

note di cultura per il pediatra

a.c.p.  
**Paiδòs**

Anno 7 N. 2 - Aprile - Giugno 2006



Teresa de Toni  
**Il limbo  
adolescenziale**

Fabio Arcangeli  
**Voglia di sole**





#### Rivista Paidòs

Direttore responsabile  
Francesco La Magna

Direttore  
Antonino Gulino

Vicedirettore  
Maria Libranti

Comitato Scientifico  
Giorgio Bartolozzi  
Alberto Fischer  
Lorenzo Pavone  
Gino Schilirò

Responsabile  
di redazione  
Francesco Privitera

Comitato di redazione  
Filippo Di Forti  
Vito Marletta  
Salvatore Spitaleri

#### Collaboratori

Teresa de Toni  
Serena Alerci  
Giusy Germeria  
Adriano Fischer  
Angelo Milazzo  
Giuseppe Mazzola

#### C.D. Ass. Culturale Paidòs \*

Alberto Fischer  
Salvatore Bonforte  
Rosario Bucchieri  
Filippo Di Forti  
Antonino Gulino  
Maria Libranti  
Lidia Luglio  
Vito Marletta  
Giuseppe Mazzola  
Gino Miano  
Giuseppe Patanè  
Francesco Privitera  
Salvatore Spitaleri

#### Segreteria e Grafica

A.S.C. Europromo  
Tel 347 7792521  
Fax 095 472387  
redazione.paidos@tiscalinet.it

#### Stampa

Eurografica La Rocca  
Riposto (CT)  
Tel. 095 931661 - 095 9700035  
info@eurograficalarocca.it

Questo periodico è distribuito  
gratuitamente ai pediatri

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

## EDITORIALE

# Dieci anni e più di Paidos...

di Alberto Fischer

Ricordare non significa commemorare, ma, ed in questo caso specialmente, ricercare nella memoria i motivi e la forza per proseguire un cammino, che alle volte sembra minacciato da individuali stanchezze o da modificazioni dei valori o delle finalità ispiratrici. La data ufficiale della nascita di Paidos è il 1994 e soci fondatori, davanti ad un frettoloso notaio, sono Nino Gulino, Gaetano Bottaro, Pasquale De Luca, Armando Galletta, Saro Bucchieri, Paolo Melillo, Gino Miano, Flavio Prestifilippo, Maria Rutella, Lidia Luglio e naturalmente anche io. Ma la vita di PAIDOS era iniziata già tempo prima, quando nei primi anni '80, un piccolo gruppo di noi, quasi novelli carbonari, si riuniva in un'aula della Clinica Pediatrica a discutere casi clinici o a confrontarsi su quelle problematiche che la quotidiana attività professionale di volta in volta metteva in risalto. Non avevamo obiettivi specifici ma soltanto riconoscevamo la necessità di coprire quegli spazi che la nostra formazione universitaria lasciava aperti, ma anche vuoti. Si rivivevano esperienze in comune ed insieme si trovavano soluzioni e percorsi da seguire. L'idea di costituirsi in associazione nacque allora sull'onda del successo dell'ACP nazionale che proponeva modelli nuovi di formazione, più aderenti alle realtà territoriali e alle nostre esigenze. Ma anche dal desiderio di evitare una cultura elitaria, limitata ad un gruppo, e per nulla in grado di diffondere ed uniformare i nostri comportamenti in relazione alle novità scientifiche. E prima ancora dell'ECM, e con l'ECM dopo, abbiamo allargato le nostre potenzialità, invitando riconosciuti esperti in ogni branca pediatrica, anziché inseguirli per tutto il territorio nazionale e creando le premesse di ciò che oggi è la Paidos. La realizzazione di un periodico, iniziato come una scommessa, in cui ciascuno di noi si riconoscesse e attraverso cui ognuno di noi è in grado di apportare le proprie esperienze culturali e professionali, ci ha dato una grossa mano. Oggi il periodico è mirabilmente diretto da Nino Gulino, ma con altrettanta disponibilità e impegno ci lavorano Ciccio Privitera, Maria Libranti, Vito Marletta e Filippo Di Forti.

Resistendo alle sirene del business, ci siamo posti come finalità primaria quella di creare una cultura trasversale che coinvolgesse le diverse anime della pediatria, e ciò per rendere concreto il desiderio di assicurare il benessere fisico e psichico del bambino in maniera uniforme, senza sbavature individualistiche che cozzassero contro le acquisizioni scientifiche più aggiornate ed evidenti. Ci siamo riusciti? Se fosse così potremmo anche chiudere la nostra esperienza, poiché ognuno di noi sarebbe in grado di trasmettere ai pediatri che verranno un nuovo modello culturale, senza la necessità di un supporto associativo. Certo, oggi sappiamo che la TAS non serve a nulla, che i FANS vanno utilizzati con indicazioni ristrette, che la sideremia bassa non vuol dire carenza di ferro e che l'amoxicillina è la first line di molte patologie infettive delle vie aeree. Ma questo non è tutto e peraltro non di tutti. Hesse diceva che il viaggiare è più affascinante del raggiungere il destino del viaggio. E noi siamo qui a viaggiare e, spero, con quell'entusiasmo di sempre, senza perdere di vista l'obiettivo, ma con quel modo quasi ludico di affrontare insieme le difficoltà che questo modo di procedere quotidianamente ci pone.

## SOMMARIO

- 3 Editoriale
- 4 L'angolo di Giorgio Bartolozzi
- 6 EBM e coliche del lattante
- 8 Il limbo adolescenziale
- 10 Ruolo della fisioterapia
- 12 Voglia di sole
- 16 L'allergonauta
- 17 Lo stupidiatra
- 18 Psoriasi: evidenze e pregiudizi
- 20 Pillole di endocrinologia
- 22 News dalla rete

## RUBRICHE

- 7 Diagnosi a prima vista
- 11 Digiamocelo
- 14 Cinema e pediatria
- 14 Sunday bloody sunday
- 15 Recensioni
- 19 Il sito consigliato da G. Mazzola

Copertina  
(foto di M. Libranti)

La vaccinazione contro la pertosse non ha portato alla scomparsa della malattia, un attento monitoraggio clinico è necessario per evitare clamorosi errori.

# Sarà pertosse?

Non si può dire che la vaccinazione verso la pertosse abbia determinato la completa scomparsa di questa malattia, anche in aree geografiche dove la copertura vaccinale è più che sufficiente (vedi Figura 1). Infatti non è raro riscontrare casi di pertosse tra i bambini di 10-12 anni, vaccinati regolarmente nell'infanzia contro la malattia, come segnalato da molti pediatri. Analogamente il relativo breve periodo di immunità determinato dallo specifico vaccino (circa 8 anni) permette una comparsa più frequente tra

gli adolescenti, gli adulti, e soprattutto tra gli anziani. Tuttavia la rarità della malattia come spesso l'anomala presentazione della tosse, ancorché la sua durata, non sempre permettono di porre in tempo la diagnosi, attivando procedure o terapie, che si rivelano ben presto inutili.

La *Bordetella pertussis* è un agente patogeno non in grado di passare nel torrente ematico: esso si moltiplica prevalentemente nell'epitelio tracheale liberando delle tossine, una delle quali è in grado di legarsi a recettori ciliari e favorire

di Giorgio Bartolozzi



quella tosse accessionale che perdura oltre il 20° giorno, epoca in cui la *B. pertussis* non si riscontra più nell'epitelio tracheale. E' chiaro quindi che la terapia antibiotica iniziata in ritardo, o dopo tale periodo, ha poca efficacia sul decorso delle crisi accessionali, svincolate dalla presenza della stessa bordetella.

Questa tosse dura, come dicevano alcuni, per 9 lune, poiché sembra che la stimolazione dei recettori attuata dall'infezione perduri nel tempo, e infezioni virali banali, un'intensa attività fisica o l'inalazione di sostanze

chimiche sono in grado di riattivarla con le stesse caratteristiche. Questo particolare aspetto di un sintomo, la tosse, scatenato da un agente infettivo, ma che perdura in assenza dello stesso agente, ci permette di dare ai genitori il consiglio di poter reimmettere il piccolo nell'ambiente scolastico dopo 20 giorni dall'inizio della tosse, o per lo meno dopo 7 gg dall'inizio di una specifica terapia. Ma una tosse pertussioide accessionale, nelle difficoltà di isolare l'agente o di metterlo in evidenza con la PCR (reazione polimerasica a catena), deve esser sempre differenziata da altre possibili cause, che possono assumere rilevanza quando sono evidenziabili fattori importanti di rischio. Così la fibrosi cistica, le bronchiectasie congenite e quelle acquisite, alcune forme di tubercolosi, le discinesie ciliari, ma anche il corpo estraneo.

E l'infezione da *Bordetella parapertussis*? Questa è responsabile del 5% di tutti i casi di pertosse. Essa è molto somigliante alla *B. pertussis* ma se ne discosta perché non produce la tossina della pertosse pur avendone il gene. Il quadro clinico che ne deriva è più attenuato e vengono a mancare gli effetti biologici della tossina come la leucocitosi che spesso in maniera eclatante caratterizza le prime fasi della pertosse. Oltre alla tossina, che contribuisce in modo determinante all'instaurarsi dell'immunità umorale e cellulare, sono stati identificati altri antigeni in numero elevato (si parla di 3000 antigeni).

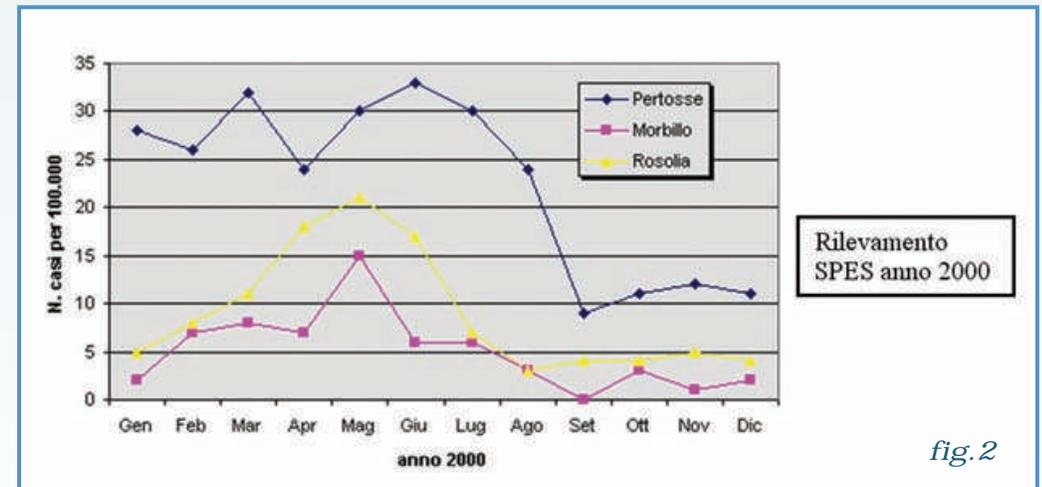
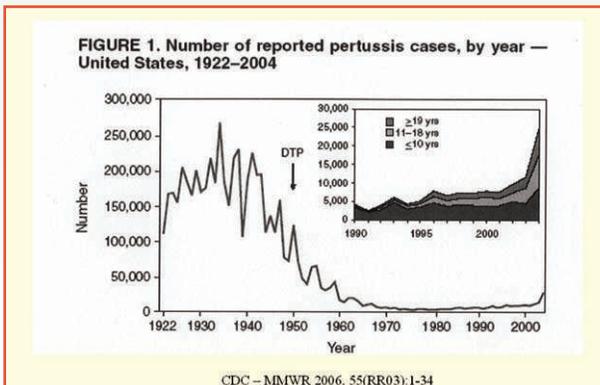
Alcuni di essi meritano di esser ricordati: la pertactina, che promuove l'adesione all'epitelio respiratorio ciliato; l'emoagglutinina filamentosa, utilizzata nella preparazione dei vaccini insieme agli agglutinogeni delle fimbrie; l'adenilciclasi, che inibisce la funzione fagocitarla; la tossina dermonecrotica; la BrKA, una proteina della membrana esterna che media

