

note di cultura per il pediatra

a.c.p.

# Paiδós

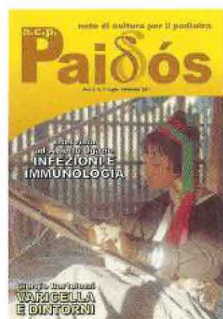
Anno 2 N. 3 - Luglio - Settembre 2001

A photograph of a woman in traditional attire, possibly from a mountainous region, sitting and spinning wool on a loom. She is wearing a headscarf with red and green stripes and a dark jacket. The background shows a wooden structure, likely part of the loom or a building. The lighting is warm and natural, suggesting an outdoor or semi-outdoor setting.

**Intervista  
ad Alberto Ugazio  
INFEZIONI E  
IMMUNOLOGIA**

**Giorgio Bartolozzi  
VARICELLA  
E DINTORNI**





**Direttore responsabile**  
Francesco La Magna

**Direttore**  
Alberto Fischer

**Comitato Scientifico**  
Pasquale De Luca  
Lorenzo Pavone  
Benedetto Polizzi  
Alfio Raciti-Longo  
Antonio Russo  
Gino Schilirò

**Responsabile di redazione**  
Antonino Gulino

**Comitato di redazione**  
Salvo Bonforte  
Gaetano Bottaro  
Rosario Bucchieri  
Filippo di Forti  
Vito Marletta  
Giuseppe Mazzola  
Francesco Privitera  
Salvatore Spitaleri

**Collaboratori**  
Maria Rita Allegra  
Daniela Ginex  
Angelo Milazzo

**Segreteria e Grafica**



di Marilisa Fiorino  
redazione.paídos@tiscalinet.it  
Tel. 095 7465336  
Fax 095 472387

**Stampa**  
Tipolitografia "TM"  
Santa Venerina (CT)  
Via N. Martoglio, 93

*Questo periodico è distribuito gratuitamente ai pediatri*

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

## EDITORIALE

# LA SANITÀ GLOBALIZZATA

di Alberto Fischer

I tragici fatti di Genova, i cui effetti giudiziari sono attualmente costante argomento di informazione da parte dei media, sono gravati da un altro importante e forse principale elemento negativo, rappresentato dal fatto che la conoscenza di quanto si è discusso e deciso è rimasta volutamente sullo sfondo. In tal modo la gran parte delle persone continuano ad ignorare le caratteristiche e le leggi che governano tale globalizzazione e le ricadute positive o negative che essa comporta o può comportare nelle nostre relazioni interindividuali, nel nostro modo di pensare e vivere, nel nostro sociale e soprattutto, per ciò che riguarda noi medici, nella salute generale. Col titolo Globalizzazione e salute Giorgio Tamburlini ha scritto sull'argomento un bell'articolo (Quaderni acp, n.3 giugno 2001) che ritengo condivisibile e su cui mi vorrei soffermare proprio per gli effetti che i processi di globalizzazione avranno sulla nostra vita in genere, e su quella di noi medici in particolare. Una domanda, innanzi tutto. La salute è un diritto di pochi o, almeno essa, è un diritto di tutti? Il quesito, la cui risposta caratterizza un modello sanitario piuttosto che un altro, è fondamentale nella misura in cui ciascuno di noi si sente di condividere le leggi che regolano i processi di globalizzazione.

La globalizzazione, iniziata già in tempi non sospetti, non è altro che l'influenza che eventi sociali, ambientali, tecnologici, scientifici e economici, verificatisi in una parte del globo, hanno sul resto dell'umanità. Gli aspetti negativi di questo processo sono legati al fatto che motore primario di tale processo è il profitto, mentre il progetto sociale e umanitario fa da cornice. L'aumento della ricchezza disponibile e della conoscenze tecnologiche e scientifiche sono certamente gli aspetti positivi più importanti della globalizzazione, ma è necessario adoperarsi a tutti i livelli, e democraticamente, per ridurre i corollari negativi di tale processo, strettamente correlati agli intimi meccanismi dello stesso processo.

Tali aspetti negativi possono sintetizzarsi con: aumento della percentuale di popolazione in povertà estrema, lo sradicamento culturale e di identità etnica, l'esaurimento delle risorse ambientali non rinnovabili e il degrado ambientale, e, infine, la riduzione di legittimità di normative a garanzia della salute pubblica. A tal proposito è bene ricordare che tra gli accordi preliminari del G8 v'è il GATS (General Agreement on Trade in Services) che prevede che non siano più posti limiti al libero mercato nel campo dei servizi, cioè sanità, scuola, assistenza, ecc. Per ritornare al quesito se la salute è un diritto di tutti o un privilegio di pochi, è necessario che il medico, ed il pediatra in particolare, si impegnino anche oltre le quattro mura del proprio studio.

## SOMMARIO

- 3 Editoriale
- 4 La rubrica di Giorgio Bartolozzi
- 6 Zanzare e strofalo
- 8 La rivoluzione genetica
- 10 Prevenzione e terapia con Aironet
- 11 Glossario sugli additivi alimentari
- 12 Infezioni e immunologia

## RUBRICHE

- 14 Un pediatra al cinema
- 14 L'angolo della poesia
- 15 La posta di Albertino

## A proposito di...

- 16 Torna la TBC

## NOTIZIE IN BREVE

- 18 Un risveglio troppo dolce
- 19 La detersione

## ULTIMISSIME

- 20 L'estate, il caldo e la diarrea

## NEWS DALLA RETE

- 22 Spunti di meditazione

**Foto copertina:**  
bambina vietnamita che lavora al telaio (foto di C. Di Bella)

# Varicella e dintorni

L'intervento del prof. Giorgio Bartolozzi sulla varicella riportato da pediatria on-line merita certamente ampio spazio sul nostro giornale, sia per la completezza che per l'attualità dell'argomento.

di Giorgio Bartolozzi

**1. Gravità della varicella in tutto il primo anno di vita.** Cumulando il numero di decessi, riportati dall'ISTAT, fra il 1955 ed il 1967 (in epoca pre-vaccinazione e aciclovir) si trovano questi dati:

- 1° anno: 110 decessi
- 2° anno: 43 decessi
- 3° anno: 16 decessi
- 4° anno: 11 decessi
- 5° anno: 5 decessi

segue un declino progressivo del numero dei decessi, che si fanno di nuovo più frequenti oltre i 75 anni.

È vero che esaminando tutto il primo anno, la maggiore concentrazione di morti si ha nella varicella neonatale, ma il rischio di complicanze è maggiore per tutto il primo anno, anche se con le statistiche disponibili in Italia (ISTAT) è impossibile sapere, entro il primo anno, come si sono distribuiti i morti, mese dopo mese. La varicella è da considerare quindi come malattia a maggior rischio, in confronto alle età successive, per tutto il primo anno.

**2. Le complicazioni.** Accanto alla meningoencefalite cerebrale o cerebellare (più frequente) vanno ricordate la mielite, la poliradicoloneurite, la larin-

gite, la polmonite primitiva o secondaria, le broncopolmoniti, le forme emorragiche, la fascite necrotizzante (da ceppi invasivi di Str. beta emolitico), le lesioni a carico dell'occhio.

**3. Profilassi post-esposizione.** Nelson ed. 2000: la somministrazione di aciclovir per via orale, tardivamente durante il periodo di incubazione, può modificare la successiva varicella nel bambino normale. Tuttavia il suo uso con questa modalità non viene raccomandato, finché non sia disponibile un'ulteriore valutazione.

Il Libro Rosso: *L'Accademica di Pediatria* raccomanda la vaccinazione di bambini suscettibili entro 72 ore e non oltre le 120 ore dall'esposizione per prevenire la malattia.

L'aciclovir orale non è raccomandato.

I soggetti ad elevato rischio di varicella grave debbono ricevere le ZIG entro 96 ore dal contagio: le ZIG vengono date per IM, una fiala da 1,25 ml ogni 10 Kg di peso. Dose massima consigliata 625 U (circa 5 fiale). Sebbene in letteratura c'è ben poco sull'aciclovir in profilassi, l'esperienza, attraverso Forum, ci dice che l'aciclovir

rappresenta un'utile arma post-esposizione, nei casi in cui si voglia prevenire l'insorgenza nei contatti.

