** [Icon of a person and a screen]

approccio di "buon senso" alla prevenzione dell'obesità infantile  
Lancet 2002  
360: 473-82

# LA STEATOSI EPATICA DEL BAMBINO SOVRAPPESO - OBESO

di Antonino D'amico

L'obesità infantile, la forma di malnutrizione più diffusa nei paesi industrializzati, è in continuo aumento. In Italia sono presenti circa 1.115.000 bambini sovrappeso/obesi fra 6-11 anni, occupando come incidenza il primo posto in Europa. In USA, l'obesità contribuisce a 300.000 morti/anno, diventando la seconda causa di morte dopo il fumo. Essa non rappresenta un problema estetico, ma soprattutto un problema fisiopatologico, in quanto, dice il prof. NOBILI, correla ad insulino resistenza e ad una maggiore probabilità di contrarre malattie quali diabete tipo II, ipertensione, osteoartriti, disturbi cardiovascolari, infarto, ictus, steatosi epatica. La gravità delle complicanze, come la steatosi epatica può evolvere verso processi infiammatori e/o necrotici (NASH "steatoepatite non alcolica") con eventuale sviluppo di fibrosi e cirrosi. Le stime nell'unione europea dei bambini obesi con steatosi epatica sono circa il 28% pari a 1.420.000, i steatoepatitici sono 225.000, quelli con cirrosi e rischio di carcinoma cellulare epatico sono circa 13.000, i bambini che hanno bisogno di trapianto circa 240. Attività fisica ed alimentazione corretta sono le componenti sulle quali possiamo agire per ridurre il rischio di una patologia cardiovascolare. L'attività fisica quotidiana è indispensabile e insostituibile. Obiettivo della prevenzione e del trattamento dell'obesità è motivare i genitori ed i ragazzi a ridurre i tempi trascorsi di fronte alla televisione ed al computer e in modo sedentario in genere. L'integrazione con omega 3 (DHA + EPA), acidi grassi polinsaturi, al dosaggio di 0,83g/die, determina una riduzione della steatosi, in particolare IL DHA ha la funzione di mantenere flessibili e

più elastiche le membrane biologiche, l'EPA / DHA, avendo una maggiore affinità per la delta 5 desaturasi, rispetto all'acido arachidonico, induce con la lipo e ciclo ossigenasi eicosanoidi ad attività antiinfiammatoria e antiaterogena (PGE-3, LBT-5), bloccando così la sintesi degli eicosanoidi ad attività infiammatoria ed aterogena (PGE-2, LBT-4), indotti dall'acido arachidonico (omega 6). Da studi effettuati, dice ancora NOBILI, nei soggetti con NASH, osserviamo una carenza di DHA. Quindi l'integrazione con omega 3 può essere considerata una vera e propria terapia sia nella steatosi che nella sindrome metabolica. Considerando che nei soggetti sovrappeso/obesi è presente una flogosi silente, in quanto i markers infiammatori sono presenti già in bambini obesi di 3 anni, quindi, diventa importante intervenire più precocemente possibile per prevenire eventuali danni d'organo. Nel processo infiammatorio il fattore nucleare "NF-kB", gioca un ruolo chiave. Ci sono numerosi fattori che attivano questo fattore di trascrizione genica, ma ve ne sono molti altri di derivazione alimentare che lo possono disattivare. Gli acidi grassi omega-3 sono tra i più importanti fattori di controllo. Come evidenziato in vari studi, in particolare nello studio di Young Oh del 2010, gli omega 3, possono interagire con la proteina GPR120 per disattivare NF-kB nei macrofagi, specialmente quelli del tessuto adiposo.

Gli stessi acidi grassi omega-3 (in particolare l'EPA) possono inibire la formazione di acido arachidonico (AA) nonché limitare la sua successiva trasformazione in leucotrieni che attivano l'NF-kB. Gli acidi grassi omega-3, inoltre, inibiscono il legame dei grassi saturi a TLR-4 che può attivare l'NF-kB. Gli acidi grassi omega-3 attivano anche un altro fattore di trascrizione genica (PPAR gamma), che inibisce anche l'attivazione di NF-kB. Infine gli acidi grassi omega-3, sono i supporti necessari per produrre resolvine che sono fattori chiave nel fermare il processo infiammatorio, con stimolazione ed attivazione delle cellule epatiche progenitrici "HPC (hepatic progenitor cells). La reazione duttare rappresenta l'espressione morfologica dell'attivazione delle HPCs (adiponectina, resistina e GLP-1), (adiponectina: citochina ad attività antiinfiammatoria; resistina, (la cui attività viene ridotta) sti-

## KRILLING D

\* La Nutrizione:  
con Omega 3 + vitamin D



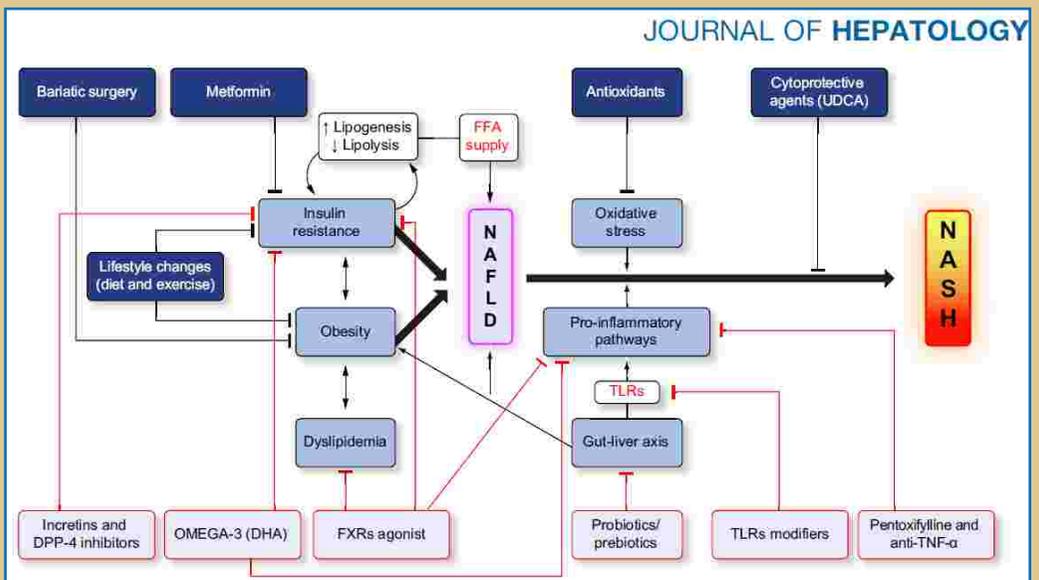
mola la resistenza all'insulina e favorisce l'aterogenecità, GLP-1, (glucagon like peptide one), è un'incrina che favorisce la secrezione dell'insulina; HPCs, diventano disponibili per gli epatociti, con implicazioni fisiopatologiche nella riduzione dell'insulino-resistenza epatica e nella riduzione della progressione del danno epatico. Dati che meritano ulteriore conferma dice ancora NOBILI.