l'aderenza all'epitelio e permette la resistenza della bordetella all'azione del complemento. Possiamo considerare, in tutta coscienza, la *B. pertussis* come un carro armato Tigre, dotato di cannoni, cannoncini e mitragliatrici, con una corazza molto spesso, atta a resistere all'azione perforante del complemento e all'azione avvolgente dei macrofagi. L'organismo umano crea un largo numero di difese, anticorpali e cellulari, che nel giro di 3-4 settimane spazza via tutti gli agenti infettivi.

Ma le difese hanno due punti deboli: a) la guarigione in senso stretto della malattia non si identifica con la scomparsa dell'agente infettivo, per cui la sintomatologia si prolunga nel tempo; b) l'immunità, lasciata dal superamento della malattia naturale, è di breve durata, solo 13-15 anni, per cui il soggetto, se non intervengono richiami esogeni, può riprendere la pertosse ed essere nuovamente fonte di contagio.

Il trattamento è efficace se attuato sin dall'inizio, quando la b. ha da poco invaso l'epitelio delle vie aeree.

Ricordo che tutti i macrolidi penetrano facilmente attraverso le membrane cellulari, ma che fra i diversi macrolidi l'eritromicina è l'unica che raggiunge buone concentrazioni anche negli spazi extracellulari. Se il bambino ha una tosse caratteristica da più di 20 giorni è perfettamente inutile che venga iniziato un trattamento antibiotico. Non sembra che abbia alcun supporto scientifico, in questo caso, l'uso di steroidi, mentre qualche efficacia è stata dimostrata per il salbutamolo.



Il quotidiano dei genitori ma anche dei pediatri è spesso sconvolto da questi dolori violenti e improvvisi che colpiscono i neonati: proviamo a fare chiarezza.



# EBM e coliche del lattante

di Alberto Fischer

Uno dei tanti problemi che assillano il quotidiano dei pediatri è proprio il caso delle coliche del lattante, che se prevalenti nel piccolo allattato con latte vaccino adattato, non risparmiano neanche l'allattato al seno e creano nel nucleo familiare uno stato generale d'irrequietezza a cui il pediatra deve porre rapido rimedio. Le sostanze farmacologiche o parafarmacologiche a cui si fa ricorso non sono molte ed ancor poche sono quelle supportate da prove di efficacia. Analizziamo allora alcuni dati della letteratura per verificare se i nostri comportamenti siano dettati da prove di efficacia "provate". Tre lavori: a) M. Garrison et al. "A Systematic Review of treatments for Infant Colic" *Pediatrics* 2000, 184; b) D. Hill et al: "Effect of a Low-allergen Maternal Diet on Colic Among Breastfed Infants: A Randomized, controlled Trial" *Pediatrics*, 2005:709; e c) V.Huhtala: "Infant Massage Compared With Crib Vibrator in the treatment of colicky Infants" *Pediatrics* 2000: e84.

Il primo lavoro riporta i risultati di una metanalisi sui database di Medline e della Cochrane Clinicals Trials Registry Vengono esaminati solo 57 lavori rispettosi dei criteri di inclusione e della metodologia RCT; di

questi solo 7 si riferiscono a trattamenti farmacologici, 8 ad interventi alimentari e 4 ad interventi comportamentali. Dei 7 lavori relativi a trattamento farmacologico vengono presi in considerazione il simeticone (il nostro Mylicon), la dicitolomina e la metilscopolamina. Il simeticone è efficace nel trattamento delle coliche infantili? Dei tre lavori isolati solo 1 dimostrava qualche benefico effetto del simeticone. In questo tuttavia solo il 25% dei lattanti presentava un miglioramento contro il 29% dei trattati con placebo. Gli autori concludono che non esistono prove sui benefici del simeticone rispetto a quelli trattati con placebo. Mentre per la metilscopolamina gli studi non dimostrano particolare benefici, i 3 RCTS sulla dicitolomina hanno evidenziato risultati migliori rispetto al placebo con una percentuale del 63% di risultati positivi rispetto al 29% ottenuti sul gruppo di controllo trattato con placebo.

In un RCT si evidenziava come bisognava trattarne tre per avere in uno il risultato terapeutico (NNT=3). Ma la dicitolomina non è presente in Italia (ricordate il Bently?).

Per quanto riguarda gli interventi di tipo alimentare sono riportati due RCT su diete ipoallergeniche nelle madri nutrici in assenza

di aggiunta di latte adattato. Entrambi gli RCT non dimostrano alcun beneficio sulla frequenza, durata ed entità delle coliche mentre studi sulla sostituzione di latte adattato con formule ipoallergeniche o con latte di soia dimostrano benefici significativi rispetto ai casi-controllo. Nessun effetto riduttivo sulle coliche ha peraltro l'introduzione di latti senza lattosio.

Tra gli interventi di tipo comportamentale pochi sono gli studi che dimostrino efficacia, si tratti del training parentale, o della passeggiata dondolante, o della passeggiata in auto o del massaggio, ma il problema sulla loro efficacia rimane aperto. Tra gli interventi non farmacologici vengono considerati gli studi con la somministrazione di zucchero (1 solo RCT). In questo studio si evidenzia come la somministrazione di zucchero abbia un vantaggio sull'89% dei lattanti, contro il 32% che rispondevano al placebo. Tuttavia nel lavoro era evidenziato che l'effetto si otteneva entro i 30' dalla somministrazione dello zucchero, ma non dava informazione circa la durata, la frequenza e l'intensità della colica.



Nel secondo lavoro condotto su 90 lattanti i risultati di una dieta ipoallergenica nella madre sembrano dare risposte valide nel tempo, in contrasto con i dati della metanalisi precedente, come anche il massaggio sembra, nel terzo lavoro, offrire qualche vantaggio in più rispetto al placebo.

## Conclusioni:

Se il bambino ha troppe coliche (regola del tre di Wessel: più di tre ore al giorno, più di tre giorni la settimana, più di tre settimane al mese) e assume solo latte materno, non disperate e tentate comunque una dieta ipoallergenica nella madre.

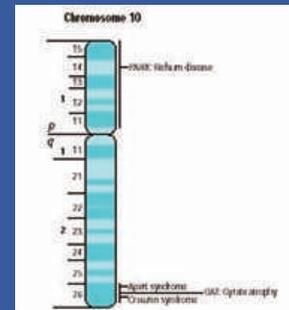
Se invece assume latte adattato allora diamogli un latte ipoallergenico o di soia, avremmo forse qualche risultato. E se volete evitargli di fare lunghe passeggiate in auto, difficile nel traffico delle città odierne, allora consigliate qualche tisana al finocchio lievemente zuccherata. Ma se volete prendere o prendervi in giro sfruttate pure il simeticone, o mandate il genitore ad acquistare il Bently... Forse nella disperata ricerca di questo farmaco si consumerà anche il tempo delle coliche...

## DIAGNOSI A PRIMA VISTA

Una neuropatia intermittente, motoria e sensitiva, in un bambino di 5 anni. Cosa può essere? L'età potrebbe far pensare a qualche malattia infettiva acquisita. Il Mycoplasma, la mononucleosi infettiva, la malattia di Lyme, una malattia autoimmune. Ma l'epoca di insorgenza non deve far trascurare anche:

La *malattia di Refsum* è una malattia legata ad un blocco, geneticamente determinato, a livello dell'alfa-ossidazione dell'ac. fitanico a

intracellulare di ac. fitanico, di solito si manifesta dopo il 4° anno con una neuropatia intermittente, associata ad atassia, ipoacusia neurosensoriale, retinite pigmentosa, e disfunzione epatica. Il bambino ha solo piccole note dismorfiche facciali e la sopravvivenza supera la seconda decade di vita. Sembra che la malattia si trasmetta con carattere autosomico recessivo. Il trattamento è esclusivamente dietetico. (A.F.)



# L'adolescente in una società che non vuole crescere.

## Il limbo adolescenziale

di Teresa de Toni



Sicuramente l'allungamento della socializzazione e la difficoltà di accesso alla vita attiva sono fattori che producono una dilatazione della adolescenza, che, come ha osservato oltre 20 anni fa, Alessandro Cavalli si è trasformata da processo a condizione.

I giovani si trovano oggi esposti a questa contraddizione: essere presentati da un lato come punti di riferimento (moda sport pubblicità, ecc) di tutta la società e dall'altro lato, di esserne privati dal farne parte a pieno titolo in quanto privi di autonomia lavorativa ed economica.

Il giovanilismo dilagante non sembra oggi legato solo al tema dell'immagine fisica, nasconde qualcosa di più profondo. Una delle caratteristiche chiave dell'adolescenza e della gioventù poi è infatti il forte atteggiamento sperimentale e la conseguente percezione della reversibilità delle scelte. Nessuno pretende da te che il primo lavoro sia il definitivo, che la prima fidanzata sia la moglie, che il primo indirizzo scolastico scelto sia quello finale, che a una laurea specifica corrisponda necessariamente il mestiere per cui si dovrebbe preparare. Quale sia la strada imboccata è possibile tornare indietro. Ma la coppia *irreversibilità delle scelte-irresponsabilità circa i loro esiti* si è rilevata attraente anche per gli adulti. Il messaggio è sempre più "goditi l'esperienza" per quanto fuggevole e transitorio sia, piuttosto che "segui il tuo percorso" quando l'importante è la meta finale. Nell'esperienza quello che conta è il percorso, il viaggio come accade per il turista.

La cura maniacale del corpo e i disturbi conseguenti sono un'ulteriore conferma del fatto che in una società degli individui il controllo sulla propria esistenza si riduce al controllo del proprio corpo, su cui si arrestano le frontiere

dell'identità e della progettualità: io sono il mio corpo e io ho successo se sono in grado di costruire il mio corpo come voglio; mentre in precedenza il messaggio era di accompagnare la trasformazione del proprio corpo e riaccettarlo come un vincolo/risorsa, oggi l'adolescente legge un messaggio opposto: tutti i corpi possono essere trasformati secondo i gusti e le mode e quindi la trasformazione adolescenziale è brutta perché non governata dal giovane, ma può essere anche presagio di altre trasformazioni possibili, questa volta progettate e governate.