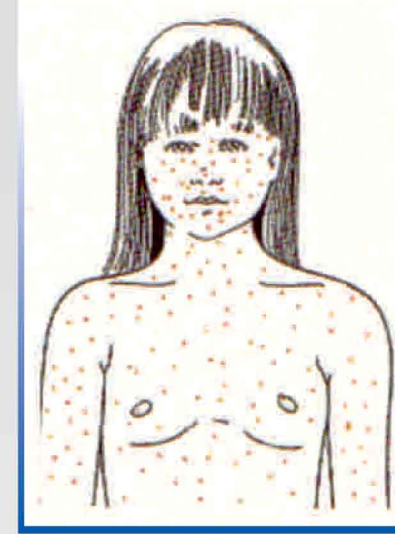
Ora la discussione verte su quando iniziare la somministrazione di aciclovir. In letteratura ho trovato una pubblicazione (Kumagai T. et al: Varicella-zoster virus-specific cellular immunity in subjects given acyclovir after household chickenpox exposure – J. Infect Dis 180,834-7, 1999) Da tale lavoro si evince che l'uso di aciclovir dopo 7 gg dal contagio:

- a) permette molto spesso, ma non in tutti, una risposta immunologica;
- b) non impedisce sempre lo sviluppo della varicella.

Gli autori concludono che, con l'uso tardivo dell'aciclovir nella prevenzione post-esposizione, è necessario confermare l'acquisizione dell'immunità specifica, in assenza di varicella clinica. C'è da scegliere tra una prevenzione precoce, seguita eventualmente dalla vaccinazione, se del caso, e una prevenzione tardiva, con il rischio di avere lo stesso una varicella o di non esser sicuri dell'acquisizione dell'immunità.

**4. I rischi delle ZIG.** Essi sono praticamente inesistenti per le Ig im. Sono ricordate in letteratura solo due epidemie, in Irlanda e in Germania Orientale, una decina di anni fa, per la preparazione locale di Ig anti-Rh, fra donne che erano state profilassate. Quindi nessuna preoccupazione. Per le Ig endovenose il discorso è più cauto: sono passati pochi anni da una forte epidemia, in tutto il mondo, di epatite C fra soggetti che avevano ricevuto Ig per via venosa, preparate da una ditta molto famosa.

Le nostre leggi, che obbligano le Aziende farmaceutiche a ricercare i virus (HAV, HBC, HCV, HIV) nel plasma dei donatori, prima di usarlo per preparare i derivati, ci coprono a sufficienza dai rischi della som-



ministrazione di Ig per via endovenosa. Tuttavia rimane per legge l'obbligo del consenso informato.

**5. Trattamento della varicella:** Libro Rosso 2000: non è raccomandato l'uso dell'aciclovir per il trattamento della varicella nel bambino sano. I farmaci antivirali hanno un'efficacia limitata nella terapia dell'infezione da VZ nell'ospite sano. La moltiplicazione virale dura solo 72 ore dall'inizio dell'esantema.

La somministrazione di aciclovir entro 24 ore dall'inizio dell'esantema determina solamente una modesta diminuzione dei sintomi. L'aciclovir orale può esser preso in considerazione nei casi a rischio di forme gravi o moderate, come nel bambino di oltre 12 anni o con malattie respiratorie o cutanee croniche, in quelli trattati con salicilati o in trattamento breve o intermittente con steroidi o steroidi per aerosol. Secondo alcuni esperti, l'aciclovir può esser somministrato ai casi secondari familiari, che di solito hanno un decorso più grave. L'aciclovir orale non è raccomandato nella donna in stato di gravidanza.

Dopo molte indecisioni, legate soprattutto alla letteratura anglosassone, anch'io debbo concordare che il pediatra non debba rigettare a priori l'uso dell'aciclovir nel trattamento della varicella, anche nel bambino sano. Le indicazioni al trattamento con aciclovir (20 mg/Kg x 4 volte al giorno e x 5 gg) potrebbero essere:

- febbre elevata all'esordio
- esantema grave in prima giornata
- età oltre i 10 anni
- secondo caso in famiglia
- dermatite atopica
- immunodeficienza congenita o acquisita
- bambini con malattie polmonari croniche
- bambini trattati con salicilati.

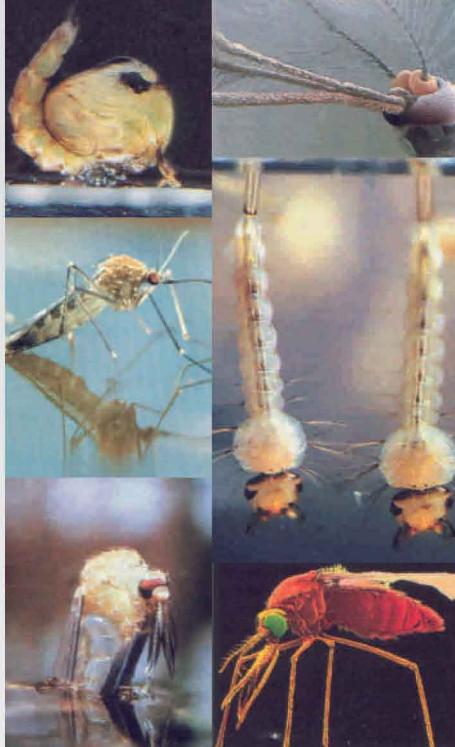


Le zanzare, assieme alle mosche e ai pappataci, appartengono all'ordine dei ditteri, che è uno tra i più evoluti dell'intera classe degli insetti. La zanzara più comune nelle zone temperate appartiene al genere *Culex*. Essa di solito è innocua e può talvolta provocare patologie cutanee. Eccezionalmente può trasmettere la *Wuchereria bancrofti*, responsabile dell'elefantiasi.

Tra le patologie della pelle, la più rilevante è lo strofalo (orticaria papulosa).

Esso è determinato da una sensibilizzazione che si verifica in soggetti predisposti, frequentemente non atopici. Può essere provocato anche da acari, cimici, pidocchi, pulci. Interessa in genere bambini dai 2 agli 8 anni.

Le manifestazioni compaiono soprattutto nei mesi estivi e tendono a recidivare annualmente per parecchi anni. I bambini presentano piccole papule eritematose centrate da una piccola vescicola o da una crosticina, o francamente escoriate, molto pruriginose, a volte anche numerose. Il grattamento che consegue al prurito può aggravarne le condizioni con ulcerazioni e impetiginizzazioni. È caratteristico il diffuso e im-



## Zanzare e strofalo

di Angelo Milazzo

**L'orticaria papulosa è provocata anche da acari, cimici, pidocchi e pulci. Interessa i bambini dai 2 agli 8 anni. L'anofele e l'aedes, diffuse nelle zone tropicali, producono invece malaria e febbre gialla.**

provviso riaccendersi di lesioni in via di risoluzione o già completamente risolte, anche in seguito ad una singola nuova puntura.

Questo andamento allarma i familiari che sono indotti ad attribuire la causa di lesioni pruriginose a patologie più impegnative, quali malattie infettive e soprattutto allergie alimentari. La terapia steroidea topica per alcuni giorni può ridurre la sintomatologia. Una terapia antibiotica topica è indicata se si è verificata impetiginizzazione. Gli antistaminici sono consi-

gliabili per via generale, ma non per via locale poiché possono indurre fotosensibilizzazione.

Esistono altri due generi di zanzare: l'*Anophele* e l'*Aedes*.

L'allarme malaria trasmessa dall'*Anophele* dipende da fattori intercontinentali. Infatti tutti i casi sono stati riferiti a turisti che avevano soggiornato in zone tropicali, dove il clima caldo-umido favorisce l'*Anophele*.

Il genere *Aedes* può provocare la Febbre gialla e la Dengue. La Febbre gialla si manifesta con malessere generale molto marcato e determina progressivamente: leucopenia, emorragie, ittero, compromissione renale. È diffusa soprattutto nel Sud America e nell'Africa equatoriale. Esiste un vaccino efficace e di lunga durata. La Dengue è diffusa anche in India, Indocina e Sud-Est asiatico. Oltre ad una grave compromissione dello stato generale, può determinare severe manifestazioni emorragiche.

I turisti possono avere tutte le informazioni utili e aggiornate dagli appositi uffici delle AUSL, della Sanità Marittima, ecc. Inoltre esistono innumerevoli siti su Internet riguardanti il turismo, le malattie diffuse, la profilassi, ecc.

Le zanzare del genere *Aedes* possono essere vettori anche di altri numerosi arbovirus responsabili di meningoencefaliti e di febbri emorragiche. Nelle zone temperate non sono ancora state segnalate queste patologie. Ha costituito un'eccezione l'Encefalite di St. Louis, della quale sono stati accertati alcuni casi negli Stati Uniti. Sono state effettuate spettacolari operazioni di disinfezione per combattere la diffusione delle zanzare, con l'uso anche di mezzi aerei, soprattutto nella città di New York e nella Florida.