**A**ltra considerazione che merita molta attenzione è: mentre prima si pensava che il rischio di epatocarcinoma cellulare (HCC) era dato dalla progressione da steatosi epatica a fibrosi e cirrosi epatica, oggi abbiamo la certezza che la steatosi epatica può evolversi **direttamente ad HCC**, non per niente il giornale "LA REPUBBLICA" il 6 Dicembre 2013 citava il primo caso al mondo di HCC diagnosticato su un bambino obeso di sette anni, presso il centro diretto dal prof. Nobili. Ancora il prof. NOBILI faceva presente che basta conoscere l'età del bambino obeso, avere in centimetri il diametro vita e il valore dei trigliceridi si può predire in che stadio è la steatosi. Il test in questione è stato messo a punto dalla equipe del prof. NOBILI. Si tratta del test: FLT (FATTY LIVER TEST), Test per la genotipizzazione dei principali polimorfismi correlati con la steatosi epatica, NASH e fibrosi epatica. Un follow up di 2 anni effettuato su 21.784 bambini ed adolescenti obesi sul cambiamento dello stile di vita, soltanto il 5% ha ridotto il BMI; **QUESTO CI DEVE FAR RIFLETTERE!** Per i bambini obesi diabetici il trattamento con metformina e vitamina E in un trial di 5 anni, da soli, non sono risultati efficaci nella riduzione della steatosi epatica (NAFLD). Il prof. NOBILI ritiene che la terapia

multi target potrebbe essere la via da seguire per il trattamento di questi bambini. Tale terapia consiste di combinazioni e di approcci terapeutici diretti contro vari bersagli potenziali. Per il completamento del quadro terapeutico il prof. NOBILI, faceva notare nella sua relazione che in uno studio pubblicato su nutrition e metabolism, anno 2013, che la somministrazione orale di Lattobacillus Reuteri, riduce la resistenza dell'insulina epatica e la steatosi in ratti trattati con una dose elevata di fruttosio. In un altro studio pubblicato alla fine del 2012, sull'utilizzo di un probiotico con sintesi di GLP-1 via butirrato e modificazione della microflora intestinale con prevalenza di lattobacilli e bifido, ha confermato quanto detto in precedenza. Il prof. Nobili in una diapositiva presentava un lavoro pubblicato in GUT (giornale internazionale di gastroenterologia ed epatologia), marzo 2013 che la vitamina D attivata, in ratti, riduce la fibrosi epatica indotta da tiacetamide. Per concludere il trattamento della steatosi epatica (NAFLD) in bambini obesi è **MULTI TARGET**, in particolare:

- cambiare lo stile di vita, introducendo attività fisica e una dieta ipocalorica appropriata;
- in presenza di diabete di tipo II, aggiungere metformina;
- protezione d'organo, aggiungere silimarina;
- ridurre lo stress ossidativo aggiungendo antiossidanti, in particolare **vitamina E**;
- integrare con probiotici, **VALIDATI SCIENTIFICAMENTE**;
- integrare con acidi grassi polinsaturi **OMEGA 3 (DHA + EPA)**.

**Lo schema seguente sintetizza quanto detto in precedenza:**





Intervista  
a Antonella Gagliano  
& Eva Germanò

## A proposito di autismo

di Antonino Gulino

***Il pediatra si confronta quotidianamente con patologie spesso trascurate o poco note, una di queste è l'autismo. La disponibilità di Antonella Gagliano e di Eva Germanò, Responsabili del Centro di Riferimento Regionale per i Disturbi dello Spettro Autistico, UOC di Neuropsichiatria Infantile, del Policlinico G. Martino, Università di Messina, è stata preziosa per chiarirci molti dubbi.***

***Gulino: Quale è l'incidenza dell'autismo?***

**Gagliano & Germanò:** L'Autismo è attualmente considerata una patologia relativamente frequente. Una prevalenza di 10-13 casi per 10.000 sembra la stima più attendibile per le forme classiche di autismo, mentre se si considerano i **Disturbi dello Spettro Autistico nel loro insieme, la prevalenza arriva a 40-50 casi per 10.000.** Occorre infatti chiarire che, accanto al quadro classico del disturbo, esistono espressioni fenotipiche molto diverse, con un interessamento disomogeneo delle aree coinvolte o con sintomi comportamentali variabili, a volte accompagnati da uno sviluppo intellettivo normale. Questa spiccata disomogeneità fenomenica rende impossibile individuare un numero ristretto di sottotipi. Pertanto nell'ultima revisione dei criteri diagnostici del DSM-5 (APA, 2013) si parla di "Disturbi dello Spettro Autistico" (**ASD: Autism Spectrum Disorders**), e si descrive un'unica macro-categoria all'interno della quale trovano posto tutti i quadri prima annoverati tra i Disturbi Pervasivi dello Sviluppo (DPS: Sindrome di Asperger, Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza, Disturbo Pervasivo dello Sviluppo NAS), ma anche tutta la miriade di altre forme che differiscono dal fenotipo classico per gravità e caratteristiche. Scompare pertanto l'eponimo "Disturbo di Asperger" come etichetta diagnostica, anche se il fenotipo clinico rimane compreso all'interno degli ASD. La Sindrome di Rett (nel DSM-IV annoverata tra i DPS) viene invece esclusa dagli ASD dal momento che

viene considerata una vera e propria encefalopatia, con un fenotipo clinico che ha in comune con gli ASD solo alcuni sintomi, ma che ne differisce per caratteristiche cliniche ed evoluzione. Ci troviamo pertanto di fronte ad una "famiglia di disturbi" e non ad un singolo fenotipo clinico. Questi disturbi, aventi in comune le anomalie qualitative nucleari che identificano l'autismo, conferiscono al soggetto un "*funzionamento autistico*" che lo accompagnerà per tutto il ciclo di vita, anche se con espressività variabile nel tempo e con caratteristiche peculiari da soggetto a soggetto, fino ad avere, in alcuni casi, quadri con funzionalità ottimale ed adattamento sociale completo.

Anche a ragione di questo modello nosografico inclusivo, alcuni studi descrivono negli ultimi tempi un aumento di incidenza del disturbo, che porterebbe la prevalenza degli ASD nel loro complesso (dalle forme più severe a quelle più lievi) fino a **90/10.000** (Linee Guida ISS, 2011).

Il disturbo non sembra peraltro presentare prevalenze geografiche e/o etniche. E' stato infatti descritto in tutte le popolazioni del mondo, di ogni razza o ambiente sociale. Viceversa, viene descritta una prevalenza di sesso, in quanto colpisce i maschi in misura da 3 a 4 volte superiore rispetto alle femmine.

**G: Quale è la sua etiologia?**

**G.&G.:** L'autismo è una sindrome comportamentale che poggia su un disordine del neurosviluppo, biologicamente determinato, con esordio nel primo periodo di vita. Le aree dello sviluppo prevalentemente interessate sono quelle relative alla comunicazione sociale, all'interazione sociale reciproca e al repertorio di attività e di interessi. Nel DSM-5 (APA, 2013) si fa riferimento a due domini di sintomi:

- **difficoltà socio-comunicative** (deficit nell'interazione socio-emozionale, nei comportamenti comunicativi non verbali e nello sviluppo, comprensione e mantenimento delle relazioni sociali)

- **presenza di interessi ripetitivi e stereotipati** (uso di movimenti, oggetti e linguaggio stereotipati e ripetitivi, aderenza inflessibile a routine, interessi ristretti, iper o iporeattività a input sensoriali o interesse inusuale verso aspetti sensoriali dell'ambiente).

Con i progressi della ricerca scientifica, si è assistito, nello studio dell'eziologia dell'autismo, ad un progressivo passaggio dall'ottica psicologico-relazionale a quella organico-genetica. Allo stato attuale della ricerca, l'autismo viene considerato non più come una singola entità patologica, ma come una sindrome comportamentale, risultato dell'interazione di molteplici fattori di natura sia genetica che epigenetica. L'autismo rappresenta pertanto la manifestazione compor-

tamentale di una disfunzione del sistema nervoso centrale, e deve essere visto come la finale comune di situazioni patologiche di svariata natura e diversa eziologia (“autismi”).

Una delle evidenze scientifiche più solide è che l'autismo ha un elevato tasso di ereditabilità e una significativa concordanza nei gemelli monozigoti. La ricerca è pertanto fortemente orientata ad indagare il ruolo dei fattori genetici, anche se recentemente molta attenzione viene dedicata ai fattori ambientali o all'interazione gene-ambiente. Considerati nel loro complesso, gli studi genetici, metabolici, di neuroimaging e neuropatologici supportano l'ipotesi che gli autismi siano **disturbi dell'organizzazione neuronale corticale** che causano **alterazioni nel processamento delle informazioni** a differenti livelli del SN, dall'**organizzazione sinaptica e dendritica** al **pattern di connettività**, fino alla struttura cerebrale nel suo complesso. Queste alterazioni neurobiologiche danneggerebbero la traiettoria di sviluppo delle abilità intersoggettive e comunicative durante i primi stadi dello sviluppo.