Gli adolescenti attuali vanno capiti, cercano una identità.

Oggi si è fatto strada il paradigma comunicativo in forza del quale le persone acquistano una loro socializzazione attraverso la comunicazione che ricevono dai media. Poiché questa è priva di una progettualità specifica, di un senso compiuto, l'identità si compone come si carica un carrello in un supermercato: quello che comperiamo non è il nostro profilo di consumatore, non quello che serve, ma quello che ci manca o quello che ci attrae, penserò poi a casa cosa farne. In questo caso l'identità acquisisce un senso da un insieme di caratteristiche acquisite "navigando" tra i vari mezzi di comunicazione e gruppo dei pari.

La sua coerenza interna è un optional sempre meno richiesto e peraltro impossibile da chiedere, non possiamo, infatti chiedere a un supermercato di esporre le merci in base alle nostre esigenze.

Mentre in passato la socializzazione avveniva essenzialmente mediante una relazione reale, al cui interno alle parole seguivano i fatti e viceversa, oggi la comunicazione non integra, ma sostituisce la relazione. Oggi i giovani sono al centro

di reti di comunicazioni impensabili pochi anni fa, ma le relazioni sono sempre più mediate dalle comunicazioni e quindi sempre meno formative, a cominciare dalla famiglia, mondo in cui si comunica ma non ci si relaziona

La psicologia dell'adolescente

Attualmente gli adolescenti non sono ragazzi trasgressivi, contestatori, disubbidienti. Sono solo sregolati, provenienti da un processo di socializzazione e da una cucina educativa che ha provveduto a sfornare bravi ragazzi senza regole: ragazzi sregolati.

Fino a non molto tempo fa il disagio adolescenziale o la difficoltà di crescere era spesso caratterizzata da conflitti con genitori e scuola, ovvero conflitti con le regole nel senso che: erano o si sentivano da queste schiacciati o stavano ribellandosi alla loro severità con conseguente angoscia per la troppa disubbidienza. Attualmente la tipologia dei ragazzi è diversa, portatori di conflitti nuovi, non confrontabili con quelli dei ragazzi super regolati dei decenni precedenti.

Siamo passati da una organizzazione familiare deputata a trasmettere i valori ad una famiglia impegnata prevalentemente a trasmettere affetti. Per emanciparsi gli adolescenti attuali non si troverebbero più nelle condizioni di dover contestare il padre e rifiutare la madre, ma devono vedersela con una ragnatela invischiante di relazioni affettive e solo blandamente etiche o centrate sui temi dell'autorità e del potere. Le regole, tradizionali emanazioni della legge del padre, assumono un senso solo se servono a qualcosa, poiché oggi l'amore è il valore supremo, anche l'immagine del padre viene ad assumere valenze affettive-espressive tradizionalmente tipiche della madre. Fare bambini non è più un valore culturale e familiare e oggi la culla della

paternità non è più la famiglia di origine ma la relazione eterosessuale matura, il rapporto d'amore tra uomo e donna. La funzione del padre si specifica nell'essere l'espressione della norma, nel porre dei "limiti" al bisogno del soggetto di soddisfazioni immediate, costringendolo a differirle. Inoltre l'autorità del padre ha una funzione emancipativa nel senso che spinge il ragazzo al confronto; per l'adolescente il bisogno di differenziarsi è particolarmente forte.

L'inserimento nel mondo lavorativo ha comportato una "professionalizzazione" del ruolo materno.

Il bambino viene precocemente inteso come un soggetto relazionale, dotato per natura di grandi competenze comunicative e per questa ragione in grado di tollerare separazioni precoci e anche prolungate. Privata dalle istanze etiche e di riferimento alle grandi ideologie, alla norma rimane solo una funzione di tipo strumentale: permettere la convivenza tra le persone e garantire una buona qualità di relazioni. Le regole dell'infanzia sembrano adeguate, in adolescenza vanno ammorbidite attraverso la contrattazione. Motivazione per il rispetto delle regole: "ci vuole bene".

L'atteggiamento delle madri nei confronti dello sviluppo dei figli si rivela differente a seconda del loro sesso. In entrambi i sessi la sessualità non rappresenta più l'area di drammatica conflittualità tra l'attitudine censoria, colpevolizzante e inibente dei genitori.

Oggi i genitori non sembrano propensi a comprometersi in una vera e propria educazione sessuale, che suoni come istigazione a darsi da fare, ma tacciono benevolmente esternando l'auspicio che l'esercizio sessuale non sia ginnastica ma diventi comunicazione affettiva.

### Tab. 1

### Considerazioni conclusive

- la società attuale è in rapida evoluzione e non necessariamente tutto è negativo
- i genitori attuali hanno acquisito nuovi valori, nuovi ruoli e potrebbero aver bisogno di disponibilità al colloquio, appoggio e confronto per il figlio adolescente, ma anche per il loro bambino
- gli adolescenti oggi, bambini ieri possono anche loro avere necessità di rassicurazioni, gestione del disagio o di patologie vere o presunte, ma soprattutto di qualcuno che sappia stabilire con loro un contatto.

# RUOLO DELLA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA E DELLA VENTILAZIONE MECCANICA NELLA DISTROFIA MUSCOLARE DI DUCHENNE (DMD)

di Serena Alerci

**N**umerosi gruppi di ricerca in tutto il mondo studiano attentamente la DMD e, negli ultimi anni, le conoscenze sulle cause della malattia e delle possibili terapie si sono ampliate considerevolmente; tuttavia non esiste ancora allo stato attuale un trattamento in grado di curare né tantomeno di modificare il decorso naturale della malattia.

La terapia rimane, quindi, quella di supporto. Un trattamento da parte di personale specializzato, la fisioterapia, i controlli cardiologici e soprattutto l'assistenza respiratoria permettono comunque di limitare gli effetti della malattia, di prolungare la durata della vita e di mantenere un buono stato generale.

Fondamentale è la gestione dell'insufficienza respiratoria che, essendo spesso trattata senza un adeguato impegno, costituisce la principale causa di morte in questi pazienti.

Nelle malattie neuromuscolari il trattamento respiratorio è basato su provvedimenti di fisioterapia respiratoria, sulla ventilazione meccanica per via non invasiva e, nei casi selezionati, su ventilazione meccanica e su aspirazione delle secrezioni bronchiali attraverso tracheostomia.

È indispensabile definire precisamente il grado di compromissione della funzionalità respiratoria in modo da mettere in atto un trattamento tempestivo ed adeguato alla condizione patologica.

La fisioterapia respiratoria ha lo scopo di rallentare l'evoluzione verso la cronicità, di mobilizzare le secrezioni catarrali e rimuoverle. Tutto ciò si ottiene tramite esercizi di attivazione dei muscoli inspiratori ed espiratori, modificazione dei flussi e della profondità del respiro. In presenza di complicanze ostruttive, legate al ristagno delle secrezioni bronchiali nelle vie aeree, si ricorre ad alcune "tecniche disostruttive" quali: aumento temporaneo della ventilazione, manovre vibropercussorie, drenaggio posturale (nei casi in cui è tollerato), tecniche di tosse assistita; un corretto drenaggio delle secrezioni è utile, infatti, per prevenire i problemi respiratori.

Il trattamento disostruttivo, inoltre, per avere una certa efficacia deve essere praticato in modo adeguato (per tecnica, per durata, più volte al giorno) da parte dei familiari che dovrebbero quindi essere addestrati in tal senso.

È, anche, fortemente raccomandato l'utilizzo di dispositivi di insufflazione-deassufflazione meccanica.

I pazienti con cifoscoliosi presentano frequentemente anomalie respiratorie notturne caratterizzate da episodi di ipopnea e, più raramente, di sleep apnea, situazione che a causa della riduzione del tono muscolare, può determinare apnea durante il sonno con conseguente ipossia e ipercapnia notturna. In questa fase della malattia il quadro emogasanalitico in veglia è ancora normale, è quindi importante una valutazione della qualità del sonno, (tramite la polisinnografia), che i pazienti dovrebbero effettuare almeno una volta l'anno a cominciare dal momento in cui sono costretti in carrozzina.

Quando si manifestano i segni dell'ipoventilazione

notturna, è indicata la ventilazione a pressione positiva intermittente notturna che, incrementando la ventilazione, ha lo scopo di ridurre l'affaticabilità dei muscoli respiratori e di sostituirsi alla loro azione.

Dal momento che l'ipoossigenemia nella DMD è una manifestazione dell'ipoventilazione, l'ossigenoterapia senza un concomitante supporto ventilatorio dovrebbe essere evitata.

Con il tempo i pazienti progrediscono verso uno stato di costante ipoventilazione e quando la PCO<sub>2</sub> in veglia supera i 50 mmHg e la saturazione dell'Hb è minore del 92%, si deve prendere in considerazione il supporto ventilatorio continuato nelle 24 ore, che può essere fornito con successo anche usando metodi non invasivi come i Ventilatori a Pressione Positiva Intermittente.

Questi ultimi sono degli apparecchi affidabili, con possibilità di regolazione dei parametri ventilatori (flusso, volume, frequenza, pressione) e di selezione delle modalità di ventilazione (spontanea, controllata, assistita/controllata).

Questo tipo di trattamento presuppone:  
- la definizione qualitativa e quantitativa dei sintomi respiratori e dei problemi secondari all'ipoventilazione;  
- l'adattamento reciproco del ventilatore al paziente e del paziente al ventilatore;  
- un regolare follow-up.

Il ventilatore è dotato di un boccaglio che, essendo inserito su un tubo flessibile fissato alla sedia a rotelle, permette al paziente di poter inalare ad intervalli regolari. Questo tipo di ventilazione è ben tollerata e non interferisce con il mangiare ed il parlare.

Diversi studi suggeriscono che l'assistenza meccanica notturna o a tempo pieno migliora le prospettive di vita dei pazienti con DMD determinando una riduzione della morbilità e della precoce mortalità.

Uno studio effettuato in Danimarca, su un ampio numero di soggetti con DMD, ha mostrato che i pazienti sottoposti a Ventilazione Meccanica sopravvivono fino all'età adulta come risultato della miglior assistenza respiratoria.

Quale impatto abbia la Ventilazione Meccanica a lungo termine sulla qualità di vita dei pazienti non è chiaro, comunque qualsiasi tipo di giudizio dovrebbe essere formulato esaminando il loro punto di vista e quello dei familiari.

I medici hanno la responsabilità legale ed etica di esporre ai pazienti ed alle loro famiglie le varie opportunità di trattamento, inclusa la ventilazione a lungo termine che, spesso, viene considerata come un fattore che peggiora molto la qualità di vita.