Recentemente si è diffusa in Italia una zanzara del Genere *Aedes*, di origine

asiatica (*Aedes albopictus*), denominata "zanzara tigre". Un vero e proprio panico si è diffuso di conseguenza in molte regioni del nostro Paese. Essa è molto aggressiva, punge di giorno, preferibilmente gambe e caviglie. Spesso si muove assieme ad un intero sciame. La sua puntura provoca bolle e gonfiori pruriginosi, spesso dolorosi.

Finora gli allarmismi non hanno però trovato conferme. Infatti la "zanzara tigre": è più piccola delle zanzare comuni, non è resistente né agli insetticidi né ai comuni repellenti, non punge di notte, non sono state dimostrate malattie da essa trasmesse.

In ogni caso, i repellenti più usati sono: la dietiltoluamide (Autan) e tutti i prodotti a base di citronella.

Gli insetticidi più usati sono i derivati del piretro. Le zanzariere restano i presidi più efficaci per evitare le punture. Esistono anche insetticidi "biologici" contenenti tossine batteriche attive verso le forme larvali delle zanzare. Purtroppo hanno un'attività di breve durata.

Sono ancora misteriosi i criteri secondo i quali le zanzare scelgono le loro prede. È indubbio che alcuni individui sono particolarmente bersagliati da questi insetti.

INTEGRATORE BIOLOGICO VITAMINICO



TROFOBIOS  
Flaconcini e capsule



Il *Trofobios* è un simbiotico ovvero la combinazione tra un prebiotico ed un probiotico.

I prebiotici sono degli oligosaccaridi, in particolare dei fruttoligosaccaridi di cui l'inulina ne è il maggiore rappresentante, che raggiungono il colon e qui fra i vari substrati selezionano specificamente la crescita della flora batterica vantaggiosa con effetti positivi sullo stato di salute generale dell'individuo. I probiotici sono rappresentati da ceppi batterici specifici che hanno lo scopo di migliorare direttamente la composizione dell'ecosistema del colon. Tra i ceppi batterici più efficaci a svolgere questo ruolo i lattobacilli sono quelli che hanno da sempre dimostrato grande attitudine. La caratteristica principale dei lattobacilli è quella di inibire la crescita dei batteri patogeni, producendo acido lattico, nel corso del metabolismo, acidificando l'ambiente circostante; la diminuzione del pH limita fortemente la crescita di altri batteri quali l'*E. coli*, le salmonelle, i batteroidi, i clostridi e tutti gli altri microrganismi sia commensali sia di provenienza esogena.

La presenza di una quota adeguata di lattobacilli nella microflora intestinale sembra inoltre favorire l'assorbimento, in particolare, del lattosio. I lattobacilli, inoltre, svolgono un'importante azione ipocolesterolemizzante riducendo i livelli serici di colesterolo, aumentando la deconiugazione dei sali biliari e, insieme ai

bifobatteri sono in grado di far assorbire direttamente il colesterolo.

Altra azione che viene attribuita ai lattobacilli e ai bifidobatteri è quella di diminuire l'incidenza di alcuni tipi di neoplasie (in particolare tumori del colon) e di ridurre il tasso di crescita di linee tumorali umane, in quanto tengono sotto controllo il numero di batteroidi anaerobi della microflora intestinale (*E. coli*, *S. faecalis*) capaci di produrre nitrosamine cancerogene. I cambiamenti ottenuti attraverso questo tipo di supplementazione possono essere transitori e, per questo motivo, di valore limitato, se ottenuti con la sola somministrazione dei probiotici. Il *Trofobios*, invece, come simbiotico e quindi con l'associazione del prebiotico, mantiene, per periodi di tempo prolungati, la composizione della flora batterica del colon, al fine di incrementare gli effetti positivi sul bilancio energetico garantendo una equilibrata ed efficiente funzione fisiologica della risposta immunitaria e quindi la resistenza alle infezioni. Questa occasione porta a modificare positivamente e per periodi di tempo prolungati lo stato generale di salute.

a.r. farm srl  
Via Provinciale per Riposto, 161/163  
Scillichenti fraz. di Acireale (CT)  
www.arfarm.it - e-mail: arfarm@arfarm.it

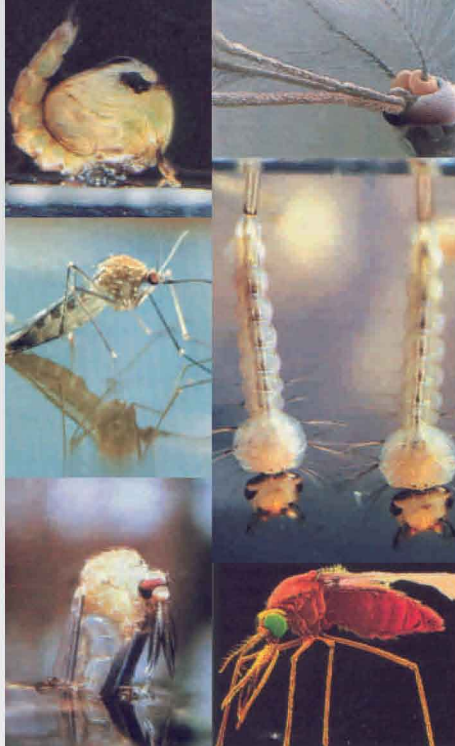
**a.r. farm**  
ACIREALE (CT)

Le zanzare, assieme alle mosche e ai pappataci, appartengono all'ordine dei ditteri, che è uno tra i più evoluti dell'intera classe degli insetti. La zanzara più comune nelle zone temperate appartiene al genere *Culex*. Essa di solito è innocua e può talvolta provocare patologie cutanee. Eccezionalmente può trasmettere la *Wuchereria bancrofti*, responsabile dell'elefantiasi.

Tra le patologie della pelle, la più rilevante è lo strofalo (orticaria papulosa).

Esso è determinato da una sensibilizzazione che si verifica in soggetti predisposti, frequentemente non atopici. Può essere provocato anche da acari, cimici, pidocchi, pulci. Interessa in genere bambini dai 2 agli 8 anni.

Le manifestazioni compaiono soprattutto nei mesi estivi e tendono a recidivare annualmente per parecchi anni. I bambini presentano piccole papule eritematose centrate da una piccola vescicola o da una crosticina, o francamente escoriate, molto pruriginose, a volte anche numerose. Il grattamento che consegue al prurito può aggravarne le condizioni con ulcerazioni e impetiginizzazioni. È caratteristico il diffuso e im-



## Zanzare e strofalo

di Angelo Milazzo

**L'orticaria papulosa è provocata anche da acari, cimici, pidocchi e pulci. Interessa i bambini dai 2 agli 8 anni. L'anofele e l'aedes, diffuse nelle zone tropicali, producono invece malaria e febbre gialla.**

provviso riaccendersi di lesioni in via di risoluzione o già completamente risolte, anche in seguito ad una singola nuova puntura.

Questo andamento allarma i familiari che sono indotti ad attribuire la causa di lesioni pruriginose a patologie più impegnative, quali malattie infettive e soprattutto allergie alimentari. La terapia steroidea topica per alcuni giorni può ridurre la sintomatologia. Una terapia antibiotica topica è indicata se si è verificata impetiginizzazione. Gli antistaminici sono consi-

gliabili per via generale, ma non per via locale poiché possono indurre fotosensibilizzazione.

Esistono altri due generi di zanzare: l'Anofele e l'Aedes.

L'allarme malaria trasmessa dall'Anofele dipende da fattori intercontinentali. Infatti tutti i casi sono stati riferiti a turisti che avevano soggiornato in zone tropicali, dove il clima caldo-umido favorisce l'Anofele.

Il genere *Aedes* può provocare la Febbre gialla e la Dengue. La Febbre gialla si manifesta con malessere generale molto marcato e determina progressivamente: leucopenia, emorragie, ittero, compromissione renale. È diffusa soprattutto nel Sud America e nell'Africa equatoriale. Esiste un vaccino efficace e di lunga durata. La Dengue è diffusa anche in India, Indocina e Sud-Est asiatico. Oltre ad una grave compromissione dello stato generale, può determinare severe manifestazioni emorragiche.

I turisti possono avere tutte le informazioni utili e aggiornate dagli appositi uffici delle AUSL, della Sanità Marittima, ecc. Inoltre esistono innumerevoli siti su Internet riguardanti il turismo, le malattie diffuse, la profilassi, ecc.