**G: Esiste una connessione tra somministrazione di vaccino e autismo?**

**G.&G.: Secondo l'Oms, “i dati epidemiologici disponibili mostrano che non c'è evidenza di una connessione tra il vaccino contro morbillo-parotite -rosolia (MMR) e i disordini dello spettro autistico. Precedenti studi che indicano una connessione causale sono risultati seriamente viziati da errori. Non c'è nemmeno un'evidenza che suggerisca come gli altri vaccini dell'infanzia aumentino il rischio dei disordini dello spettro autistico. Inoltre, studi di revisione commissionati dall'Oms hanno concluso che non c'è associazione tra l'uso di conservanti nei vaccini - come il thiomersal, che contiene etilmercurio - e i disordini dello spettro autistico”** (vedi [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)).

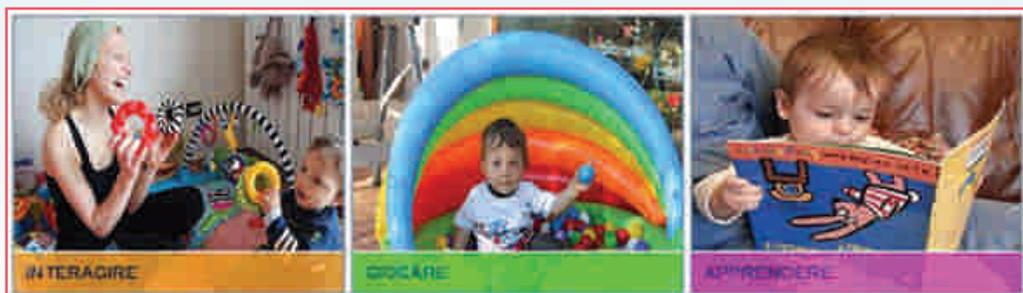
Le dichiarazioni dell'Oms sono in linea con diversi studi che negli anni si sono accumulati in letteratura, mettendo in luce la mancata associazione tra vaccinazioni e autismo. Citiamo a tal proposito un recente studio (DeStefano et al, 2013) in cui emerge che i bambini che hanno sviluppato forme di autismo non risultano aver

ricevuto in precedenza una quantità di antigeni maggiore rispetto ai bambini che non hanno sviluppato l'autismo; anzi, in alcuni casi la quantità di antigeni è risultata minore. Di conseguenza, concludono gli autori, non è possibile associare l'esposizione agli antigeni dei vaccini a un maggior rischio di sviluppare autismo nei primi due anni di vita.

**G: Quali sono i segni precoci di autismo?**

Il disturbo all'esordio si esprime con atipie nelle aree dell'interazione sociale, della comunicazione, del gioco simbolico. Non sempre tuttavia i primi sintomi sono evidenti e definiti e occorre cercarli con attenzione. I sintomi emergono tipicamente durante il secondo anno di vita (12-24 mesi) ma possono essere evidenti prima di 12 mesi se il ritardo di sviluppo è più marcato. Vengono più facilmente notati dopo i 24 mesi se i sintomi sono più sfumati (DSM-5; APA, 2013). Nella maggior parte dei casi, è nel periodo compreso tra i 10 e i 20 mesi che iniziano a rendersi evidenti i sintomi/segni riferibili a un disturbo dell'interazione e della comunicazione sociale. La stabilità della diagnosi è bassa a 14 mesi mentre aumenta già dai 20-21 mesi. Nel secondo e nel terzo anno di vita i sintomi/segni autistici si intensificano e si espandono a diverse aree di funzionamento con l'evidenza di un mancato sviluppo o di una mancata progressione di alcune competenze, la comparsa di comportamenti anomali e la perdita di abilità acquisite. In una minoranza di bambini, l'esordio della sintomatologia è contrassegnato dalla perdita delle abilità linguistiche e da una riduzione dell'interesse sociale tra i 18 e i 24 mesi (*autismo con regressione*). In sintesi la diagnosi assume maggiore stabilità e specificità a partire dai 24 mesi di età. Attenzione va posta, in termini di diagnosi differenziale, alla sordità che deve essere sospettata ed esclusa con esami strumentali e non con la semplice osservazione.

Il primo sintomo di ASD che viene notato dai genitori è in genere il **ritardo del linguaggio**, spesso accompagnato da ridotto interesse sociale o da interazioni sociali, pattern di gioco o comunicazione atipici. Una dei sintomi più tipici a questo stadio è la **mancata risposta al nome**; il piccolo non si gira se chiamato, o quanto meno



emette questo comportamento in modo incostante e con una frequenza nettamente ridotta rispetto a quanto comunemente osservato nei bambini di pari età. Durante il secondo anno i comportamenti ripetitivi e bizzarri e l'assenza di gioco simbolico diventano più evidenti (DSM-5; APA, 2013).

Alcuni indicatori molto precoci sono connessi ad una **ridotta attitudine all'esplorazione del volto umano**. Tra i 12 e i 24 mesi si assiste infatti al progressivo incremento dei sintomi caratterizzati da diminuzione del contatto oculare, incremento di espressioni emozionali atipiche, difficoltà a seguire un'indicazione, assenza di pointing richiestivo-dichiarativo, riduzione dell'orientamento sociale e dell'attenzione congiunta.

Altri comportamenti atipici molto precocemente osservabili sono: il **mettere la mano dell'adulto su un oggetto di interesse** (es. sulla maniglia della porta quando vuole che l'adulto apra la porta, su un giocattolo quando vuole che l'adulto lo attivi); **l'attrazione eccessiva e inusuale per stimoli sensoriali** (es. annusare o leccare oggetti insoliti); la tendenza ad **allineare gli oggetti** piuttosto che usarli in modo simbolico, soprattutto quando gioca da solo.

In considerazione del miglioramento della prognosi in relazione all'epoca di inizio del trattamento psicoeducativo, obiettivo comune è la realizzazione di una diagnosi precoce; a tal fine sono stati messi in atto programmi di screening in cui il Pediatra ha un ruolo di primaria importanza, attraverso l'uso di questionari di facile e rapido impiego, che permettono di individuare i segnali di rischio entro i 18-30 mesi. Quello maggiormente usato è la CHAT (Checklist for Autism in Toddlers), somministrabile a 18 mesi, con cui vengono identificati i comportamenti maggiormente associati al rischio di autismo quali deficit nell'attenzione condivisa (guardare alternativamente l'oggetto e l'interlocutore), dell'indicazione proto-dichiarativa (indicare un oggetto senza l'intenzione di ottenerlo) e del gioco di finzione.

Recentemente è possibile usare uno strumento molto innovativo per identificare i bambini a rischio per disturbi della comunicazione e della relazione. Si chiama **Q-CHAT** (Quantitative Checklist for Autism in Toddlers) ed è stato sviluppato con l'obiettivo di ridurre il tasso di falsi positivi dell'originale CHAT. Si tratta di una valutazione **Quantitativa** (la Q che precede l'acronimo CHAT, ha proprio questo significato), poiché prende in considerazione la frequenza dei comportamenti e non solo la loro presenza/assenza. Chiede ai genitori di definire quanto spesso un comportamento si manifesta utilizzando una scala che va da 0 a 4. Occorrono solo 5 minuti per compilare il questionario e lo scoring è molto semplice. E' attualmente in corso in Italia uno screening per ottenere dei cutt-off su una popolazione di bambini italiani, a cui è possibile partecipare accedendo al sito [www.toddlercreening.it](http://www.toddlercreening.it).

**G: Quale terapia è più efficace ?**

**G.&G.:** Il progetto terapeutico prevede l'attivazione di una serie di interventi finalizzati a migliorare l'interazione sociale, arricchire la comunicazione e favorire un ampliamento degli interessi e una maggiore flessibilità degli schemi di azione. L'intervento terapeutico deve essere tipicamente **intensivo, prolungato e integrato**, con associazione di interventi educativi, riabilitativi funzionali, psicologici, sociali, familiari e farmacologici.