Queste percezioni negative contribuiscono all'incapacità di offrire il supporto ventilatorio come una possibilità di assistenza e, questa opportunità viene pertanto presentata sotto una luce negativa. Tutto ciò fa sì che nonostante la disponibilità di nuove tecnologie per l'assistenza dei pazienti con DMD, molte famiglie, purtroppo, non ricevono le sufficienti informazioni riguardo alle opzioni per la gestione dell'insufficienza respiratoria.

## DI GIAMOCELO...

**A**ncora in preda ai "fumi" degli analgesici ingurgitati in quella faticosa domenica di Maggio, quella che ha visto tutta la città in preda alle orde dei tifosi e che promuoveva la squadra cittadina alla massima serie, mi accingo a scrivervi di Calcio, fuggendo subito l'equivoco che potrebbe far pensare all'indispensabile minerale, certamente più utile (per la salute) e consona (per la rivista) rispetto al gioco omonimo. Abitare in centro, in questi frangenti, è cosa della quale repentinamente pentirsi: l'essere stata sequestrata dentro casa per più di 12 ore (ogni via di fuga era ostruita), assordata dal più imponente inquinamento acustico di cui abbia memoria, è stata l'ottima fonte d'ispirazione per le poche righe che seguiranno.

A rischio di alienarmi la simpatia degli innumerevoli tifosi del Catania alcune riflessioni attorno ad questo evento sportivo, capace di mobilitare le "masse", al pari di eventi biblici, mi sembra d'obbligo. Non è superfluo, anche dopo i recenti eventi che hanno visto il calcio protagonista nelle aule dei tribunali, ricordare a noi tutti che si tratta di un *gioco*: proprio così, il calcio altro non è che un gioco, di quelli che ogni bambino, non appena riesca a staccarsi da un videogame, pratica spontaneamente trovandosi all'aperto con un "simulatore" di palla qualsiasi. Eletto, ormai da tempo, a sport nazionale, seguito esasperatamente dai media ed inquinato da interessi economici esorbitanti, rimane pur sempre un gioco e non una fede politica o una scelta di vita, non è una "Carboneria" di giovani intellettuali e neanche una setta di religiosi fanatici. Se, poco, poco, mi sforzo, comprendo anche l'impareggiabile soddisfazione che il tifoso, ora gioendo ed ora soffrendo per la squadra del cuore, debba procurare ai milioni di appassionati.

E tuttavia, *digiamocelo*, si è perso il senso della misura! Ma quando mai migliaia, e fors'anche milioni di persone (vedi le sfide europee o quelle mondiali), riescono a mobilitarsi con tanta rapidità ed efficacia?

Tra il fischio di chiusura della partita e l'invasione della piazze cittadine non saranno trascorsi più di cinque minuti e, voilà, in un baleno la paralisi del traffico è stata totale! L'augurio è che in quell'interminabile pomeriggio di slogan urlati e clacson instancabili (ma quanto durano le batterie moderne?), in città non vi fossero altri che tifosi: nessuna forma di pietà era contemplata per ammalati o anziani che avessero voluto sottrarsi all'assordante festeggiamento (dei poveretti senza una fede calcisti-

ca non parliamo nemmeno.....).  
Che popolo assai strano è il nostro!  
In un passato, non troppo lontano, siamo stati

## Il calcio: aggregante e cefalgico



oppressi da invasori stranieri e vessati da una dittatura, abbiamo tollerato e sopportiamo le tasse più inique, il mal governo di politici corrotti o, nella migliore delle ipotesi, incompetenti e sprovveduti che, com'è facile prevedere, aggravano i già drammatici problemi del nostro paese: disoccupazione, disastri ecologici ed ingiustizie sociali di ogni genere eppure, quale folla ha mai osato riunirsi e scendere in piazza con tali numeri e tale veemenza? Di fronte a quale catastrofe si è mai sperimentata tanta aggregazione? Le domande sono inquietanti, ma ancora più deprimente è il tono nauseante di retorica riportato nelle pagine dei quotidiani.

L'entusiasmo è legittimo, il numero spropositato di coloro che rivendicano un posto nel carro dei vincitori è prevedibile ma ciò che più indigna sono i titoli dedicati ai "caduti rosso-azzurri" i quali (pace all'anima loro), anziché essere collocati tra i poveretti, vittime sfortunate degli incidenti stradali, vengono equiparati ad eroi della patria, come se i rischi corsi per andare ad incitare la squadra ai bordi di un campo di calcio fossero paragonabili, per esempio, a quelli affrontati per le missioni di pace – una pace, ahimè, assai spesso armata – che ha visto tanti giovani militari, "autenticamente" caduti in Nassyria.

Forse, a ben pensarci, il calcio non è più un gioco ma, in un'epoca in crisi di valori, in cui l'unico Dio unanimemente riconosciuto è il denaro, la fede calcistica ha finito per sostituirsi a quella religiosa – da qualche tempo in crisi divenendo, com'è già successo in altre società ed in altre epoche, "oppio dei popoli". Chissà se veramente siamo messi così male da avere bisogno di essere storditi.

Viva il Catania! Abbasso i "Catanisti"!



L'estate è tempo di vacanze, di mare ma una impropria esposizione al sole può essere causa di gravi problemi. L'incontro con Fabio Arcangeli, dermatologo pediatra di grande esperienza, ci ha dato l'opportunità di approfondire alcuni argomenti certamente noti ma spesso trascurati.

*Gulino: Prof.re Arcangeli la voglia di mare e di sole è parte del nostro animo mediterraneo ma il sole fa sempre bene?*

Arcangeli: No, come molte cose il sole fa bene se viene utilizzato in modo appropriato, nella giusta misura, nella giusta quantità, altrimenti il sole è capace di produrre gravi danni alla salute. E non solo danni di ordine estetico, come l'invecchiamento cutaneo precoce, le macchie, la cheratosi e vari tipi di neoplasie, ma addirittura è capace di stimolare la nascita di tumori della pelle.

In caso di quantità di sole eccessiva fruita nel corso della propria vita, è più facile avere tumori epiteliali della pelle, i cosiddetti carcinomi, che sono più frequenti nelle categorie professionali cronicamente esposti alla luce solare, come i marinai, i contadini.

Questi insorgono tipicamente nelle aree fotoesposte, proprio a dimostrare che c'è una forte influenza delle irradiazioni solari. Mentre altri tumori come il melanoma, che è un tumore molto aggressivo, sono favoriti dalle esposizioni solari intensamente acute o acutamente intense, cioè dalle scottature solari, dalle ustioni solari per così dire. Si è visto che questi tumori non solo sono più frequenti nelle aree del mondo più assolate, come l'Australia o altri paesi delle regioni equatoriali, ma sono anche più frequenti nelle persone che hanno ricevuto ustioni solari in età infantile.

*G.: Quali sono i benefici dell'esposizione al sole?*

A.: Il sole fa sicuramente bene ai bambini per l'attivazione della vitamina D e quindi fa bene per tutto ciò che produce di buono la vitamina D, ma fa bene in generale, per come ci sentiamo, per il nostro umore, infatti d'estate stiamo tutti un po' meglio rispetto all'inverno. Quindi sicuramente il sole è un fattore di vita fondamentale, però dobbiamo dire ai genitori che i bambini vanno protetti dagli eccessi dell'esposizione solare. In particolare i bambini di età inferiore all'anno o anche ai due anni non dovrebbero essere esposti direttamente ai raggi solari perché hanno una pelle molto sensibile ai danni acuti delle radiazioni ultraviolette. Ma anche nelle età successive dovrebbero essere esposti con tutte le cautele possibili, quindi tenendo conto di molte variabili, per esempio che in vicinanza dell'acqua o della sabbia bianca ci sono anche raggi riflessi, che a loro volta possono colpire la pelle anche

quando i bambini stanno all'ombra, per cui anche all'ombra ci si può scottare. Oppure che nelle giornate ventilate non avvertendo calore non si hanno segnali di allarme rispetto ad una possibile scottatura, o ancora che nelle giornate nuvolose il sole si vede poco ma i raggi ultravioletti penetrano ugualmente e possono facilmente produrre danni acuti sulla pelle.

Quindi i bambini in modo particolare vanno protetti dal sole per vari motivi, il primo è quello di evitare che possano ricevere delle scottature, noi quando parliamo di scottature intendiamo ustioni solari, non il semplice arrossamento ma proprio quel danno che produce delle vesciche con siero all'interno quindi una vera e propria ustione di primo o secondo grado. Queste ustioni possono determinare come già detto l'insorgenza di melanomi. E poi vanno protetti con l'obiettivo di limitare la quantità di sole che la loro pelle

riceverà nel corso della loro vita, perché possono determinare l'insorgenza di quei carcinomi cutanei di cui parlavamo prima.

*G.: Come difenderli?*

A.: Per difenderli bisogna adottare delle strategie che tengano conto sia del tipo di carnagione, sia dell'ambiente, certamente proteggere un bambino dal sole a Trento oppure a Venezia, non è come proteggerlo a Catania o a Tunisi.

Evitare le esposizioni dirette dalle 10 alle 16, sono le solite cose che conoscono tutti, utilizzare cappelli coprenti, non dimenticare gli occhiali da sole perché i raggi ultravioletti a lungo andare danneggiano l'apparato oculare. Un ruolo possono averlo anche i filtri solari, i quali devono essere uno strumento per la fotoprotezione. Perché dico questo, perché può accadere che una persona utilizzi filtri solari in modo corretto, continuativo o addirittura ossessivo, e nonostante

ciò in situazione di abuso possa scottarsi, oppure al contrario che una persona non utilizzi i filtri solari e con delle precauzioni adeguate riesca a non scottarsi. Quindi il filtro solare deve essere visto come uno strumento che va utilizzato in modo corretto, cioè bisogna applicarne in quantità sufficiente, va riapplicato possibilmente ogni due ore perché entro le due ore perde la sua proprietà fotoprotettiva, e non dimenticare che i filtri solari con sostanze chimiche al loro interno non danno sufficienti garanzie di sicurezza, per cui bisogna preferire dei filtri solari con schermanti di tipo fisico.