Le zanzare del genere *Aedes* possono essere vettori anche di altri numerosi arbovirus responsabili di meningoencefaliti e di febbri emorragiche. Nelle zone temperate non sono ancora state segnalate queste patologie. Ha costituito un'eccezione l'Encefalite di St. Louis, della quale sono stati accertati alcuni casi negli Stati Uniti. Sono state effettuate spettacolari operazioni di disinfezione per combattere la diffusione delle zanzare, con l'uso anche di mezzi aerei, soprattutto nella città di New York e nella Florida.

Recentemente si è diffusa in Italia una zanzara del Genere *Aedes*, di origine

asiatica (*Aedes albopictus*), denominata "zanzara tigre". Un vero e proprio panico si è diffuso di conseguenza in molte regioni del nostro Paese. Essa è molto aggressiva, punge di giorno, preferibilmente gambe e caviglie. Spesso si muove assieme ad un intero sciame. La sua puntura provoca bolle e gonfiori pruriginosi, spesso dolorosi.

Finora gli allarmismi non hanno però trovato conferme. Infatti la "zanzara tigre": è più piccola delle zanzare comuni, non è resistente né agli insetticidi né ai comuni repellenti, non punge di notte, non sono state dimostrate malattie da essa trasmesse.

In ogni caso, i repellenti più usati sono: la dietiltoluamide (Autan) e tutti i prodotti a base di citronella.

Gli insetticidi più usati sono i derivati del piretro. Le zanzariere restano i presidi più efficaci per evitare le punture. Esistono anche insetticidi "biologici" contenenti tossine batteriche attive verso le forme larvali delle zanzare. Purtroppo hanno un'attività di breve durata.

Sono ancora misteriosi i criteri secondo i quali le zanzare scelgono le loro prede. È indubbio che alcuni individui sono particolarmente bersagliati da questi insetti.



# Aironet

un modo nuovo di far prevenzione e terapia

Ostacolo fondamentale alla soluzione dei numerosi problemi nella gestione delle malattie croniche è legato al difetto di comunicazione e ciò vale anche e soprattutto per l'asma in età pediatrica, poichè in tal caso l'informazione del medico specialista per raggiungere adeguati obiettivi terapeutici nel bambino affetto deve passare attraverso la mediazione del pediatra, dei genitori e quindi trovare nel bambino, ultimo anello, l'adeguato coinvolgimento con caratteristiche di adesione e continuità.

Nel corso del 2001 le due società scientifiche più importanti, la SIAIP (Società Italiana Allergologia Immunologia Pediatrica) e la SIMRI (Società Italiana per le Malattie Respiratorie Infantili), in stretta collaborazione con l'azienda ITALCHIMICI hanno messo a punto un programma educativo per la prevenzione e cura dell'asma nel bambino, espresso in linee semplici ma efficaci con un libretto che sarà portato all'attenzione di tutti i pediatri. Nella lettera di presentazione dei presidenti della società scientifiche (Lucio Armenio, Attilio Boner e Alberto Vieucci), si legge la particolare attenzione che in questo progetto è stata data alle tecniche di comunicazione, prime fra tutte il gioco (il target è sem-

pre un bambino tra i 4 e i 12 anni) come strumento di apprendimento e di modificazione delle conoscenze e del comportamento del bambino.

Il programma educativo curato da un board scientifico (Armenio, Cocco, Indinimeo, Koch, La Rosa, Miraglia Del Giudice e Novembre) è molto impegnativo e si avvale di 60 centri di riferimento e della possibilità di coinvolgere non meno di 6000 pediatri. Esso si articola in un programma breve e uno lungo, con lo sfruttamento in parallelo di questionari, diagrammi informativi e il corretto uso di informazioni via Internet. Il programma breve si inserisce nella pratica ambulatoriale quotidiana ed ha come obiettivo l'incremento delle conoscenze attraverso strumenti comunicativi mirati delle informazioni relative all'asma e alla sua gestione nei genitori e soprattutto nei bambini.

La presentazione della malattia ai bambini verrà fatta attraverso cartelloni in cui in forma sintetica e attraverso immagini vengono trasmesse informazioni sull'asma, le cause scatenanti e le terapie in uso più corrette. In questa fase sono attivate delle discussioni interattive con i

pediatri ed i genitori, la cui conoscenza del fenomeno è verificata preventivamente dalla somministrazione di un questionario.

Il programma lungo è indirizzato a bambini selezionati sulla base della gravità dell'asma o di evidente scarsa compliance. La conoscenza della malattia è un nodo cruciale per i bambini con asma grave. Il progetto prevede riunioni costanti con i genitori a cui vengono illustrate mediante cartelloni dati più specialistici, utili per completare il loro percorso educativo. Al bambino periodicamente, nel corso delle visite ambulatoriali, vengono somministrate informazioni subliminali attraverso giochi ad hoc preparati e funzionali a gruppi di età (si va dal puzzle, alla colorazione di quadri e immagini, al gioco delle carte).

Questo lento processo in cui vengono coinvolti pediatri (addestrati mediante videoconferenze e periodiche riunioni), genitori (questionari e incontri a gruppi), bambini (cartelloni e giochi) deve in maniera omogenea far raggiungere gli obiettivi prefissati riducendo le attuali dispersioni e inefficienze terapeutiche in un percorso che proprio per le caratteristiche della malattia non è breve né facile.

A. F.

## Glossario sugli additivi alimentari

di Filippo Di Forti

*Nel riprendere il tema degli additivi alimentari, e nel presentarvi un glossario esplicativo della materia, viene spontaneo, dalla semantica della parola stessa "glossario", cercare delle analogie tra lingua e gusto. Spiace comunicarvi che la analisi "linguistica" se è teoricamente soddisfacente come ricerca di terminologie appropriate, in pratica non lo è come ricerca delle papille gustative di chissà quale eden di sapori.*

*Oggi il cibo, per noi poveri e malcapitati avventori di scintillanti e roboanti prodotti alimentari, è una materia plasmabile. Il sogno dell'uomo moderno si è avverato, il nostro bravo homo sapiens è in condizione di manipolare i suoi bravi alimenti e rimodellarli come vuole, perchè il fine tecnologico lo permette e con esso la fine del sapore e del gusto. Il nostro panino si può gelificare, edulcorare, acidificare, può subire il sequestro di ioni metallici con l'inserimento di un propellente. Così una volta trasformato in schiuma e poi aggiuntogli un antiagglomerante, riceverà un conservante per poterlo tramandare ai posteri, come monumento alla fame nel mondo. Con l'ottimistico auspicio che il glossario allegato possa fungere da macete per districarsi nella giungla alimentare, e con l'augurio di non essere fagocitati dalla giungla stessa, ribadisco il mio consueto: Buon appetito!!*

- **Conservanti:** prolungano il periodo di conservazione degli alimenti, perlopiù sono sorbati benzoati paraidrossibenzoati, anidride solforosa solfiti e nitriti.
- **Antiossidanti:** inibiscono l'irrancidimento dei grassi e le variazioni di colore, prolungano anch'essi il periodo di conservazione degli alimenti. Il butilidrossianisolo, butilidrossitoluene ( BHA, BHT) sono i più diffusi.
- **Coloranti:** conferiscono o restituiscono la colorazione originaria ad un alimento. Sono suddivisi in naturali da E140 ad E163 e sintetici da E102 ad E132.
- **Edulcoranti:** conferiscono un sapore dolce ad un alimento. Il più utilizzato è l'aspartame che è fonte di fenilalanina



- **Esaltatori di sapidità:** potenziano il sapore di un cibo. Il più noto è il glutammato monosodico
- **Addensanti:** aumentano la viscosità. Tra essi vi sono le gomme vegetali estratte da alberi esotici
- **Coadiuvanti:** modificano fisicamente un additivo senza alterarlo
- **Acidificanti:** conferiscono un sapore aspro
- **Correttori di acidità:** variano il PH di un prodotto
- **Antiagglomeranti:** non fanno aderire le particelle tra loro
- **Agenti di carica:** aumentano il volume di un alimento, ma non la quantità
- **Sali di fusione:** disperdono le proteine dei formaggi favorendo la omogeneizzazione dei grassi con altri componenti
- **Agenti schiumogeni:** favoriscono l'inserimento di un gas in un alimento
- **Agenti di rivestimento:** per conferire all'esterno di un alimento un aspetto brillante e/o un rivestimento protettivo
- **Gelificanti:** trasformano in gel un alimento
- **Umidificanti:** impediscono la essiccazione, o fanno sciogliere una polvere in una soluzione
- **Gas di imballaggio:** inseriti in un contenitore di alimento
- **Propellenti:** espellono un alimento da un contenitore
- **Sequestranti:** reagiscono con ioni metallici formando complessi chimici
- **Stabilizzanti:** mantengono lo stato fisico-chimico di un alimento.