L'intervento si modificherà a seconda dell'età del bambino ma appare essenziale che sia **precoce e curricolare**. Solo con un intervento precoce si ha, infatti, la possibilità di operare in un periodo in cui le strutture encefaliche non hanno assunto una definita specializzazione funzionale e le funzioni mentali sono in fase di attiva maturazione e differenziazione.

In ogni sua fase l'intervento dovrà coinvolgere la famiglia, supportandola nella gestione del minore, e la scuola. I programmi di intervento mediati dai genitori (**Parent Training**) sono raccomandati nei bambini e negli adolescenti con ASD, poiché possono migliorare la comu-



nicazione sociale e i comportamenti problema, aiutare le famiglie a interagire con i loro figli, promuovere lo sviluppo e l'incremento della soddisfazione dei genitori e del loro benessere emotivo (Linee Guida ISS, 2011). Vanno associati agli interventi sul bambino, che saranno variabili in rapporto a età e grado di compromissione funzionale, e distinti in approcci comportamentali ed evolutivi.

Tra gli approcci comportamentali, i più studiati e di dimostrata efficacia sono i programmi basati sull'analisi applicata del comportamento (**ABA, Applied Behavior Analysis**). Tra gli approcci evolutivi il Modello Denver ha dato i risultati più promettenti. In particolare l'intervento precoce da esso derivato, **l'Early start Denver model (ESDM)**, che segue un approccio globale comportamentale e basato sullo sviluppo, rivolto a bambini piccoli con ASD, risulta emolto efficace.

Tra i programmi educativi il programma **TEACCH** (*Treatment and education of autistic and related communication handicapped children*) ha mostrato, in alcuni studi di coorte, di produrre miglioramenti sulle abilità motorie, le performance cognitive, il funzionamento sociale e la comunicazione in bambini con ASD.

Occorre menzionare inoltre le metodologie di intervento a supporto delle abilità di comunicazione. Tra questi gli interventi di **Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)** che utilizzano un supporto visivo alla comunicazione, possono essere utili in alcuni casi, anche se le prove di efficacia siano ancora parziali.

Ancora da dimostrare è anche l'efficacia di altre **tipologie di intervento volte direttamente a supportare la comunicazione sociale e l'interazione**. Esempi di questa tipologia di interventi sono le *social stories*, gli interventi che utilizzano nuove tecnologie (video per la proiezione di filmati, computer), le attività mediate da pari (*peer-learning*), i training per implementare le abilità di *teoria della mente* e gli interventi basati sull'imitazione (*attività di imitazione reciproca o interazione imitativa*). I dati scientifici disponibili delineano una probabile efficacia di tali metodologie (Linee Guida ISS, 2011).

Relativamente all'**intervento farmacologico**, la letteratura è concorde nell'affermare che non esistono farmaci specifici per la cura dell'autismo (attivi cioè sul disturbo dello sviluppo in sé). Pertanto, l'approccio farmacologico ha attualmente l'obiettivo di controllare i sintomi del disturbo. Ma è pur vero che il controllo dei sintomi può portare ad un ampliamento degli apprendimenti e delle abilità sociali. Le attuali terapie controllano, spesso molto efficacemente, alcuni aspetti comportamentali associati al disturbo (iperattività, inattenzione, compulsioni e rituali, alterazioni dell'umore, irritabilità, disturbi

del sonno, auto ed etero-aggressività). Gli **anti-psicotici atipici** sono i farmaci più usati e, tra questi, il *risperidone* è attualmente considerato il più efficace, soprattutto sui disturbi del comportamento (aggressività, irritabilità, agitazione), sui comportamenti stereotipati e, in grado minore, sul deficit interattivo.

**G: Quale è ad oggi la prognosi?**

**G.&G.:** Nel complesso la particolare pervasività dei sintomi e l'andamento cronico del quadro patologico tendono a generare una condizione di disabilità, con più o meno importati limitazioni nelle autonomie e nella vita sociale, anche nell'età adulta. La prognosi, in termini di sviluppo di autonomie personali/sociali e di qualità della vita, è tuttavia fortemente condizionata dal **grado di compromissione cognitiva e dalla presenza/assenza di linguaggio**. Risente, peraltro, significativamente dell'eventuale associazione di disturbi in comorbidità, come la possibile associazione con il **Disturbo da Deficit di Attenzione con Iperattività (ADHD)**. Dai dati riportati in letteratura emerge che in atto solo un terzo delle persone che presentano ASD acquisisce un grado di autonomia soddisfacente. Ma è fuori di dubbio che la **prognosi è significativamente condizionata dalla precocità e dall'adeguatezza dell'intervento riabilitativo**. Se l'attenzione per questi disturbi, già notevolmente cresciuta, si incrementerà ulteriormente nei prossimi anni, sarà possibile capire se la capacità di giungere alla diagnosi più precocemente rispetto al passato e l'utilizzo di nuovi interventi abilitativi saranno in grado di modificare in maniera significativa e oggettivamente dimostrabile l'attuale condizione di *outcome* invalidante (Linee Guida ISS, 2011).

## "Per saperne di più"

### Bibliografia

American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.) DSM-5, 2013.

Linee Guida Istituto Superiore di Sanità "Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti", 2011.

Germanò E., Gagliano A., Tortorella G. "Disturbi Pervasivi dello Sviluppo e fenotipi con Autismo" in "Neurologia e psichiatria dello sviluppo", Edizioni Elsevier, 2012.

DeStefano F., Price C.S., Weintraub E.S. Increasing Exposure to Antibody-Stimulating Proteins and Polysaccharides in Vaccines Is Not Associated with Risk of Autism. *The Journal of Pediatrics*, vol. 163 (2): 561-567, 2013.

# Cinema e pediatria

di Antonino Gulino

## Marina

Regia: Stijn Coninx

Con: Luigi Lo Cascio, Donatella Finocchiaro, Matteo Simoni, Evelien Bosmans, Chris Van Den Durpel, Warre Borgmans, Cristian Campagna.

Anno: 2013

Un regista belga, Stijn Coninx, ispirandosi all'autobiografia del musicista italo-belga Rocco Granata autore della hit mondiale "Marina", narra in questo film una pagina triste e spesso dimenticata della nostra storia, la fuga dei nostri contadini meridionali verso le miniere delle grandi città del nord-europa.

Il protagonista, ancora ragazzo è costretto a lasciare la propria terra, un piccolo paese dell'entroterra calabrese, per raggiungere Waterschei, una cittadina belga, dove il padre ha trovato lavoro come minatore.

Un cambiamento drammatico, da una terra di affetti e di gioie al grigio ed al freddo di una città ostile, dove è considerato lo "straniero", il "diverso", l'italiano ladruncolo e scansafatiche da tenere lontano dalla vita civile.

Rocco non accetta questa condizione, si appropria della lingua che sconosceva, cerca una difficile integrazione che solo la passione per la musica gli permetterà.

Osteggiato dal padre, che vorrebbe per lui un lavoro sicuro, e dalle istituzioni, un migrante non può suonare nei locali pubblici, riesce a realizzare il suo sogno che lo porterà fino a New York e a un successo insperato.

Un melodramma, certamente, ma anche una descrizione attenta della condizione sociale vissuta dai nostri migranti negli anni del dopoguerra.

I silenzi, gli sguardi della madre, una sensibile Donatella Finocchiaro, la rabbia repressa del padre, un misurato Luigi Lo Cascio, la voglia di cambiare del protagonista, resa magistralmente da Matteo Simoni, riescono a descrivere meglio di ogni approfondita analisi le regole non scritte, il rispetto e l'affetto di cui si nutre o forse si nutrivano la famiglia dei nostri padri, ma anche la forza che dava ai propri figli nelle situazioni più difficili.