*G.: L'uso di integratori alimentari può migliorare la risposta della pelle al sole?*

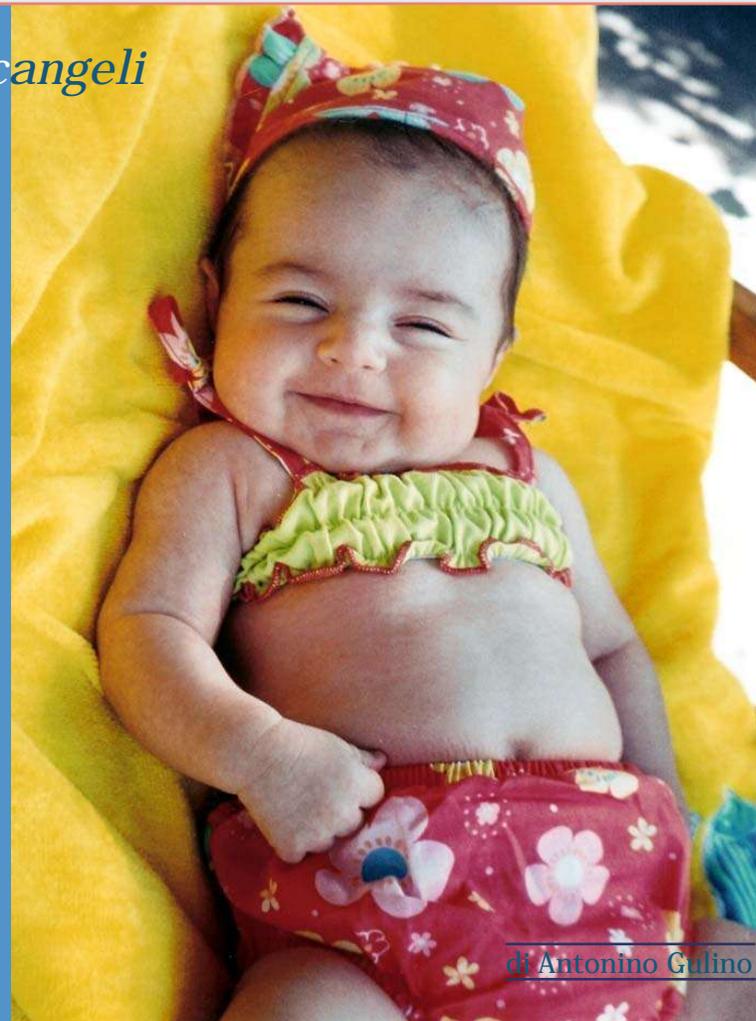
A.: Questo è un argomento molto interessante, io non sono proprio un esperto, ma tutti i lavori che sono stati pubblicati in merito non hanno evidenziato risultati confortanti su una possibile fotoprotezione sistemica attraverso l'uso di integratori.

È certo che il betacarotene, la vitamina E, gli antiossidanti in generale, abbiano un ruolo importante nel prevenire la formazione dei radicali liberi e quindi in questo caso nell'attenuare i possibili danni prodotti dall'esposizione solare. Però devo dire che la letteratura scientifica non ha prodotto lavori che dimostrano attendibilmente il raggiungimento di questo obiettivo.

## Intervista a Fabio Arcangeli Voglia di sole

### Consigli utili:

- L'ombra, l'abbigliamento e i cappelli forniscono la miglior protezione;
- È importante applicare la crema solare su parti del corpo, quali mani e viso, che sono costantemente esposte.
- La crema solare non deve essere mai usata per prolungare la durata dell'esposizione al sole.
- Il rischio di danno per valori dell'UVI pari o inferiori a 3 è limitato, anche per i soggetti di pelle chiara e molto sensibile, perciò, in condizioni normali, non è necessaria alcuna misura protettiva.
- Oltre la soglia UVI-3, proteggersi diventa una necessità.
- Per valori dell'UVI pari o superiori a 8, la protezione deve essere ulteriormente potenziata.



di Antonino Gulino

di Antonino Gulino

Anche libero va bene  
Regia: Kim Rossi Stuart

Confesso di guardare con sospetto il facile approdo di tanti attori, scrittori, cantanti al mestiere di regista cinematografico.

Ma Kim Rossi Stuart, uno degli attori più promettenti dell'ultima generazione, ha mostrato di aver fatto tesoro di tanta cinematografia dedicata all'infanzia, da Truffaut a Comencini ad Amelio regalando un'opera prima delicata e intelligente. Forte di una sceneggiatura originale e di un giovanissimo protagonista espressivo e accattivante è riuscito a farsi interprete di una infanzia smarrita, dolente, incapace di comprendere il mondo degli adulti.

Tommi è un bambino normale che cerca faticosamente di crescere tra una madre eterna adolescente alla ricerca di una improbabile felicità ed un padre ferito dalla vita, che cerca attraverso il figlio un difficile riscatto personale e sociale.

Il bambino è travolto dall'infelicità dei propri genitori ma cerca disperatamente un suo spazio vitale, un angolo di felicità condivisa con i propri cari, la libertà di fare delle scelte banali ma importanti, come quella di giocare al calcio, senza la pretesa di diventare un campione, senza un ruolo preciso, *anche libero va bene*, dice Tommi ritrovando l'abbraccio del padre.

Il regista riesce a farci vedere con gli occhi del suo protagonista i limiti di una società che soffoca la fantasia e la gioia di vivere dei bambini, trasformandoli in inutili oggetti del nostro insano bisogno di possedere.

Il tenero abbraccio tra padre e figlio ci lascia una tenue speranza: l'amore può essere la chiave per superare l'angoscia che sembra soffocare le nostre esistenze e ridare un futuro ad un mondo sempre più vecchio e stanco.



## Sunday bloody sunday

di Adriano Fischer

Qualche giorno fa ho ascoltato alla radio un pezzo che avevo rimosso, o quanto meno, che non ascoltavo da un po'.

Averlo beccato alla radio mi ha dato maggior gusto dato che questo mezzo centenario ha deciso di depotenziare i gusti musicali imbastendoci Ramazzotti, la tata Pausini ed il mio vilipeso preferito Neck.

Parlo di Sunday Bloody Sunday, un pezzo dell'82; della mia, oso dire, band preferita: gli "U2".

Un brano storico-politico, un brano di presentazione, per farci conoscere, per far conoscere il pensiero di un gruppo che professa pace e propaganda amore.

Dato, allora, che mi sono consentite poche righe, non potendomi dedicare ad un articolo sugli U2, per i quali avrei riempito pagine, ed in mancanza, disboscato foreste, ho scelto questo brano in memoria della mia adolescenza, in onore degli U2, in ricordo di un periodo che segnò, al pari di una cicatrice, coloro che lo hanno vissuto, coloro che lo hanno tramandato, coloro che lo hanno cantato.

Scritto per intero da Paul Hewson, alias "Bono Vox", arrangiato da Dave Evans, alias "The Edge", ed accompagnato dagli altri amichetti di merenda: Adam Clayton alla batteria, Larry Mullen al basso.

Correva l'anno 1982.

Anno vivo, interessante, fervido di eventi: Gabriel Garcia Marquez vince il premio Nobel alla letteratura con "Cent'anni di solitudine"; il 5 marzo muore John Belushi dei Blues Brothers; l'11 luglio l'Italia vince la sua terza ed ultima coppa del mondo in Spagna (*repetita iuvant*); l'8 dicembre Sunday Bloody Sunday viene eseguita per la prima volta in pubblico a Belfast nell'Irlanda del Nord, 3 mesi prima la pubblicazione dell'Album "War" (dove Sunday Bloody Sunday risulterà come prima traccia).

Il pezzo è scritto in ricordo di un episodio di sangue accaduto il 30 gennaio

1972 a Londonderry, nell'Irlanda settentrionale.

La storia ci racconta che quel giorno un plotone di paracadutisti inglesi del 1° Reggimento aprì il fuoco su una folla di dimostranti che manifestava contro alcune norme di polizia che consentivano l'*internment*, ovvero la reclusione preventiva senza termini temporali per il processo.

Furono 13 i dimostranti uccisi, fra i quali delle donne e dei giovani.

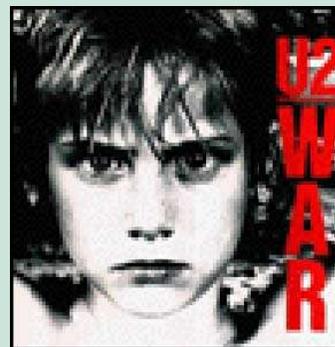
Fu detta *Domenica di sangue*.

Molte volte dietro un grande successo, soprattutto se imperituro, sembra vi sia qualcosa che lo sostenga a tal punto da renderlo sempre attuale, come se lo si fosse visto di recente, il giorno prima, anche per chi, come me, nacque quattro anni dopo la domenica di sangue.

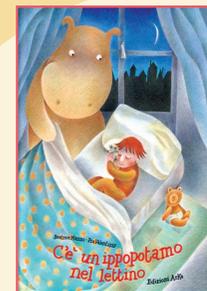
Immagino la chitarra di "The Edge" che crea la scenografia, dipinge il paesaggio, le ore di quella domenica; immagino la batteria di Adam che simula i battiti dei dimostranti, le loro pulsazioni, i loro passi in quella uggiosa giornata; immagino il basso di Larry che rievoca i sottofondi, i passaggi trascurati, le ombre sofferte dalle luci, sguardi partecipi e poi traditi; immagino Bono che con voce nostalgica sospende il tempo e consegna il vessillo acre della realtà.

Brano formidabile, brano storico di una domenica storica; di una domenica ricordata e celebrata nel 1993 con il film "Nel nome del padre" di Jim Sheridan, e nel 2002 con il film "Bloody Sunday" di Paul Greengrass (che tra l'altro gli valse l'Orso d'oro a Berlino).

Alla presentazione del brano "Sunday Bloody Sunday" l'8 dicembre 1982 a Belfast, Bono, rivolgendosi al pubblico, disse: "si chiama Sunday Bloody Sunday, parla di noi, parla dell'Irlanda, ma se non piacerà a voi, perché parte di noi, non la suoneremo mai più". Voi cosa dite!



recensioni



## C'è un ippopotamo nel lettino

di Giusi Germania

di Beatrice Masini e Pia Valentinis  
Ed. Arka, 2003  
Collana di Perle - € 12,40

Beatrice Masini e Pia Valentinis, in una felice intesa professionale di parole e immagini, hanno dato vita a questo albo illustrato che affronta un tema imbarazzante ma spesso molto vicino ai bambini, e ai loro medici a cui la mamma si rivolge preoccupata e ansiosa quando lamenta che il piccolo bagna ancora il letto.

Ma, nella storia proposta, è un ippopotamo o una sirena a addirittura una balena a bagnare il lettino di Guido, il piccolo protagonista del libro. Sono questi immaginari amici del piccolo che, cercando riparo e compagnia nel suo letto, combinano il guaio che costringe la mamma, dolce e paziente, a cambiare biancheria e lenzuola, assicurare e fare riaddormentare Guido. Anche se il posto migliore per dormire tranquillo rimane senz'altro (e chissà perché?) il lettone della mamma, dove Guido sa benissimo di trovare accoglienza, conforto, amore e soprattutto un caldo abbraccio asciutto!

Il tema in cui tanti bambini potranno riconoscersi con facilità,

ricorre nella loro realtà con frequente attualità come riconoscibili sono le mille scuse e le fantastiche trovate a cui Guido, e come lui tutti i bambini, ricorrono per giustificare l'imbarazzante accaduto.

Testo e illustrazioni, come è d'obbligo per un albo illustrato, parlano parallelamente pronti a rinforzare ognuno con il proprio linguaggio l'argomento trattato. Così la Masini, delicata autrice del testo con semplici parole e una costruzione altrettanto immediata, trova nelle immagini della Valentinis un apporto simpatico e lieve, gradevole e sottilmente ironico.