**L'**immunologia è oggi uno strumento di lettura indispensabile per un approccio razionale alle problematiche che quotidianamente ci troviamo ad affrontare nei nostri ambulatori. Mi è sembrata un'occasione unica per tutti noi, discutere di questo argomento con il prof. Alberto G. Ugazio, direttore dell'Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" di Roma, a noi tutti molto noto per la sua grande esperienza in pediatria e immunologia.

**- Gulino** Nella prefazione al bellissimo testo "Il bambino immunodepresso", lei scrive che grazie alle nuove acquisizioni in immunologia "un numero crescente di bambini con IRR viene sottratto alle opacità dell'indistinto, della notte in cui tutte le vacche sono nere". Oggi a distanza di oltre 5 anni dalla pubblicazione di questo testo, quali acquisizioni hanno meglio contribuito a illuminare questa "notte" ?

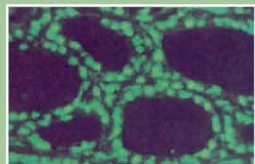
**Ugazio** «I passi avanti sono stati molti, ma i progressi più significativi sono appena iniziati e penso che tra breve ci costringeranno a riscrivere la clinica del bambino con infezioni ricorrenti. Un primo passo avanti è stato in realtà una riscoperta: l'allergia predispone alle infezioni, in particolare alla rinosinusite cronica che, a sua volta, favorisce il ricorrere di faringiti, di otiti e di bronchiti.

Nulla di veramente nuovo, s'intende. Ho imparato la sindrome sinu-bronchiale dal Professor Burgio, quando frequentavo le sue lezioni da studente di Medicina. Come talvolta accade, il concetto era andato perduto ed è stato necessario "riscoprirlo".

Più recentemente, in questi ultimi due anni, abbiamo cominciato a riconoscere le basi molecolari delle infezioni ricorrenti. I geni implicati nella risposta immunitaria possono andare incontro a vere e proprie mutazioni che ne compromettono gravemente la funzione: una grave mutazione del "supergene" per le molecole anticorpali, si manifesta ad esempio con il quadro clinico di una sindrome di Bruton. Ma gli stessi geni possono andare incontro anche a mutazioni più "lievi" che non ne alterano gravemente la funzione, si limitano a modificarla. Si tratta di quelle mutazioni che i genetisti chiamano polimorfismi e che sono molto più frequenti delle mutazioni "gravi". Si è osservato ad esempio che alcuni polimorfismi del recettore di membrana per le IgG, lo strumento di cui si servono i fagociti per catturare gli immunocomplessi, diminuiscono l'affinità del recettore e lo rendono quindi meno efficiente. Questi polimorfismi sono molto frequenti

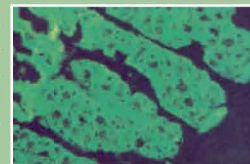
# Infezioni e immunologia

Per Alberto Ugazio i progressi più significativi sono appena iniziati, ma nel giro di pochi anni avremo test molecolari che ci consentiranno di diagnosticare le cause genetiche delle i.r.r.



Colorazione nucleare omogenea ottenuta su di una sezione tiroidea mediante anticorpi anti-nucleoproteina provenienti da un paziente con LES

Il siero di paziente con malattia di Addison colora il citoplasma di cellule della granulosa della corteccia surrenale di scimmia



nei bambini con infezioni ricorrenti.

Lo stesso vale per un'altra molecola molto importante nei meccanismi di difesa anti-infettiva: la Mannose Binding Protein (MBP) che lega il mannosio presente nella capsula di molti piogeni e che attiva il complemento e la fagocitosi favorendo così l'eliminazione del microorganismo. Alcuni polimorfismi che riducono l'affinità della MBP per il mannosio sono molto frequenti nei bambini con infezioni respiratorie ricorrenti. In altri casi, le infezioni ricorrenti sono giustificate da polimorfismi dei cosiddetti Toll Like Receptors, recettori dei fagociti che catturano i microrganismi combinandosi con particolari sequenze aminoacidiche delle proteine di membrana dei batteri. In breve: già conosciamo e nel giro di pochi anni disporremo per la pratica clinica di una serie di test molecolari che ci consentiranno di diagnosticare le cause genetiche delle infezioni ricorrenti».

**- Gulino** Pensa che l'immunologia ha cambiato i comportamenti clinici e diagnostici del pediatra?

**Ugazio** «Mi piacerebbe rispondere di sì. Ma non ne sono certo. Vedo ancor'oggi sottoporre a prolungati trattamenti con benzatil-penicillina bambini che hanno l'unica "colpa" di presentare un titolo antistreptolisinico elevato, segno che sanno difendersi bene, con una buona risposta immunitaria, dall'infezione streptococcica. Ascolto dubbi e perplessità sull'impiego simultaneo di 6 o 7 antigeni vaccinali quando sap-

priamo da almeno vent'anni che il sistema immunitario è in grado di riconoscere simultaneamente un milione di miliardi di antigeni... Ma complessivamente i passi avanti ci sono stati, e sono stati importanti. Di fronte a un bambino con broncopneumoniti o otiti ricorrenti il Pediatra chiede oggi regolarmente la determinazione delle immunoglobuline; di conseguenza le agammaglobulinemie vengono diagnosticate più precocemente di un tempo e si evitano così danni irreversibili. Per converso, nessuno inietterebbe più immunoglobuline ad un bambino con infezioni ricorrenti senza aver prima dimostrato una grave carenza anticorpale. Eppure era una pratica corrente ancora negli anni 70...»

di Antonino Gulino

**- Gulino** Quale spazio deve avere l'immunologia nella formazione continua del pediatra?

**Ugazio** «Le infezioni hanno a tutt'oggi un impatto molto importante sulla pratica pediatrica. Nella formazione pediatrica permanente ci si dovrebbe concentrare soprattutto sulla immunologia delle infezioni: i meccanismi di difesa, lo sviluppo del sistema immunitario, il significato della sierologia (quindi dei test di laboratorio), le basi immunologiche della risposta IgE e dell'infiammazione allergica, la risposta immunitaria ai vaccini... Insomma, uno spazio di non poco conto».

**- Gulino** Oggi si è parlato di un nuovo vaccino anti-pneumococcico, qual'è secondo lei il paziente da sottoporre a questa nuova vaccinazione?

**Ugazio** - Mi sembra che oggi si sia registrata una sostanziale unanimità di vedute, anche tra Pediatri e Igienisti. È un vaccino molto utile che andrà consigliato e praticato non soltanto ai bambini con malattie croniche (fibrosi cistica, diabete...) ma anche a tutti quelli che frequentano la scuola materna e l'asilo nido. Potrebbe rivelarsi utile anche in Italia - come negli Stati Uniti e in Nord-Europa - per i bambini con otiti ricorrenti. Proprio sulle otiti sono in corso in Italia studi molto accurati che dovrebbero darci una risposta nel giro di un anno o poco più.

C'è stata unanimità di vedute anche sulla opportunità di inserire immediatamente la vaccinazione anti-pneumococcica eptavalente nel calendario vaccinale. Manchiamo ancora di dati epi-

demologici solidi, soprattutto sui sierotipi di pneumococco che causano l'otite nel nostro Paese. Occorrerà discutere questa vaccinazione con tutti i medici - in particolare i pediatri - per passare poi ad una informazione capillare della popolazione.

**- Gulino** Prof. Ugazio c'è la tendenza oggi a sostituire l'obbligatorietà della vaccinazioni con "l'adesione consapevole", può questa soluzione comportare dei rischi per la copertura vaccinale?

**Ugazio** «L'atteggiamento della società nei confronti della medicina è mutato radicalmente. Lo sappiamo bene. Oggi il cittadino - ancor più se genitore - tende a guardare con sospetto e qualche volta con ostilità a ciò che gli viene imposto "per legge": non accetta più il principio di autorità sul quale - dobbiamo serenamente ammetterlo - era basata in passato gran parte della pratica medica, vaccinazioni comprese. Prima o poi, qualunque siano le nostre opinioni in proposito, le vaccinazioni diventeranno tutte "facoltative", peraltro come nella grande maggioranza dei paesi industrializzati.