Il ringraziamento di Rocco, ormai consacrata star nella mitica Carnegie Hall, al padre in un impacciato italiano da "straniero" è un omaggio alla sua terra ed alla sua cultura, ma anche il grido di gioia di chi ha vinto la sua personale battaglia con la vita.

Oggi la nostra terra è diventata terra di migranti, c'è sempre un sud più povero dietro le nostre fragili certezze a ricordarci il nostro passato, il nostro essere stati migranti, proviamo a trasformare la nostra isola in una terra di accoglienza, certamente gioverà al successo dei tanti Rocco che approdano sulle nostre coste ma servirà a noi per costruire una società più giusta e più libera.



## recensioni

### Guarda guarda

di Emanuela Nava  
Illustrazioni  
di Chiara Bongio-  
vanni  
Carthusia editore  
€ 15,90



di Giusi Geremia

Un mezzo così semplice come un libro si rivela spesso un veicolo di insospettabili contenuti persino quando, nella impossibilità di fare pervenire parole, si vogliono comunicare concetti anche a chi non può materialmente sentire. Insomma, in opposizione ad una lettura ad alta voce è possibile anche una lettura pubblica ma "senza" voce. E' questa la proposta, ardita, di "Guarda guarda", un albo illustrato pubblicato da Carthusia (maggio 2014), editore che non risparmia mai le proprie energie nella realizzazione di progetti per pubblici impegnativi.

Il testo, inserito nella collana "Storie al quadrato", ci propone l'incontro nella savana di un piccolo ghepardo e di una giraffa, un approccio a prima vista di difficile comunicazione ma che si scioglie di pagina in pagina, con pervicacia, trovando messaggi, gesti, spiegazioni in tutto il mondo intorno con la semplicità di occhi attenti e con una decisa voglia di entrare in una relazione emotiva appagante.

Il percorso della storia non è raccontato attraverso le parole ma è affidato ad linguaggio di segni che, sulla carta stampata, è quello delle illustrazioni: così, unico veicolo di informazioni, le immagini rivelano ancora di più la loro straordinaria capacità di rendere intelleggibili emozioni e sensazioni relative ai personaggi di questo mondo animale e di dare ampia espressione al linguaggio, muto ma sempre efficace, realizzato da forme e colori.

Un albo con queste caratteristiche agevola e veicola la possibilità di parlarsi senza parlare, di entrare in contatto con lingue diverse includendo tra esse anche la lingua più muta, quella dei segni appunto, con l'interessante impegno di fare incontrare, su un terreno narrativo comune, sordi e udenti in un mondo relazionale in cui prende il sopravvento l'attenzione su particolari che in altri contesti andrebbero perduti.

Nelle mani di educatori attenti, quindi, uno strumento interessante per chi, grande o piccolo, sappia "guardare oltre", come dedica in apertura il testo, illustrato con impegno poetico ed espressivo da Chiara Bongiovanni su una traccia narrativa costruita da Emanuela Nava.

**D**a più di vent'anni sono l'unica pediatra in un paesino di campagna e quando devo citare me stessa preferisco sostituire la definizione di "Pediatra di Libera Scelta", che contrattualmente mi compete, con quella - assai più esplicativa - di "Pediatra di Campagna". La definizione sopra citata non è priva di significato ma racchiude una serie di caratteristiche che sono comuni a tanti colleghi che operano nei piccoli centri e che sicuramente capiranno i miei affanni. Nei paesi si affronta ogni cosa con uno spirito collettivo che bisogna imparare a tollerare in fretta e quindi a gestire nel migliore dei modi. Il fatto di essere tutti in qualche modo imparentati e/o compari e/o vicini di casa e/o compagni di classe facilita il dilagare, a macchia d'olio, di qualunque cosa: dall'epidemia influenzale ai comportamenti virtuosi, dalle gastroenteriti virali al pettegolezzo endemico. Nel bene e nel male tutto è di pubblico dominio. Ma si sa, quando la catena del passaparola si allunga il rischio che la verità si deformi cresce in maniera esponenziale. Dunque potrebbe capitare che si dica che il piccolo con la faringite abbia invece una broncopolmonite, tanto... sempre di "ite" si tratta, no? Ma anche che la bambina, caduta al mattino facendosi un bernoccolo, abbia nel pomeriggio un trauma cranico e già in serata entri improvvisamente in coma.

Immaginate che in questo contesto si manifesti un caso di meningite: una bomba farebbe meno rumore, **digiamocelo!** E' un sabato di primavera quando il nostro "caso" organizza la sua festa di compleanno: vomita da due giorni ed ha la febbre, ma l'evento - neanche si trattasse della prima alla Scala di Milano - è già organizzato e perciò irrinunciabile. Purtroppo i tanti amici attorno, gli animatori e i palloncini non modificano positivamente l'iter della malattia e il festeggiato sarà ricoverato la stessa sera con diagnosi di meningite. Naturalmente, in attesa di cultura, i contatti stretti del bambino vengono allertati per praticare la profilassi antimeningococco e tra questi anche gli invitati alla sua festa. E' comprensibile che domenica mattina a svegliarmi sia la mamma preoccupata di uno dei partecipanti alla festa ma è assai meno comprensibile quello che accadrà nelle successive 48 ore e oltre. Non è piacevole trascorrere tutta la domenica al cellulare, ripetendo come un mantra quale profilassi praticare e a chi rivolgerla, nonostante questo però, il mio lunedì non sarà migliore; duecento telefonate e un numero spropositato di accessi in ambulatorio serviranno solo a mettere alla prova la mia pazienza (virtù assai sopravvalutata) e la mia capacità di replicare il mantra al pubblico di spettatori presenti in sala d'attesa. E fin qui... tutto normale. Comincio a percepire qualche anomalia quando la stessa mamma che mi ha svegliata domenica, piomba nel mio studio minacciando querelle per omissione di soccorso: ha sentito (da altre mamme ed altri sanitari, a suo dire) che non è sufficiente una sola dose di Ceftriaxone ma ne occor-

rono almeno due o tre (come la vecchia pubblicità del Maxibon... "two is megl che one") quindi se ai suoi figli dovesse accadere qualcosa...

Nel frattempo anche se - correttamente - l'ufficiale sanitario non ha disposto la chiusura della scuola, le mam-

## L'apocalisse meningite

di Maria Libranti

me, con un efficientissimo passa-parola, non fanno uscire i figli da casa per tre o quattro giorni... a titolo cautelativo; la cosa interessante è che questo accade non solo nella scuola frequentata dal malato ma anche nel più distante plesso scolastico, nelle ludoteche e nella piscina comunale. Ovviamente la profilassi antibiotica non verrà praticata solo dai contatti stretti ma dai vicini di casa, dagli amici degli amici, dai conoscenti, dagli insegnanti, dai bidelli e da chiunque in quei giorni avesse la temperatura corporea poco al di sopra dei trentasette gradi. In preda ad un'ondata di panico collettivo, si darà l'assalto al più vicino ospedale ed a tutte le farmacie di zona, alla ricerca dell'agognata fiala antibiotica: mi aspetto che la "Roche" mandi almeno un biglietto o una più moderna e-mail per porgere i suoi sentiti ringraziamenti!

Tra le varie azioni scriteriate, che né io né le colleghe del distretto limitrofo siamo riuscite a contenere, c'è stato anche l'assalto ai centri vaccinali, come se vaccinarsi avesse un qualche effetto preventivo post - esposizione. L'unico lato positivo è stata una maggiore aderenza alla vaccinazione anti meningococco che fin lì, doveva essere incentivata a furia di lunghe argomentazioni. Ah, dimenticavo! La catena del passaparola aveva già moltiplicato i casi, che da uno erano passati a quattro, peccato che degli altri tre nessuno conoscesse i dettagli (sigh!). Infine, forse la più grave tra le varie corbellerie, è scattata la "caccia all'untore" della quale, ovviamente, hanno fatto le spese i pochi extracomunitari che tentano di integrarsi in un territorio ostile e culturalmente arretrato.