Un libro molto adatto a mamme, papà e bimbi, da commentare insieme per affrontare, approfondire, sviscerare i piccoli problemi che vanno risolti con il necessario ascolto e l'opportuna pazienza, prima di farli diventare troppo grandi.

Libri utili per genitori attenti, non trascurando mai il sano divertimento, visto che la storia ce lo consente, di leggere insieme, grandi e piccoli.

# ANTIGENE EPITOPO APTENE: eroi di un poema di etica ed epica

di Filippo Di Forti

La profonda rabbia e diciamo pure invidia per la capacità penetrativa ed il successo di tante metodiche alternative di diagnostica allergologica, mi ha spinto ad entrare, con questo articolo, sull'intimo e recondito primum movens della reazione allergica, ovvero l'antigene. Antigene, epitopo, aptene, non sono mitici personaggi greci del tipo, Antigene in Aulide, Epitopo re dei Rutuli, Aptene re dell'Epiro, ma veri protagonisti di battaglie flogistico-allergico, dai connotati ancora non del tutto chiari. Capire la tipologia, la terminologia e la definizione è, a mio modesto parere, il bandolo del filo di Arianna, che conduce alle fattezze del Minotauro, per troppo tempo nutrito da giovani prede di nefandezze allergologiche.

Gli allergeni, altro grande popolo di barbari, sono definiti come delle sostanze estranee, in grado di indurre la produzione di IgE, a differenza degli antigeni, che inducono una reazione anticorpale pan-immunitaria. Quindi gli antigeni sono immunogeni e la loro forza si misura con l'antigenicità, ovvero la capacità di reagire con lo specifico anticorpo. La forza degli allergeni si misura, invece, con la allergenicità, intesa come la capacità di legarsi all'anticorpo specifico IgE.

Sono molecole proteiche che hanno tutte una funzione negli organismi, sia animali, sia vegetali, dai quali provengono. Sono molecole strutturali, sono enzimi o inibitori di enzimi, altre volte sono proteine di legame. Presupposto base della loro allergenicità sono la dose, la via di contatto e la predisposizione genetica dell'individuo a sviluppare una risposta Th2. Esistono allergeni che, come in un cavallo di Troia, resistono molto alla degradazione acida dello stomaco come la betalattoglobulina o l'allergene principale delle arachidi Ara h 1, per la funzione proteolitica, che è in grado di esaltarne l'allergenicità come il Der p 1 e la fosfolipasi A2 del veleno di ape, per l'effetto permeabilizzante sulla mucosa e proinfiammatoria come l'allergene dello scarafaggio.

Ma anche i granuli pollinici, durante il contatto con la fase acquosa delle membrane respiratorie o delle mucose, possono agire come fattore proinfiammatorio, allergene indipendente, liberando dalla faretra sostanze di tipo eicosanoide, dotate di attività biologiche come il reclutamento

di polimorfonuclati.

I PMNs sono unanimemente ritenuti coinvolti, con un ruolo da primattore nell'infiammazione allergica.

Gli allergeni importanti hanno una massa molecolare tra i 10 e 70 kd, sono delle glicoproteine che esprimono epitopi per T e B cellule. L'epitopo è il determinante allergenico. In base alla funzione può essere: di tipo B, riconosciuto dalle IgE specifiche e di tipo T, in grado di determinare la sensibilizzazione e di legarsi anch'esso alle IgE. In base alla struttura può essere: sequenziale o conformazionale.

Gli epitopi sequenziali o continui sono più resistenti all'idrolisi enzimatica, sono di tipo T e sono presenti nella molecola dispiegata. Gli epitopi conformazionali sono legati alla struttura tridimensionale della molecola, possono anche essere lontani nella molecola dispiegata, ma presenti nella sua struttura terziaria, sono di tipo B e facilmente distruggibili. Il loro capo, il determinante allergenico maggiore, è l'epitopo, che è riconosciuto da > 50% dei soggetti allergici ad esso, Der p 1 e Der p 2 sono i determinanti allergenici maggiori dell'acaro per esempio.

Se gli antigeni sono mitiche strutture polipeptidiche di 8-15 aminoacidi, gli apteni sono composti esterofili, a peso molecolare inferiore a 500 daltons, che si legano covalentemente ad una proteina carrier, sia sierica sia epidermica. In alcuni casi, molecole di per se prive di capacità allergizzanti (proapteni), possono subire l'azione di sistemi enzimatici locali, (prevalenti reazioni di ossidazione da parte di idrossilasi, monoamminosidasi, perossidasi) ed acquisire queste proprietà.

Possono essere causa di ACD (Airborne Contact Dermatitis), in quanto possono trovarsi sotto forma di fumi, vapori, gas, aerosoli e particelle solide. Complicano enormemente la vita, perché possono interessare parti coperte insinuandosi sotto gli abiti.

Lascio a voi l'immaginazione del "labirinto" antigenico-aptenico da dispiegare, "dall'etica" lotta da affrontare per stanare l'allergia, in barba a Minosse ed ai suoi lacchè "alternativi". Le cross-reazioni in allergologia hanno questo substrato; la presenza di epitopi comuni a diversi allergeni, giustifica inusitate reazioni allergiche a sostanze immunologicamente ignorate. Esempio, dai connotati inquietanti, è la cross-reattività dell'antigene maggiore del gatto fel d 1, con graziosi animaletti come leoni, tigri e giaguari.

Come se non bastasse, esiste anche il SUPER-ANTIGENE, che non è colui che ci salverà dalle belve sanguinarie. Esso stimola direttamente il TcR dei T linfociti, senza essere processato dai macrofagi. Non agisce, come l'antigene, sul singolo clone cellulare, questo è SUPER! Ma i super poteri conferitigli non finiscono qui. Interagisce con tutte le immunoglobuline, comprese le IgE specifiche e non, innescando la degranolazione di basofili, mastociti e quanto ne consegue. Esempio di super antigene è la tossina dello stafilococco; è intuitivo quindi il suo ruolo nell'eziopatogenesi di eczemi et similia.

Parlando dell'alimento forse il più foriero di

reazioni allergiche, cioè il latte, occorre dire che esso contiene più di 25 diverse proteine, le quali possono tutte agire come antigeni e se l'enfaticizzata capacità allergizzante, anzi allergenicità, dell'alfa-lattoalbumina e sieroalbumina catalizza l'attenzione diagnostica, l'idrolosi anche estensiva di esse, non elimina del tutto le possibilità allergeniche degli idrolisati di latte di mucca, financo dei più spinti ed osèe, per arrivare all'oscuro di vega test, dria test etc etc. Meglio il "trans"genico latte di soia!

Cross-analizzando queste evenienze su tutta la potenzialità allergica delle proteine tranquigate, possiamo capire come sia complesso ed indaginoso il problema. Ma continuando a tirare il filo di Arianna ed intendendo in lontananza i rugiti del Minotauro, ma accompagnati dai fidi eroi Epitopo, Aptene, Antigene, l'assioma IgE specifico ed atopia sclerotizza il ragionamento clinico e diagnostico dei fans EBM, sempre più votati all'IBM.

Il meccanismo della flogosi allergica, non prevede, come fattore indispensabile, l'intervento delle IgE. I mastociti possono essere attivati e degranulare a prescindere del cross-linking delle IgE, gli eosinofili possono essere attivati direttamente dai Th2 e dagli stessi mastociti. Inoltre l'alimento o l'additivo può produrre reazioni allergiche, basandosi su un effetto farmacologico, per aumentare il livello ematico di istamina.

Esistono situazioni non sempre riproducibili, in cui per colpa di una qualunque sostanza, presente nell'alimento, si può favorire la decarbossilazione dell'istamina oltre a favorire la liberazione diretta di istamina, in soggetti predisposti o dal mastocita "facile". Appare comunque tramontare la tesi dell'alimento contenitore di istamina, il quantitativo è, in genere, così basso, da richiedere quantità industriali di alimento per scatenare una reazione, (7 Kg di spinaci, 8 Kg di tonno) mentre è utile sapere che, ricollegandosi agli effetti farmacologici, i macrolidi possono comportarsi da istaminoliberatori, inducendo rush cutanei non immunomediati.

Per gli allergici ai prodotti ittici, pare che il 75% dei casi di orticaria, dopo assunzione di pesce, sia dovuta, non al pesce, ma al suo parassita,

l'anisakis simplex. In questi casi la reazione insorge sei ore dopo l'assunzione dell'alimento ed interessa maggiormente soggetti non atopici di mezz'età. Nelle patate possono essere introdotte, mediante tecniche di manipolazione genetica, le proteine del pesce, per farle resistere al congelamento e allo stoccaggio, attenzione quindi alle patate fritte congelate, potrebbero essere un modo, incognito ed economico, di cibarsi del piatto tipico inglese, ovvero "fish and chips".

Certamente individuare tutti gli epitopi o quantomeno i determinanti allergenici maggiori, è una impresa epica. Essa si basa su sofisticate tecniche biochimiche ed immunologiche come: analisi proteica, profilo aminoacidico, focusing isoelettroforetico, elettroforesi su gel poliacrilamidico, impronta immunologica, RAST inibizione, immunoelettroforesi crociata, confronti di pool di sieri provenienti da soggetti a nota sensibilità. Paventare l'opzione di una mappatura di tutti gli allergeni possibili, così come è stato fatto del genoma umano, sarebbe opportuno, ma chi paga?

Non scoraggiarmi, negli ultimi 20 anni sono stati caratterizzati gli allergeni maggiori di quasi tutti i mammiferi allergenici, è stato visto che appartengono ad un'unica famiglia molecolare, le lipocaline, gruppo di 50 molecole a struttura affine, esse trasportano pigmenti, principi odoriferi, ferormoni, retinolo, ac grassi etc! etc! (salute!), ad esse si può attribuire la cross-reattività tra le loro carni. Resta comunque il problema degli allergeni minori.

Fatte queste doverose premesse pare chiaro che scorciatoie nel labirinto allergenico non ne esistono. Non possiamo pretendere di risolvere tutto captando ipotetiche onde elettromagnetiche emanate dal nostro corpo, che armonizzate portano a guarigione, con membrane di mastociti di capra che degranulano al contatto con carne di capra o con variazioni di conduttanza elettrica corporea, al contatto con bottiglie di vetro contenenti misteriosi intrugli.

Per uccidere il Minotauro, Teseo accompagnato dalla bella Arianna, da Epitopo, Aptene ed Allergene, deve attraversare tutto il percorso tortuoso, che rese epiche le sue gesta, in barba ai cretesi o cretini che popolavano la famosa isola di Creta.