Il problema che dobbiamo affrontare al più presto - e credo che noi pediatri dovremmo assumere la leadership in questo dibattito - è su come mantenere una eccellente copertura vaccinale quando non potremo più contare sull'obbligo di legge. Personalmente, ritengo che il pediatra dovrà assumersi responsabilità crescenti non soltanto nell'informazione ma anche nell'esecuzione delle vaccinazioni. Nessuno, meglio del pediatra, può ottenere quella "adesione consapevole" che è frutto di una comunicazione empatica ed autorevole; l'opposto, sia detto per inciso, di una comunicazione autoritaria. Il pediatra ha instaurato un rapporto di fiducia con i genitori: in una società aperta, nessun ufficio è in grado di sostituirlo».





# Un pediatra al cinema

di Antonino Gulino

L'estate è una stagione che dal punto di vista cinematografico non offre molte novità, la maggior parte delle sale sono chiuse, ma trovano spazio le arene, i cinema all'aperto che spesso ci permettono di vedere opere trascurate o ignorate dalla grande distribuzione.

*Il mestiere delle armi* l'ultima opera di Ermanno Olmi, uno dei nostri più grandi autori, è un film che va cercato e va visto.

Il film narra gli ultimi giorni di vita di Giovanni dei Medici, capitano di ventura al servizio del papa Clemente VII, nel '500 durante la guerra contro i Lanzichenecchi.

In uno scontro il protagonista viene ferito da una delle prime armi da fuoco usate in guerra. I medici usano i pochi mezzi a loro disposizione per curarlo, ma dopo una lunga e tormentata agonia muore.

Egli è una delle prime vittime del progresso, l'arma da fuoco diventa simbolo di una cultura di morte.

Il regista con grande perizia riesce a coniugare una ricostruzione storica rigorosa con il racconto di una vicenda umana straordinaria. Giovanni dei Medici, meglio noto come Giovanni dalle Bande Nere, è un uomo famoso ed amato dai suoi contemporanei, forte ed orgoglioso ma anche profondamente religioso, vive la sua agonia senza dolore o rancore ma con grande dignità.

Olmi volge il suo sguardo al passato ma non rinuncia ad analizzare un presente dominato dal vuoto morale e dalla superficialità.

I soldati di Giovanni per riscaldarsi non esitano a bruciare il grande crocefisso di legno di una chiesa, dove hanno trovato riparo, così come noi siamo pronti ad accettare qualsiasi compromesso in nome di un falso benessere.

Giovanni si ribella a questa logica perversa, il mestiere delle armi non è per lui violenza o sopraffazione, ma il mezzo per una crescita personale e sociale. In una società "globale", dove la cultura è sempre più "omologata" Ermanno Olmi ci mette in guardia, come il protagonista del suo film, dai falsi miti e dalle ambiguità; rivendicando nel contempo la sua identità di autore, lontano dai canoni di una cinematografia che nasconde dietro gli effetti speciali l'assoluta mancanza di idee.



Il regista Ermanno Olmi



Scena del film

## L'angolo della poesia

### Cerco

Cerco Dio per le strade deserte che mi parli e mi spieghi perchè e l'amore nell'azzurro del cielo che rinasca ogni giorno migliore

Cerco l'uomo che sappia capire e mi metta un braccio alla spalla  
Una donna che mi guardi col cuore e riscaldi questo mio amore

Cerco pace negli abissi del mare che col freddo rallenti la corsa e il silenzio tra le alte montagne la mia anima mi faccia sentire

Ma da sempre c'è solo rumore ed un freddo che non puoi rimediare e ogni giorno ti passa attraverso tanta gente che va chi sa dove.

Ario Fischer



# la posta di Albertino

## "UONDERFUL AIRELAND"

di Daniela Ginex

Caro dottore, dopo un anno di assidua frequentazione del corso di inglese del dopo lavoro ferroviario, papà ha deciso che poteva affrontare un viaggio all'estero in piena autonomia; con la sua conoscenza della lingua poteva farci da guida senza ricorrere ai soliti viaggi organizzati, tanto lui *spic inglese veri uell*: e che cosa meglio della verde Irlanda?

Il giorno stabilito per la partenza eravamo all'aeroporto già alle sei del mattino, ognuno attrezzato come per la marcia nel deserto: scarpe da trekking, zaino in spalla, borraccia e kit di sopravvivenza, comprensivo di disintossicante, lisofornio e microclismi. Sabrina aveva pure portato una valigia supplementare per i souvenir, Gigi tre cellulari abilitati e il nonno i cerotti per i calli. Papà ha apostrofato un'impiegata dell'accettazione con un *schius mi for de cec ap?* La signorina, parlando con un pesante accento paternese, lo ha bruscamente allontanato, dicendo che per il nostro volo avrebbero aperto da lì ad un'ora almeno. Siamo giunti a Dublino in tarda mattinata e siamo riusciti a noleggiare un pulmino, nonostante papà chiedesse all'addetto *ai uont a mascin*. Così potevamo muoverci in tutta libertà, e siccome avevamo il mezzo, inutile andare a scegliere un albergo in centro, caro e con difficoltà di parcheggio, no? Meglio una farm immersa nel verde, e poi fai anche *conversescion con il lendlor*.

Alle cinque di pomeriggio papà bestemmiava in gaelico, mentre la mamma cercava disperatamente di trovare sulla mappa la strada sterrata sulla quale arrancavamo a fatica, Gigi ululava per la fame e il nonno chiedeva per la sesta volta che ci fermassimo solo un momentino vicino a quel cespuglio. Arrivati finalmente a destinazione (una sinistra villetta che ricordava tanto il motel Bates), abbiamo trascinato il bagaglio per tre rampe di scale e ci siamo sistemati in camera. Non mangiavamo da dieci ore, così papà ha chiesto informazioni al padrone di casa: *schius mi is pòssibol a tipicol restaurant*, e dopo un altro paio d'ore di rally in pittoreschi sentieri completamente disabitati abbiamo raggiunto la meta, giusto in tempo per la cena. Papà ha agguantato un cameriere e gli ha detto *ui ar seven*, formando al contempo il sei con le dita delle mani. Il menu ce lo traduceva lui, ci spiegava, e ha ordinato qualcosa che secondo lui era il piatto nazionale irlandese, anche se Gigi

diceva che per lui era stufato di cane: non sentiva più abbaiare, infatti, quel delizioso yorkshire che ci aveva accolto festosamente all'ingresso. Papà ha domandato al cameriere *schius mi is pòssibol blond biir, uater no gas, anader glass?* L'uomo, visibilmente basito, ha chiamato un collega tunisino che ha comunicato a gesti con la mamma.

L'indomani, alle prime luci dell'alba, eravamo tutti pronti per l'escursione in bici. Papà ha ordinato la colazione, *milk coffi tost marmeled* per noi, mentre lui ha voluto la *tipicol airisc breccfast* e ha trangugiato salsicce e pancetta cosparsa di burro fritto ancora sfrigolante, uova e due sivastin. La mamma gli ha detto che se al ritorno aveva il colesterolo più alto poteva anche cercarsi un'infermiera.

Il posto per l'escursione era un bellissimo sentiero nel bosco. La mamma voleva farlo in carrozza, ma papà ha scacciato con sdegno i cocchieri che offrivano un passaggio dicendo orgogliosamente *ui go wit baik!* Al quarto miglio (la strada presentava una pendenza del 35%) la mamma diceva che sarebbe tornata indietro anche sola, Gigi impreca in gaelico, Sabrina piangeva, il nonno non riusciva ad ottenere più alcun beneficio dalla lasonil H e papà cantava allegramente *aim singhing in de rein*: infatti il cielo si era annuvolato e piovigginava. - Avanti, pappemolle, cosa sarà qualche goccia? Non avete il K-way? - La meta era un delizioso laghetto immerso nel verde e circondato da alberi e pecore. La mamma si è affrettata a fare delle foto prima che l'acqua rovinasse l'obiettivo, papà ha chiesto a un turista *schius mi is pòssibol a foto?* E gli ha porto la macchina per ritrarre il gruppo al completo, mentre quello gli diceva che si chiamava Salvatore Maugeri, era di Acireale e potevano anche parlare in italiano. A soli seicento metri dal pulmino la perturbazione atlantica si scontrava pesantemente con i venti della Siberia proprio sulla nostra testa: cadevano orizzontalmente almeno 300 mm di pioggia inarrestabile. Quando abbiamo potuto riaprire gli occhi, abbiamo notato

con stupore che i nostri pantaloni (anche gli splendidi Calvin Klein di Sabrina!) erano inzuppati fino alle ginocchia del letame equino che la pioggia aveva trascinato lungo la strada. Dopo 200 km in macchina con il riscaldamento della stalla-mobile sparato al massimo, siamo arrivati alla tappa successiva, un paesino di pescatori sull'atlantico *veri nais*. Qui abbiamo fatto i primi acquisti: una croce celtica di ottanta centimetri per la zia Pina, un'effigie di San Patrizio 30x70 per la signora Scuderi e un fermacarte in pietra con incisioni simil-preistorico (peso tre kg) per il dottore Giunta (voleva portarlo anche a te, ma sono riuscito a convincerli che avresti preferito senz'altro la boccia di vetro con Dublino con la neve). E a papà che ripeteva *schius mi is pòssibol a confescion ghiff?* Il gentilissimo commesso rispondeva sorry, I don't understand german.