Tra un certo sconforto e non poca amarezza mi sono chiesta per giorni: ma possibile che il web esista solamente per godere del "gossip domiciliare" che è divenuto facebook? E' credibile che i genitori, gli stessi che si presentano ai nostri studi con fascicoli di fotocopie estrapolate da Google ogni qualvolta vogliono sottoporci a subdole "prove di verifica", con altrettanta competenza non siano stati in grado di utilizzare internet per ottenere utili informazioni e ridimensionare le paure? Che dire? Dopo tanta confusione e tanto inutile spreco di antibiotico rimane una sola consolazione: il piccolo malato è rapidamente guarito ed è tornato a casa, superando senza reliquati una meningite da... EN-TEROVIRUS!!!





# IL FUNERALE RIMANDATO

di Sergio Mangiameli

Morta, era morta. Non si scappava. E non c'era niente da fare. La mascella serrata, il colorito scolorito, l'immobilità era appunto, da morto.

Eppure un anno e sette mesi prima, era successa una disgrazia: lei, proprio la zia Armida che adesso stava distesa a braccia conserte nella bara aperta, si mosse. Di moto proprio, insomma di sua sponte. Non fu un terremoto o un fremito distratto di un occhio stanco. Fu un risveglio, non si scappava. E non c'era niente da fare. E quella volta, dal silenzio si passò alla curiosità, all'incredulità, poi all'amara consapevolezza e dunque allo sconforto. E tutti, tutti, pensarono di dolore. Qualcuno pure di disperazione: la zia Armida era tornata in vita.

"Può succedere", aveva masticato con meraviglia il dottor Soave. Le aveva appoggiato lo stetoscopio sulla pelle diafana del suo misero torace, e aveva auscultato i battiti lontani di un muscolo asfittico, ma ancora vivo. Aveva auscultato i polmoni, o quel che stava restando dei polmoni. Poi le aveva sparato sulle pupille una fiammata di luce e aveva constatato con autentica felicità che si stavano restringendo.

"Può succedere", aveva sorriso Augusto Soave, medico legale.

"Già, può succedere", aveva considerato il suo collega Ernesto Tomba, medico generico di base, che soffriva di allergia agli organismi umani in decadimento. "Fanno sempre più puzza e il cervello marcisce. Le medicine allungano la vita, non la curano. Invidia i miei colleghi pediatri, che hanno pazienti sempre bambini, che non invecchiano mai!", diceva spesso la sera alla sua quinta moglie, ormai di trent'anni più giovane di lui.

Quel tristissimo pomeriggio di un anno e sette mesi prima, Armida aveva rimesso in gioco tutte le variabili di tenuta tra le due figlie e i rispettivi generi, tra la sorella monaca e l'ex marito Luigi Andato, al quale ormai nulla gliene fotteva, ma che ormai tutti gli altri lo utilizzavano come porto franco, dove pensare di togliere, rimettere e nascondere per poter poi riprendere il bottino da ereditare. Tanto, Luigi aveva l'Alzheimer e a lui importava solo la marmellata, il cioccolato e l'Isola dei Famosi. "Armida?" chiedeva stralunato, "e chi è?". "Soldi, Luigi, soldi, non t'interessano?". Lui alzava il mento e appiattiva le labbra: "Mi ci pulisco il culo coi soldi!".

Nessuno era riuscito a dimenticare quell'infame pomeriggio, in cui suor Zitella – si chiamava proprio così, Zita Pilorcio, sorella gemella di Armida Pilorcio – si mise le mani congiunte sulla bocca e le unse di "miracolo!".

"Miracolo questo par di balle", soffiò qualcuno.

"Me l'avessero raccontato, non ci avrei creduto. Un tempo si moriva e basta. Si chiudeva la bara col cannello dell'ossigeno e via, dritto dritto all'altro mondo. Oggi no, anche questo è negoziabile! E che cazzo! O che il padreterno si stia facendo i conti col sovrannumero nelle sue carceri all'inferno?". Tutto questo un anno e sette mesi prima.

Stavolta, adesso dunque, nessuno osava gridare al gol. La palla si trovava in area di rigore da un pezzo, ma il portiere in teoria poteva ancora alzarsi e pararla, come aveva già fatto. Quindi, quando gli uomini non sanno che fare, sono due le cose: dicono, e quindi perdono una buona opportunità per stare zitti, oppure fanno altro, quindi perdono un'altra occasione per pensare a stare zitti.

Dunque per mascherare l'attesa, Pila, la figlia maggiore, cominciò a offrire gianduiotti; l'altra figlia, Sira, girava con i crodini e le fette di limone. I loro mariti si guardavano come due Dobermann maschi possono scambiarsi occhiate d'amore alla vista del Grande Osso sognato, intravisto, odorato e mai leccato.

Pugo abbaiò verso Dingo: "Riposati un po' di là, sto io qui fino a che arrivano i fratelli Vitale".

Dingo ringhiò a Pugo: "Grazie, ma non riesco a riposare, sono troppo scosso".

I fratelli Vitale era la ditta funebre, che aveva squadre di emaciatissimi ragazzi silenti, tutti coi capelli neri corvini laccati di fresco, e tutti con giacca rosso porpora a righine grigie su pantaloni neri. Di colore nero erano anche camicia e cravatta.

I becchini giunsero quando ormai i crodini negli stomaci avevano già da un pezzo stimolato i succhi gastrici, che adesso provocavano in taluni, come a Pugo e a Dingo, le stesse sensazioni dell'altro più famoso interruptus.

"Dove sono le altre olive?".

"Vieni, di là c'è anche il pane".

"E' duro?".

"E chi se ne fotte".

"Hai ragione".

Ecco come si mettono a tacere i Dobermann.

I fratelli Vitale si erano fatti aspettare un po', perché non volevano rischiare il mezzo importo giustificato, come la volta scorsa. Che è stato poi descritto nei servizi in fattura come "disbrigo pratiche comunali e spese acquisto e disposizione composizione fiori". Che tipo di pratiche comunali? Che tipo di composizione fiori e dove sono stati disposti, questi fiori? Ma, santoddio, come si fa a scrivere in fattura che il morto s'è svegliato e che il servizio di trasporto funebre è stato fatto a metà? E la bara? Già, la bara. La bara, eh, la bara è rimasta al committente, tanto prima o poi... una volta che c'è, se la tiene e se la ritrova bell'è pronta, senza i rincari che in là negli anni ci sono sempre. Insomma, compri una bara oggi e dormi sonni tranquilli.

Arturo Vitale in persona si sporse e guardò in silenzio la salma, lui che da quarant'anni vedeva salme. Le guardò con attenzione il collo, scacciando via il brutto presentimento di una piccolissima pulsazione della carotide. Tra sé e sé, contò fino a venti – che sono tanti, venti secondi. Poi quasi sorrise, e annuì ad Ancrazio, il suo capo squadra, che aveva già pronto il cancello dell'ossigeno. Gli altri tre - Asdrubale, Amintore e Amilcare -, posero il coperchio e cominciò la sigillatura. Ma quando Ancrazio accese il cancello, partì una sorta di lanciafiamme in direzione della tenda.

Il tempo che Amintore e Amilcare riducesero il gettito non bastò, e le fiamme divamparono fino alla zineffa, carbonizzando velocissimamente la tenda di misto acrilico.

"Che cazzo fai?", urlò Arturo Vitale.

"Che cazzo fate?", gridarono spaventate Pila e Sira.

"Che cazzo è successo?", dissero in coro i due Dobermann, direttamente dalla cucina, senza uscir fuori la testa dalla cuccia.

"Fate silenzio, che cazzo!", tuonò Luigi davanti al televisore.

"Miracolo!", esclamò suor Zitella.

"Miracolo un par di balle", soffiò qualcuno. "Queste sono le fiamme dell'inferno, che finalmente vengono a prendersi l'animaccia di Armida!".

Nel fumo e nella puzza di bruciato, i becchini finalmente procedettero alla chiusura a caldo con molta, forse troppa, cautela.