## LO STUPIDIATRA

a cura di Fidifo

ovvero aneddoti di pediatri "sull'orlo di una crisi di nervi"

L'ondata moralizzatrice che sta invadendo la nostra società, si ritrova anche nel vissuto ambulatoriale di tutti i giorni. Un genitore riferisce che "per l'allergia non ha fatto un'osservanza adeguata", e per questo è stato punito, infatti "la tosse pare che l'ha trovata sotto il

cusino". Avere "un'abnegazione per le date" conforta molto, ma sarebbe opportuno curare il "lampeggiatore negli occhi" perché si potrebbe leggere che "la tachipirina è un antianalgético". Il bambino "ha un odorato dalla bocca" e ciò spiega perché "ha

un'intelligenza bestiale". Ha preso dalla madre, che evocando ricordi filogenetici esclama: "ma l'uovo glielo devo fare io?". Se così fosse esiste comunque una consolazione, infatti per questo motivo "non paga il ticket perché ha l'imperfezione" (esenzione!)

# Psoriasi: evidenze e pregiudizi

di Angelo Milazzo

La psoriasi è una malattia della pelle caratterizzata dalla presenza di chiazze tondeggianti, a margini netti, di colorito rossastro, tipicamente ricoperte da squame biancastre, solitamente non pruriginose. Il numero delle chiazze è variabile e può interessare anche l'intera superficie cutanea. Interessa il 2-4% della popolazione, colpisce entrambi i sessi, insorge più frequentemente in età giovanile. Può essere considerata come una patologia multifattoriale (con particolare rilevanza dei meccanismi di tipo auto-immunitario), basata su fattori genetici, con numerosi fattori scatenanti, tra i quali tutti i tipi di distress.

Il ciclo di maturazione dell'epidermide in condizioni di normalità dura complessivamente 28 giorni, mentre nella psoriasi risulta molto più accelerato, completandosi in 4-5 giorni. Si verifica un notevole aumento della produzione di nuove cellule cutanee, rispetto all'immutata eliminazione di quelle vecchie.

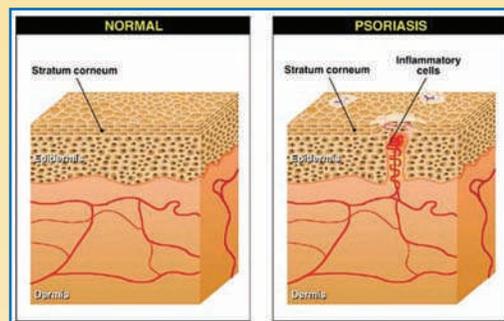
La forma più classica è caratterizzata dall'interessamento delle superfici esterne degli arti, ed in particolare gomiti e ginocchia, nonché della regione lombare. Esistono altre varianti cliniche caratteristiche dell'età pediatrica, come la "napkin psoriasis" (area del pannolino), la "psoriasi inversa" (pieghe cutanee), e la "psoriasi guttata" (con piccole chiazze prevalenti al tronco). In tutte queste forme, il cuoio capelluto e le unghie (con il caratteristico "pitting") sono spesso coinvolti.

L'evoluzione è tendenzialmente cronica e recidivante. Sono però possibili, soprattutto nei bambini, remissioni persistenti anche per tutta la vita.

## Terapia

Innanzitutto bisogna spiegare bene ai genitori che la patologia non è assolutamente contagiosa, né predispone a complicate infettive.

Bisogna quindi informare che non peggiora necessariamente nel tempo, ma ha una evoluzione altalenante, con periodi di miglioramento e peggioramento. Inoltre bisogna assicurare sulle problematiche di tipo estetico. In-



fatti la psoriasi delle sedi classiche visibili, quale quella degli arti, scompare in estate quando ci si alleggerisce dei vestiti invernali e ci si espone progressivamente alle benefiche radiazioni solari: di conseguenza in estate nessuno si accorgerà della malattia. Infine bisogna affermare con determinazione che comportamenti ansiosi od ossessivi da parte dei genitori peggiorano notevolmente la malattia, poichè il bambino si preoccupa tanto di più quanto più vede preoccupati i propri genitori ed ormai tutti dovrebbero aver capito che gli stress emotivi possono peggiorare qualsiasi malattia.

La terapia della psoriasi non differisce da quella dell'adulto, se non per il fatto che è essenzialmente di tipo locale. Se si riesce a tranquillizzare i genitori, si possono trattare solo le lesioni in sedi esposte, quali: le mani, il viso, l'attaccatura dei capelli.

**Gli analoghi della vitamina D**, rappresentati soprattutto dal **calcipotriolo in pomata o crema (Daivonex, Psorcutan)**, sono validi farmaci topici che non possono causare atrofia cutanea. Non sono potenti quanto i corticosteroidi di classe I (come il clobetasolo) ma possono essere a loro associati, ad esempio usando il calcipotriolo durante la settimana, ed i corticosteroidi più potenti durante il week-end. La quantità non deve essere superiore ai 100 grammi di prodotto alla settimana, al fine di evitare una ipercalcemia.

**I corticosteroidi topici** fluorurati con la formulazione in unguento deb-



bono essere applicati dopo aver rimosso le squame con lavaggi in acqua.

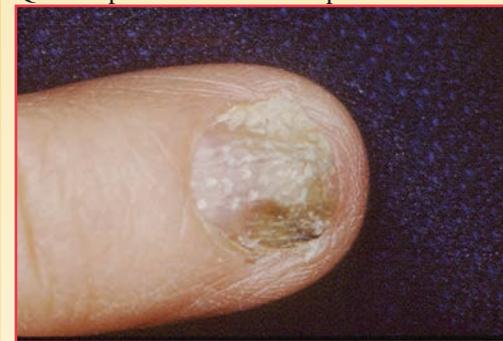
Il **clobetasolo (Clobesol)** è potente ed attivo anche senza occlusione.

La quantità consigliata non dovrebbe essere superiore ai 30 grammi di unguento alla settimana per i bambini ed ai 50 grammi alla settimana per gli adolescenti. La recente formulazione in **mousse termosensibile (Olux)** può essere usata con estrema accettabilità su qualsiasi regione del corpo, compreso il cuoio capelluto.

**I retinoidi topici**, rappresentati soprattutto dallo **azarotene (Zorac)**, rappresentano un'ulteriore alternativa e possono essere associati all'uso contemporaneo dei corticosteroidi di classe II, cioè di media potenza.

Quando le placche sono molto spesse, con importante componente cheratinica e soprattutto se localizzate al cuoio capelluto, possono essere trattate con **olio di vaselina con acido salicilico (1-4%)**, prima dello shampoo o dell'applicazione di una **lozione cortisonica**.

Quando più del 10% della superficie cutanea è



interessato dalle placche psoriasiche, si possono combinare le varie terapie topiche con la fototerapia UVB a 311 nm, oppure con la Puvaterapia.

**I trattamenti per via generale** dovrebbero essere adoperati essenzialmente dagli esperti in dermatologia dell'età evolutiva, a causa degli importanti effetti avversi che possono causare. Ricordiamo: **i cortisonici (Deltacortene)**, **i retinoidi (Tigason e Roaccutan, etc.)**, **la ciclosporina (Sandimmun)**, **il metotrexato**, **i farmaci "biologici"**, rappresentati essenzialmente dagli **anticorpi monoclonali. Lo studio denominato "Psocare"**, promosso dall'AIFA, è finalizzato alla valutazione dell'efficacia e degli esiti a lungo termine dei farmaci sistemici.

La Regione Sicilia, buona ultima, ha individuato i Centri di riferimento solo nel corso del 2006. Nella nostra provincia, i Centri Dermatologici sono quelli ubicati presso le Strutture del capoluogo, e cioè il "Garibaldi" il "Vittorio", nonché la Clinica dell'Università.

about:blank - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti 2

Inserisci Avanti Termina Aggiorna Pagina iniziale Cerca Preferiti Cronologia Posta Stampa Modifica

Inglese http:// Il sito consigliato da Giuseppe Mazzola Vai Collegamenti

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

Gratis rimane una delle parole più cercate in Rete, forse perché presi dal panico a causa di tutti i soldi spesi ha raggiunto i vertici della classifica dei siti più visitati. Tutto gratis, nato nel 1998 con lo scopo di far trovare con facilità agli utenti Internet le risorse gratuite e promozionali presenti sul Web, è diventato un punto di riferimento del settore. Cataloga per argomento i siti che offrono risorse gratuite, ma anche siti di negozi e aziende che propongono prodotti e servizi scontati. Un'altra sezione è dedicata ai quiz e concorsi on line, mentre i siti più curiosi sono elencati, sempre per argomento, nella parte dedicata a come guadagnare in Rete. Qui si trovano sia i classici programmi di affiliazione sia le indicazioni per farsi pagare partecipando a sondaggi o guardando spot pubblicitari.

[mazzolagiu@tiscali.it](mailto:mazzolagiu@tiscali.it)



# LA SINDROME METABOLICA

(PARTE SECONDA)

di Francesco Privitera

*Come avevamo accennato nel numero precedente, oggi prenderemo in considerazione le singole componenti della sindrome metabolica e cercheremo in modo sintetico di analizzarle.*

**OBESITA'**: rappresenta un'importante componente della sindrome. Infatti si ritiene che l'adiposità viscerale o centrale sia l'evento iniziale che conduce allo sviluppo dell'insulino-resistenza. Il trattamento iniziale dell'obesità associata alla sindrome X, comprende modificazioni delle abitudini di vita e dieta.

**TRIGLICERIDI**: in età pediatrica si ritengono valori accettabili < 150 mg/dl a digiuno; sono da sorvegliare con controlli ogni 3 mesi i valori compresi tra 150 e 200 mg/dl, mentre si impone un trattamento (solo dietetico all'inizio) per valori > 300-400 mg/dl. L'approccio farmacologico diviene obbligatorio in prima battuta allorché la trigliceridemia sia molto elevata (> 1000 mg/dl) al fine di ridurre il rischio di pancreatite o quando le prescrizioni comportamentali si rivelano eluse o insufficienti.

**COLESTEROLO**: secondo l'ADA (American Diabetes Association), un HDL < 35 comporta da solo un rischio di sviluppare pre-

cocemente malattie cardio-vascolari. Il valore meglio correlato ad un rischio cardio-vascolare pare però essere la quota LDL. Le raccomandazioni dell'ADA sono pertanto: **a)** mutamento stile di vita (dieta, esercizio fisico); **b)** rivedere ogni 6 mesi il profilo lipidico a digiuno dei pazienti con valori border line o superiori alla norma; **c)** se dopo 6 mesi dall'inizio dell'intervento il colesterolo LDL è compreso tra 100 e 129 mg/dl, insistere sul trattamento non farmacologico; **d)**

se invece dopo 6 mesi dall'inizio dell'intervento il colesterolo LDL è compreso tra 130 e 160 mg/dl, bisogna considerare se la presenza di altri aspetti della sindrome metabolica renda opportuno un trattamento farmacologico; **e)** se il colesterolo LDL supera i 160 mg/dl, si inizia un trattamento farmacologico. Questo dovrebbe essere fatto con le resine, ma vista la bassa compliance nell'adolescenza, le linee guida dell'ADA affermano che, secondo alcuni trials, le statine possono essere usate in età pediatrica iniziando con dosi molto ridotte e controllando sia il successo terapeutico, sia i suoi effetti secondari. Infatti, com'è no-



to, le statine possono avere conseguenze a livello epatico e muscolare e pertanto il trattamento va interrotto ai primi segni di miopatia e qualora le transaminasi, valutate frequentemente, segnalino valori superiori a tre volte i limiti della norma. Il trattamento va interrotto anche qualora l'adolescente femmina voglia concepire una gravidanza.