E siccome eravamo sull'Atlantico, dovevamo andare in un tipicol restaurant per mangiare il *sifud*. Per non sbagliare, papà ha scelto le pietanze indicando al cameriere i piatti degli altri clienti, che davano visibili segni di fastidio per questa intromissione. Poi ha ordinato la *biir*, e per essere più irlandese ne ha ordinato una *paint*, scura e ghiacciata. Al terzo piatto di fritto misto ha deciso che poteva scegliere il dessert, rifiutando sdegnosamente *aiscrim* per due fette di *epopolpai* con panna montata. Inutile dirti che ha trascorso la notte nella toilet urlando *mai god elp mi*.

So che ci vedremo presto, quindi ti chiedo un grosso favore: potresti convincere i miei che per la mia salute è meglio un soggiorno al mare, o anche alle terme come diceva il nonno? Ti ringrazia e ti saluta con affetto il tuo piccolo paziente.

rubriche

# TORNA LA TBC

L'infezione tubercolare è in forte aumento anche nei paesi industrializzati - Gli stadi della malattia e le terapie per combatterla

di Antonio Fichera

Recenti osservazioni epidemiologiche hanno posto in evidenza che l'infezione tubercolare è in aumento non solo nei paesi in via di sviluppo, ma anche in quelli ad alto indice di industrializzazione. Il suddetto fenomeno sarebbe determinato principalmente dalle seguenti tre cause:

- 1) i recenti fenomeni di immigrazione dai paesi sottosviluppati;
- 2) la depressione immunologica determinata dall'aumento dell'infezione da HIV;
- 3) la ridotta sorveglianza della malattia.

In Italia la morbosità (nuovi casi/anno x 1000 abitanti) è valutata intorno a 0,5 ed il tasso di infezione medio (% di positività alla reazione tubercolina) viene stimato intorno al 3, livello circa tre volte superiore a quello ritenuto ottimale dall'OMS per il controllo della malattia. Il crescente riscontro, anche in età pediatrica, di micobatteri tubercolari farmaco-resistenti rende oggi

necessaria l'esecuzione di test di sensibilità farmacologia sui bacilli provenienti da campioni biologici (aspirato gastrico o sputo) del bambino malato o del soggetto fonte dell'infezione.

Il trattamento della tubercolosi, particolarmente di quella farmaco-resistente, ha successo, infatti, soltanto se vengono somministrati almeno due antibiotici verso i quali il microrganismo è sensibile. In considerazione di quanto sopra riportato è stata recentemente compiuta una completa revisione delle classiche strategie terapeutiche. Da un punto di vista nosologico, e, soprattutto, terapeutico vengono distinti tre differenti stadi di tubercolosi: *esposizione, infezione e malattia*.

**L'ESPOSIZIONE** occorre allorchè il paziente ha avuto un contatto con un adolescente o un adulto affetto da tubercolosi polmonare in fase contagiosa. Poichè in tali circostanze può verificarsi una forma grave di malattia anche in poche settimane, è necessario, secondo gli attuali protocolli, sottoporre a chemioterapia i bambini, soprattutto se di età inferiore a 5 anni, finchè non sia stata esclusa l'avvenuta infezione. Il trattamento si basa sulla sensibilità farmacologia, documentata o probabile, del microrganismo proveniente da soggetto fonte dell'infezione e prevede, in genere, la somministrazione di isoniazide (o di rifampicina nei casi di farmaco-resistenza), almeno fino a tre mesi dopo che sono stati in-

terrotti i contatti con la fonte dell'infezione. Una eventuale Mantoux positiva in questa fase dimostrerebbe che si è passati dallo stadio di semplice esposizione a quello di infezione e comporterebbe automaticamente un trattamento di almeno 9 mesi.

**L'INFEZIONE** si verifica quando un individuo inala particelle provenienti da secrezioni contenenti il bacillo tubercolare e viene documentata da una reazione di indurimento ad un test intradermico alla tubercolina. Il trattamento è indispensabile per prevenire la progressione da infezione a malattia tubercolare e prevede la somministrazione di isoniazide (o rifampicina nei casi di resistenza all'isoniazide) per almeno 9 mesi, o, secondo alcuni autori, dalla combinazione di entrambi i chemioterapici.

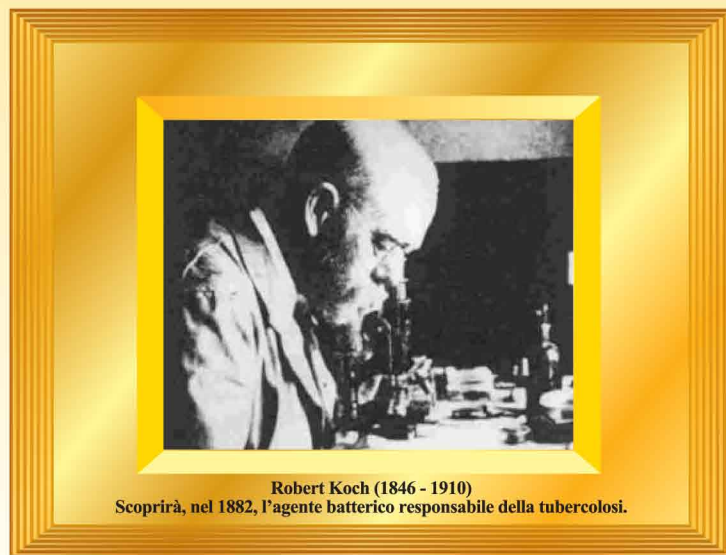
**LA MALATTIA** tubercolare si verifica quando diventano evidenti segni radiografici o manifestazioni cliniche dell'infezione tubercolare. Il test cutaneo alla tubercolina è generalmente positivo e le manifestazioni più comuni sono l'adenopatia ilare e le lesioni polmonari determinate dall'atelettasia distale rispetto ad un bronco segmentale ostruito. La grande importanza della distinzione tra infezione e malattia tubercolare risiede nella notevole differenza di trattamento. Infatti, la terapia standard per la tubercolosi polmonare infantile, nei casi di normale sensibilità ai farmaci, prevede oggi l'impiego contemporaneo di isoniazide, rifampicina e pirazinamide per 2 mesi e quindi di isoniazide e rifampicina per altri 4 mesi.

Nei casi di sospetta o accertata resistenza all'isoniazide bisogna aggiungere un quarto farmaco (etambutolo o streptomina) finchè non si hanno informazioni sulla farmacosensibilità. Sono, invece, necessari almeno 9 mesi di trattamento nelle forme articolari o ossee ed almeno 12 mesi, iniziando con 4 farmaci, nella meningite tubercolare.

La necessità di dovere fare ricorso ad altri farmaci (capreomicina, ciprofloxacina, cicloserina, etionamide, kanamicina, ofloxacina, pas) si verifica soltanto nei rarissimi casi di tubercolosi multiresistente.

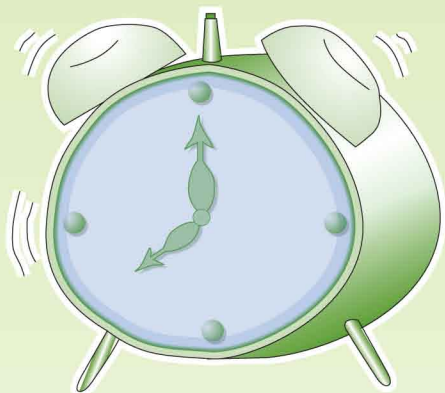
La posologia ed effetti collaterali dei principali farmaci antitubercolari di uso pediatrico

FARMACO	POSOLOGIA	EFFETTI COLLATERALI
Isoniazide	10-20 mg/kg/die	Epatotossicità Neuropatia periferica - Convulsioni
Rifampicina	10-20 mg/kg/die	Epatite - Sindrome simil. influenzale Colorazione rossa di liquidi biologici Piastrinopenia e anemia emolitica
Pirazinamide	20-30 mg/kg/die	Epatotossicità - Iperuricemia Disturbi gastrointestinali Artralgie - Rash cutanei
Etambutolo	15 mg/kg/die	Neurite ottica - rash cutanei
Streptomina	20-40 mg/kg/die	Sordità Perdita della funzione vestibolare



# Un risveglio troppo dolce

di Francesco Privitera



L'iperglicemia mattutina al risveglio in un bambino diabetico in trattamento insulinico può essere dovuta a:

1. Effetto "rimbalzo" o fenomeno Somogyi
2. Fenomeno "alba"
3. Insulina di durata troppo "corta"
4. Insulina insufficiente
5. Pasto abbondante la sera prima
6. Somministrazione eccessiva di zucchero per correggere un'ipoglicemia notturna.