La bara fu issata e caricata a spalla. Amintore, Amilcare e Asdrubale dovevano portarla alla macchina. E ce la fecero.

Per arrivare al santuario trecento metri giù, verso il paese, parenti e familiari realizzarono una gara. La casa non fu chiusa, il cancello rimase spalancato, e ci fu pure chi corse a piedi, per arrivare prima e godere prima.

La carrozza da morto dei fratelli Vitale si fermò all'inizio della scalinata del santuario,

perché non si poteva arrivare fino al sagrato se non con una motoape.

Dunque Amilcare si mise dietro a sinistra, Asdrubale davanti a destra, Amintore dietro a destra e Ancrazio, Ancrazio sorresse anch'egli davanti a sinistra. Dietro, a bilanciare a occhio, barcollava Arturo Vitale, incalzato perché avrebbe dovuto decurtare dall'importo pieno i danni arrecati al tendaggio.

Uno, due, tre, sei, otto, all'undicesimo gradino, vuoi il caldo appiccicoso del pomeriggio di settembre, vuoi la salita, gli abiti a giacca aderenti, vuoi il precario stato di salute dei quattro becchini, sta di fatto che la bara rollò verso sinistra. Amilcare era troppo malandato ed esile per opporre stazza al peso del feretro, e cedette. S'inginocchiò e la bara gli volò sulla schiena, picchiò con lo spigolo di base il gradino di pietra, roteò di centoottanta gradi e spanciò spaccandosi e aprendosi, mentre il coperchio prese il volo.

Questa volta, che bisognava far qualcosa, tutti stettero zitti e immobili per un tempo indefinito, a toccarsi la bocca con le dita.

"Miracolo!" scoppiò in lacrime suor Zitella.

"Miracolo questo par di balle", intonò qualcuno. "Non ci vuole andare in chiesa, quest'anima taccagna, lo volete capire sì o no?".

Arturo Vitale aveva schivato d'un capello la morte, lui che aveva visto morti da quarant'anni. Se solo non si fosse fermato un attimo, solo un attimo a guardare e immaginare tutto sotto una gonna nera di una donna bionda, che gli camminava di fianco. Disse solo "minchia" e si toccò i coglioni.

Amilcare, Asdrubale, Amintore e Ancrazio rimossero il fondo della bara capovolto e quello che videro per primi aveva dello strabiliante. La salma era assente, la zia Armida non c'era più. Niente, nessun frammento.

"O che sarà mai, una maledizione?" sbottò Pugo.

"Già, una maledizione...", sembrò confermare Dingo.

Suor Zitella pensò di vedere la Madonna e non volle smettere di piangere. Pila e Sira si guardarono costernate: "Che si ricomincia daccapo? Con una denuncia di smarrimento di probabile cadavere?".

Quando, ad un tratto, si sentì un urlo venire da giù.

"O imbecilli!" era Luigi, col telecomando in mano. "Se non la prendete subito, vi scappa di nuovo", indicando proprio il margine della stradina, dall'altro lato. La zia Armida era volata e aveva compiuto una parabola molto significativa, atterrando proprio al di sotto di un albero di cachi.

# Flash su cervello e psiche

di Angelo Milazzo

## CERVELLI AVELENATI

Noi pediatri da tempo avevamo intuito come fattori inquinanti l'ambiente potessero contribuire alla marea montante di disturbi psichici e comportamentali che ci troviamo sempre più a dover fronteggiare. In effetti gli esperti più autorevoli ormai concordano che che sia raddoppiato, nel corso degli ultimi 7 anni, il numero di sostanze chimiche che potrebbero provocare alterazioni nello sviluppo cerebrale fetale ed infantile. Inoltre continua ad aumentare l'elenco delle sostanze rispetto alle quali ci sono dei sospetti di potenziali danni cerebrali. Sono sostanze che purtroppo si trovano in oggetti di uso quotidiano, come abbigliamento, mobili, giocattoli. Recentemente, i massimi studiosi hanno lanciato un appello su *Lancet Neurology* affinché si proceda ad una revisione dei regolamenti nazionali ed internazionali per la valutazione del rischio. In Europa siamo già andati avanti, essendoci l'UE dotata del *Regolamento Reach*, che riguarda l'utilizzo di tutte le sostanze chimiche. Resta però la difficoltà nel dimostrare tale tipo di nocività, a parte le ricerche epidemiologiche e, purtroppo, la sperimentazione su animali.

Sempre su *Lancet Neurology* sono stati pubblicati lavori che dimostrano differenti schemi di attivazione cerebrale in adolescenti colpiti da esposizione prenatale a metilmercurio ed in adolescenti normali di controllo. Fino al 2006 le sostanze dimostrate come neurotossiche a livello cerebrale erano sei: *piombo*, *mercurio*, *arsenico*, *policlorobifenil (PCB)* e *toluene*. Attualmente si hanno le prove dello stesso tipo di tossicità per altre sei sostanze chimiche: *manganese*, *fluoruri*, *i pesticidi chlorpyrifos* e *DDT*, *il solvente tetracloroetilene*, e *i ritardanti di fiamma a base di polibromodifenileteri (PBDE)*. Gli effetti potrebbero variare dall'ADHD, alla dislessia, a patologie

ancora più gravi. Nel periodo di vita intrauterina il problema consiste nel fatto che la placenta non riesce a bloccare il passaggio alla circolazione fetale di molti composti tossici ambientali.

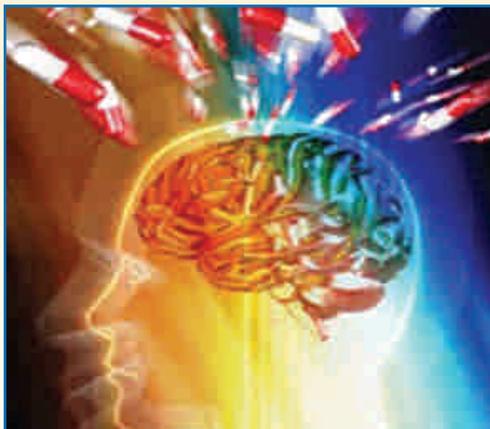
Tutto ciò confermerebbe ancor di più la nostra sensazione di assistere ad una "pandemia silenziosa" di deficit neurocomportamentali che eroderebbero l'intelligenza ed altererebbero i comportamenti. Del resto, l'impatto è ormai talmente imponente che non riusciamo più a giustificare il tutto solo con la mala-educazione propinata da: famiglie, società, mass-media.

Oltre che dalle sostanze di abuso, i cervelli delle nuove generazioni vengono quindi attaccati dall'esposizione inconsapevole a sostanze cerebrotossiche.

I danni sociali sono enormi. Nei soli Stati Uniti, i costi diretti ed indiretti conseguenti all'avvelenamento da *piombo* nella popolazione infantile sono stati stimati in circa 50 miliardi di dollari e quelli da *metilmercurio* in circa 5 miliardi. Alcuni Studi hanno posto in relazione la riduzione del potenziale intellettivo di una popolazione con la capacità produttiva e con il PIL. Ogni punto di QI perso corrisponderebbe ad una perdita economica nell'arco della vita lavorativa stimabile in almeno 12000 euro. Anche per l'Unione Europea possiamo ipotizzare danni, o mancati benefici, per decine di miliardi.

## COS'È LA DESTRA, COS'È LA SINISTRA...

Il cervello di tutti i vertebrati consiste in due metà apparentemente identiche: gli emisferi cerebrali. Essi regolano la metà opposta del corpo, e percepiscono la metà opposta del corpo e del resto del mondo. Circa il 90% degli esseri umani e dei primati usa prevalentemente la mano destra. La corrispondente area motoria nell'emisfero sinistro ha un contenuto più elevato di neuroni e di sinapsi. L'area del linguaggio nel lobo frontale sinistro è particolarmente ricca di connessioni nervose. L'emisfero sinistro regola anche il comportamento che dipende da convinzioni, conoscenze, riflessioni. Esso impara formula regole, valuta passato e presente e programma il futuro.