**IPERTENSIONE**: in età pediatrica i valori soglia stabiliti per gli adulti non sono applicabili, in quanto variano di anno in anno, tenendo anche conto della statura. Quindi ci si basa sui percentili e pertanto la soglia di attenzione viene superata se in almeno due misurazioni su tre vie-

di pressione arteriosa > 95° percentile. L'approccio terapeutico iniziale prevede il cambiamento nello stile di vita come ad es. un'alimentazione sana e moderata con un minor tenore di sodio. A fronte di risultati insoddisfacenti, la terapia di prima scelta è rappresentata dagli ACE-inibitori, soprattutto se è presente anche microalbuminuria. L'ADA suggerisce come seconda scelta i  $\beta$ -bloccanti, i calcio antagonisti e i diuretici a basso dosaggio. Bisogna stare attenti con l'uso dei  $\beta$ -bloccanti nel diabetico (possono aggravare la crisi ipoglicemica in quanto ne nascondono i sintomi prodromici), ma in casi selezionati i loro vantaggi possono superare i rischi.

**INSULINORESTENSA**: è la ridotta capacità dell'insulina di promuovere l'utilizzo periferico e sopprimere la produzione epatica di glucosio dovuta a vari fattori. L'organismo reagisce alla minore sensibilità all'insulina aumentandone semplicemente la secrezione compensandone così gli effetti metabolici, ma al prezzo di una iperinsulinemia. Infatti tra obesità e iperinsulinemia esiste una stretta correlazione, anche se non tutti gli obesi sono insulinoresistenti e viceversa. Questo sistema di equilibrio e compenso in alcuni casi si rompe (più

spesso nell'adulto e più raramente in età pediatrica) per cui si passa prima ad un "pre-diabete" o ridotta tolleranza al glucosio (IGT = Impaired Glucose Tolerance) e poi ad un diabete tipo 2 (T2DM), in aumento nell'età pediatrica. Quindi conviene screenare i soggetti a rischio (obesi, anamnesi familiare positiva per diabete, soggetti con condizioni associate all'insulinoresistenza come l'acanthosis nigricans, sindrome dell'ovaio policistico, dislipidemie ed ipertensione) con misurazione congiunta di glucosio e insulina a digiuno, oppure meglio ancora con l'OGTT (carico orale di glucosio). Anche qui l'intervento è essenzialmente sullo stile di vita (movimento, dieta etc) e solo in casi di insuccesso passare alla terapia farmacologica. Essa si avvale dell'insulina e degli ipoglicemizzanti orali (metformina, acarbose).

In pediatria in Italia sono approvati solo l'insulina e l'acarbose. L'insulina ha il vantaggio di essere la più conosciuta dal pediatra, ma può provocare ipoglicemie e non favorisce affatto la riduzione del peso corporeo. Infatti il suo uso in fase di scompenso può essere preso in considerazione, mentre è molto discusso il suo impiego nelle fasi successive. L'acarbose è un inibitore del-

l' $\alpha$ -glucosidasi e quindi rallentando l'assorbimento intestinale dei carboidrati, riduce e ritarda il picco glicemico post-prandiale, inducendo riduzione della glicemia senza aumentare l'insulinemia.

Un altro farmaco che è più studiato e più indicato dell'acarbose è la metformina, che in Italia non è autorizzata in pediatria, ma che possiamo usare dopo i 14 anni. Essa ha un'azione su quasi tutti gli aspetti della sindrome metabolica, ma soprattutto sull'insulinoresistenza. Negli USA è prescrivibile a tutte le età e gli studi sull'uso pediatrico sono tanti e positivi. Sulla base di queste considerazioni, d'accordo con il Consensus Statement dell'ADA, l'approccio terapeutico del T2DM nell'adolescente dovrebbe prevedere le tappe schematizzate nella Tab. 1

Chissà ancora cosa e quanto cambierà nella conoscenza di questa sindrome il cui riconoscimento precoce è auspicabile quanto più possibile per evitarne le complicanze cardiovascolari. Pertanto il compito del pediatra di famiglia è quello di identificare precocemente i casi a rischio di obesità, sorvegliare nei soggetti obesi la comparsa di dismetabolismi e rinforzare la motivazione della famiglia.

Tabella 1:

### Approccio terapeutico T2DM nell'adolescente secondo l'ADA

- |   |  |
|---|--|
| # | 3 - 6 mesi di dieta e attività fisica                          |
| # | se inefficace, ricorso a <i>metformina</i>                     |
| # | se evoluzione in senso peggiorativo aggiungere <i>acarbose</i> |
| # | se ulteriore fallimento si può passare all' <i>insulina</i>    |



## Dottore, come lo lavo il "Pupo"?

### I detergenti

Un **detergente** è composto da una o più sostanze chimiche che servono per rimuovere i grassi, lo sporco o altri materiali estranei da una superficie. Con questo termine si indicano, in genere, i prodotti più delicati utilizzati per esempio per la pulizia del corpo.

L'attività dei detergenti è dovuta alla presenza di **tensioattivi** - emulsionanti, sostanze in grado cioè di eliminare lo sporco emulsionandolo con l'acqua del lavaggio.

I detergenti si classificano innanzitutto in due grosse categorie: i saponi ed i Syndets ("synthetic detergent").

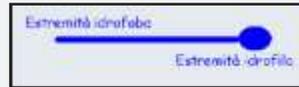
I saponi hanno PH alcalino, di conseguenza determinano una variazione del PH fisiologico cutaneo. I Syndets, vengono invece formulati a PH acido e quindi non modificano il normale PH ma, depilizzano la cute e sono in grado di penetrare più in profondità determinando più frequentemente fenomeni di sensibilizzazione.

Sono definiti "tensioattivi" dei composti chimici di natura sintetica o estrattiva costituiti da due gruppi funzionali, uno idrofilo (polare) ed uno idrofobo (lipofilo) non polare. A seconda della loro polarità si classificano in classi:

- CLASSE I - Tensioattivi anionici: la zona idrofila è formata da un anione gruppo negativo;
- CLASSE II - Tensioattivi cationici: la zona idrofila è formata da un catione o gruppo positivo;
- CLASSE III - Tensioattivi non ionici: la zona idrofila è formata da un gruppo senza carica;
- CLASSE IV - Tensioattivi anfoteri o neutri: la zona idrofila è formata da un gruppo con doppia carica, positiva e negativa.

I detergenti operano a livello della superficie cutanea determinando:

- La rimozione del film idrolipidico;
- La variazione del PH;
- L'interazione con le cheratine.



### Quali detergenti usare in pediatria

**Nel neonato, nel lattante e nel primo anno di vita:** Tensioattivi di classe 4, a pH fisiologico (non alterazione del pH cutaneo), il più semplice possibile (senza profumo, senza conservanti, meno ingredienti possibili) che non "brucia" gli occhi o la pelle irritata con la presenza nella formulazione anche di sostanze emollienti ad azione "surgrassante" (diminuzione della depilizzazione e reintegro dei lipidi cutanei).

**Dopo il primo anno di vita.** In condizioni di cute normale, si può usare in alternativa al detergente liquido (che rimane comunque sempre più delicato), per la detersione quotidiana, un sapone tradizionale (tipo "Marsiglia", meglio se con acidi grassi di sola provenienza vegetale) il più semplice possibile (senza profumo, senza coloranti). Il sapone tradizionale ha il vantaggio, non da poco, di costare meno ed inoltre è difficile

usarlo in modo improprio (ad es. mancato risciacquo). Anche a questa età però, in caso di cute non normale (secca, atopica, irritata), è meglio usare un detergente liquido delicato, come nel neonato.

**Nell'adolescenza,** la cute subisce in tempi rapidi l'influsso marcato dello stimolo ormonale diventando a tutti gli effetti una pelle "adulta", più trofica, più spessa, con maturazione delle ghiandole sebacee e comparsa dei peli. A questa età la detersione quotidiana può benissimo essere fatta con un sapone di "Marsiglia", dato che la cute è ormai di tipo adulto.

Un chiarimento va fatto per la pelle molto grassa e acneica: in questi casi una detersione troppo energica è controindicata poiché la rimozione eccessiva dei lipidi cutanei provoca una seborrea di rimbalzo con il risultato finale di avere una pelle ancora più grassa.

### Quale shampoo usare in pediatria

In realtà, nella detersione del cuoio capelluto in età pediatrica, vanno distinte 3 fasi:

● Prima fase: **dalla nascita ai 6-9 mesi.** La cute del neonato, fino circa al 3° mese di vita, è sotto l'influenza degli androgeni di provenienza materna e questi sono responsabili di seborrea, dermatite seborroica, "crosta latte" e acne neonatale. Nei primi mesi di vita, in presenza di "crosta latte", anche lieve è consigliabile usare uno shampoo antiforfora, a giorni alterni per 1-2 settimane e poi al bisogno in caso di ricomparsa. Nella crosta latte gli oli non sarebbero indicati perché, anche se il loro razionale è di ammorbidire le croste, gli stessi sono "cibo" per il Pityrosporum che andrebbe contrastato.

● Seconda fase: **dai 6-9 mesi di vita alla pubertà.**

E' consigliato uno shampoo il più delicato possibile (detergenti di classe 4) il più semplice possi-

bile (senza profumo, senza conservanti, senza coloranti), con pH 7.

● Terza fase: **dalla pubertà.** E' facilissimo trovare adolescenti con problemi di "forfora" anzi è quasi normale avere "forfora" alla pubertà. L'uso di shampoo antiforfora può essere quindi necessario per periodi anche prolungati ed è pertanto opportuno intervallare l'uso di shampoo antiforfora una volta alla settimana e quello delicato anche tutti i giorni (in relazione a eventuali attività sportive, frequenti a questa età) o a giorni alterni.

**Bibliografia:**

G.Panin- *Principi di cosmesi pediatrica-Cleup* 2002 [www.farmacia.unisa.it/personale/docente/capasso/tossicologiacosmetica/tossicitaacuta.pdf](http://www.farmacia.unisa.it/personale/docente/capasso/tossicologiacosmetica/tossicitaacuta.pdf)



## INCONTRI PAIDOS 2006

**14 Ottobre:**  
**Il bambino tra allergia e immunità**  
Ugazio, Bartolozzi

In fase di accreditamento  
ECM

**2 Dicembre:**  
**Gastroenterologia e nefrologia**  
Cucchiara, Ferrara

In fase di accreditamento  
ECM

Gli incontri si terranno tutti presso la sala congressi dell'Ospedale di Acireale.  
N.B.: Le date e gli argomenti degli eventi possono subire variazioni.

## Progetti 2007

Incontri su:  
Alimentazione; Asma; Trauma cranico; Diabete; Dermatologia;  
Nefrologia.