E' l'emisfero dell'autocoscienza, cioè della riflessione su sé stessi. Nei primi tre anni di vita, l'emisfero destro viene irrorato più di quello sinistro. A partire dal quarto anno, l'emisfero sinistro comincia a prevalere come volume ed irrorazione. L'emisfero sinistro ha un certo controllo sul destro, che elabora in misura maggiore emozioni ed affettività. Nell'uomo l'emisfero destro è particolarmente sensibile a stimoli inattesi, potenzialmente pericolosi ed associati a forti emozioni. In caso di paura o terrore si attiva prevalentemente l'amigdala di destra. In queste situazioni, la mano sinistra reagisce più in fretta, rispetto alla destra dominante. L'emisfero destro elabora molto più velocemente le informazioni spaziali, soprattutto perché a destra il lobo parietale è più sviluppato. L'emisfero sinistro elabora il significato di ciò che si sente, quello destro il contenuto emozionale. L'attività musicale coinvolge molte aree del cervello, ma con prevalenza dell'emisfero destro, specie del lobo temporale. Lo stimolo ad urinare è regolato prevalentemente dall'emisfero destro. Ciò potrebbe spiegare l'urgenza di urinare, in situazioni con tensioni o forti emozioni.

L'asimmetria evita lo sperpero di energia che si avrebbe se i due emisferi fossero in competizione per le varie funzioni. Inoltre la lateralità evita doppioni e lascia spazio ad altre funzioni. Ad esempio, il controllo del linguaggio a sinistra



ha il vantaggio della contiguità dei meccanismi cerebrali dell'autocoscienza e della razionalità, dei quali il linguaggio dovrebbe essere lo strumento. Le due metà sono collegate da un'infinità di connessioni e lavorano insieme. Ciò impedisce, in un certo senso, "che la mano destra non sappia ciò che fa la sinistra". Ma i due emisferi non sempre operano in perfetta armonia. Noi, in fondo, siamo costituiti da due personalità, in contrasto tutta la vita ed in equilibrio precario. E' innegabile che, nel corso degli ultimi secoli, la specie umana sia stata costretta a usare maggiormente l'emisfero sinistro, limitando in qualche misura la fantasia, i sentimenti, la poesia, le favole. E' tutta "un'infanzia perduta" che talvolta riemerge nella vecchiaia o, paradossalmente, in seguito a patologie degenerative cerebrali, che interessano prevalentemente l'emisfero sinistro.



# POVERO PANCINO...

## Il Domperidone (e adesso ???)

L'Agenzia Europea per i medicinali (EMA) ha stabilito le limitazioni all'uso del domperidone in pediatria. Il rapporto rischio beneficio nel sollievo dei sintomi di nausea e vomito rimane positivo ma le evidenze disponibili non sono però sufficienti a sostenere l'uso per altre indicazioni. Una revisione degli studi conferma un aumento del rischio per gravi eventi cardiaci avversi nell'utilizzo della sostanza tra cui il prolungamento dell'intervallo QTc con un rischio più elevato nei pazienti di età superiore a 60 anni e nei soggetti che assumono più di 30 mg giornalieri soprattutto se sono in terapie con inibitori e per coloro che prendono in concomitanza farmaci che prolungano l'intervallo QTc o inibitori del CYP3A4.

I farmaci che contengono domperidone possono essere utilizzati per la gestione dei sintomi di nausea e vomito ma la dose raccomandata deve essere ridotta a 10 mg fino a tre volte al giorno per via orale negli adulti e adolescenti di peso superiore a 35 kg. Questi pazienti possono anche avere somministrato il farmaco come supposta da 30 mg due volte al giorno.

L'EMA ha inoltre convenuto che i prodotti contenenti domperidone devono essere usati **nei bambini e adolescenti di peso inferiore a 35 Kg. somministrandoli per bocca alla dose di 0,25 mg /Kg. fino a 3 volte al giorno e per non più di una settimana. I dispositivi di misurazione devono essere inclusi con formulazioni liquide per consentire dosaggio preciso per peso corporeo.** Il domperidone non dev'essere usato per trattare altre condizioni come gonfiore e/o bruciore di stomaco e non deve essere somministrato a pazienti con moderata o grave compromissione della funzionalità epatica o con alterazione esistente dell'attività elettrica del ritmo cardiaco. [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Press\\_release/2014/04/WC500165651.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Press_release/2014/04/WC500165651.pdf)  
25 April 2014 EMA/236452/2014



EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH

## ...E' celiachia?

Uno studio prospettico osservazionale è stato condotto tra il 2006 e il 2012 presso l'ospedale universitario di Bari e ha valutato la incidenza della celiachia in soggetti affetti da sindrome dell'intestino irritabile (IBS), confrontandoli con soggetti affetti da dispepsia funzionali e dolori addominali ricorrenti.

I ricercatori hanno testato 782 (42.8% maschi; età media 6.8) che presentavano disturbi di dolore addominale: 270 con IBS, 201 con dispepsia funzionale, e 311 con dolore addominale funzionale, utilizzando test sierici di immunoglobuline A, transglutaminasi anti-IgA, e anticorpi endomisio completate con conferma bioptica se presente positività sierologica.

**I bambini con sindrome dell'intestino irritabile (IBS) avevano 4 volte più probabilità di avere la malattia celiaca rispetto alla popolazione pediatrica generale** (odds ratio, 4.19 [95% CI, 2.03-8.49]; P<.001). Secondo i risultati, quindi, lo screening dovrebbe concentrarsi solo su bambini affetti da IBS.

Quindici pazienti sono risultati positivi per celiachia (12 di 270 pazienti con IBS [4.4%], 2 dei 201 pazienti con dispepsia funzionale [1%], e 1 di 311 pazienti con dolori funzionali [0.3%]).

I criteri di Roma III possono essere di aiuto a selezionare i pazienti con dolore addominale da sottoporre a screening per celiachia.

<http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1861741>

**JAMA Pediatrics**  
Formerly Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine

## Intervento !!! ....o no?

L'operazione urgente è stata considerata l'unica adeguata gestione dell'**appendicite acuta nei bambini** per decenni. Uno studio ha valutato la fattibilità della gestione non operativa dell'appendicite acuta non complicata nei bambini e il tasso di successo a trenta giorni.

Settantasette pazienti sono stati arruolati nel mese di ottobre 2012- ottobre 2013; 30 hanno scelto una gestione non operativa e 47 hanno scelto l'intervento chirurgico. L'attesa nei tre pazienti che hanno fallito la gestione non operativa non ha determinato complicazioni. Rispetto al gruppo operato, il gruppo non operato ha avuto meno giorni di inabilità (3 vs 17 giorni, p <0,0001), tornò a scuola più velocemente (3 vs 5 giorni, p = 0,008), e determinò una migliore qualità di vita con punteggi più alti sia per il bambino (93 vs 88, p = 0.01) che per il genitore (96 vs 90, p = 0.03), anche se ha determinato una degenza più lunga (38 vs 20 ore, p <0,0001).

[http://www.journalacs.org/article/S1072-7515\(14\)00325-1/abstract](http://www.journalacs.org/article/S1072-7515(14)00325-1/abstract)

**Commento: saremo sempre più bravi a far diagnosi. Per le terapie...aspetteremo!!!**



Journal of the  
American College  
of Surgeons



*dona il tuo  
per mille  
all'IBISCUS*

**5**

***Nella dichiarazione  
dei redditi metti  
una firma  
ed il codice***

**93018710876**



**IBISCUS** ONLUS

**LEGA PER LA RICERCA ED IL TRATTAMENTO  
DELLA LEUCEMIA E DEI TUMORI DEL BAMBINO**

**www.ibiscusonlus.org - C/C Postale n. 13676952**

**oppure al C/C Bancario IBAN:**

**IT 83 0 02008 16918 000300339755**

**Lega Ibiscus Onlus**

**Via S. Sofia, 78 - 95125 Catania**

**Tel. e Fax 095.330636 - info@ibiscusonlus.org**