È importante capire quali tra quelle menzionate ne è la causa, per l'atteggiamento terapeutico da intraprendere. In pratica si consiglia di eseguire una

glicemia verso le ore 3 del mattino che potrà essere:

**BASSA** (0.40-0.60 g/l) - L'iperglicemia mattutina potrebbe rientrare nella causa n. 6 (ma l'anamnesi di una crisi ipoglicemica notturna corretta con zuccheri ci fa fare diagnosi), oppure nella causa n.1, cioè nell'effetto rimbalzo di una ipoglicemia notturna non avvertita. Comunque in questi casi basta ridurre l'insulina serale (2U.I ogni sera fino a quando non si normalizza).

**ALTA** (1.80-2 g/l o più) - Bisogna fare anche una glicemia alle ore 23 circa; questa a sua volta può essere alta e quindi rientriamo nella causa n.4 (bisogna aumentare la dose insulinica serale) o nella causa n.5 (anamnesi), oppure normale e quindi rientriamo nella causa n.3 (bisogna allora cambiare tipo di insulina o ritardare la somministrazione di insulina intermedia serale).

**NORMALE** - Fare anche in questo caso una glicemia alle ore 23 circa e se anche questa è normale, siamo di fronte alla causa n.2, che potrà essere avvalorata da una glicemia alle ore 6 che sarà alta.

In questo caso si potrà fare ben poco perchè la causa è dovuta in massima parte al picco di secrezione degli ormoni controinsulari.

Si precisa che l'aggiustamento della terapia in genere si pratica dopo almeno tre iperglicemie mattutine e non nel caso sporadico (vedi pasto abbondante).

TABELLA DIAGNOSTICA ORIENTATIVA IN CASO DI IPERGLICEMIA MATTUTINA AL RISVEGLIO

	Glicemia ore 23	Glicemia ore 3
Insulina insufficiente	ALTA	ALTA
Effetto rimbalzo	NORMALE	BASSA
Fenomeno alba	NORMALE	NORMALE
Insulina di durata "corta"	NORMALE	ALTA
Pasto abbondante	ALTA	ALTA (episodio occasionale)
Eccessiva somministrazione Zuccheri durante ipoglicemia	NORMALE	BASSA (anamnesi)

# LAVARSI SI... MA NON TROPPO SPESSO!



## La deterzione

di Maurizio Pettinato

Dato il ruolo sempre più importante riconosciuto alla cute come barriera fisiologica e come modulatrice di scambi con l'ambiente esterno, risulta evidente quanto sia importante l'impostazione di una corretta deterzione per il mantenimento del film idrolipidico di superficie e delle caratteristiche fisico-chimiche della barriera cutanea, al fine di mantenere una effettiva protezione dell'organismo e contribuire alla prevenzione di patologie cutanee.

Tra gli effetti sicuramente positivi di una corretta deterzione vi è la rimozione dell'eccesso di secrezioni, dello sporco ambientale e delle piccole molecole volatili che si formano dalla loro decomposizione. Altri importanti fattori sono: il contenimento della flora microbica stanziale e l'allontanamento dei corneociti desquamanti sulla superficie cutanea.

Al contrario gli aspetti negativi possono derivare dal danneggiamento della struttura lipidica dello strato corneo, con rigonfiamento delle strutture cornee e successivo essiccamento che porta ad una aumentata secchezza e desquamazione cutanea. A questi danni va aggiunta la perdita del potere tamponante della cute con perdita delle difese verso aggressioni sia chimiche che microbiologiche.

I tensioattivi rappresentano la materia prima principale dei sistemi detergenti. Sono composti la cui struttura molecolare è costituita da una parte idrofoba e una idrofila. Il meccanismo classico dell'azione detergente prevede il posizionamento della molecola di tensioattivo all'interfaccia tra la fase oleosa e l'acqua, con la conseguente riduzione della tensione interfacciale e la possibilità di dissoluzione delle particelle oleose in acqua. Vengono suddivisi, a seconda del gruppo idro-

filo contenuto, nelle seguenti classi: anionici, cationici, anfoteri, non ionici.

I tensioattivi in soluzione possono agire come solventi o esercitare azioni più specifiche con le strutture cellulari. Possono alterare la struttura lipidica della barriera cutanea e portare ad un innalzamento della perdita d'acqua transepidermica (TEWL).

I syndet (synthetic-detergent) sono sistemi detergenti sia solidi che liquidi, ottenuti senza il processo di saponificazione, da cui il termine comune di sapone-non sapone. La loro caratteristica è quella di avere un pH compreso tra 3,5 e 6, essendo facilmente modificabile attraverso la formulazione. In genere i syndet liquidi sono più rispettosi della fisiologia cutanea.

La ricerca dermocosmetologica attuale si orienta verso la creazione di prodotti che abbiano un ridotto potere irritante e siano in grado, mediante un'azione definita "restituente", di integrare e apportare alla cute quelle sostanze utili al mantenimento delle sue caratteristiche fisiologiche che sono state rimosse durante la procedura di lavaggio.

In futuro, quindi, i confini tra deterzione e trattamento cutaneo vero e proprio si confonderanno: infatti la deterzione non dovrà essere intesa solo come la banale rimozione dello sporco dalla superficie corporea, ma anche come un trattamento vero e proprio per la pelle.

Con l'estate, arriva il caldo e ricompaiono le diarreie. Anche se non è più come una volta quando un bambino con diarrea metteva in apprensione tutta la famiglia per l'alta mortalità, esso rappresenta pur sempre un problema dei climi caldi, siciliano in particolare. Ma se per un attimo, spostiamo leggermente l'ottica e andiamo nei paesi tropicali del terzo mondo, vediamo che qui il problema diarrea è veramente

tale, con una frequenza di 3 episodi all'anno per bambino ed una mortalità variabile dal 15 al 25%.

I paesi più industrializzati, invece, vivono altri aspetti del problema. Negli USA, in particolare, si registrano 2,7 milioni di diarreie

da Rotavirus con altissimi costi di gestione a carico delle famiglie, calcolati in circa 300-500 dollari ad episodio (quasi un milione lire), dove le voci più consistenti sono le visite pediatriche e l'assenza dal lavoro dei genitori.

In Italia, invece, l'ottica è quella della spesa sanitaria a carico del SSN. Nel nostro paese, il numero annuo atteso di diarreie è di 800.000/1.600.000 episodi/anno nei

bambini sotto i 3 anni con circa 40.000 ricoveri ed una spesa sanitaria superiore ai 500 miliardi. Tutto questo per una patologia considerata medio-grave, che si risolve mediamente in 3-5 giorni, con la terapia reidratante orale ed una corretta alimentazione.

## L'ESTATE, IL CALDO E LA DIARREA

di Gaetano Bottaro



Questi ultimi due sono i veri nodi del problema, perché pur essendo stati riconosciuti gli unici presidi terapeutici con dimostrazioni cliniche documentate secondo EBM, sono poco praticate. Per questo motivo l'ESPGHAN (società europea di gastroenterologia pediatrica) nel 1997, sulla scorta delle esperienze fatte nel terzo mondo, ha raccomandato un

protocollo standard di trattamento che prevede, per la terapia della diarrea acuta, la sola utilizzazione delle soluzioni reidratanti orali a 60 mEq/l di Na e la precocissima (entro 3 ore) rialimentazione, con la medesima qualità di cibo (stesso latte) che il bimbo assumeva prima.

Questo protocollo, come detto, viene dalle tante esperienze sul campo fatte nei paesi del terzo mondo, che quindi hanno fatto scuola, dimostrando che la semplice reidratazione ed il mantenimento di un buon livello nutrizionale, riescono ad annullare quasi completamente la mortalità, salvando centinaia e centinaia di persone.

Tuttavia nei paesi industrializzati e in Italia in particolare, dove il merito di aver ridotto drasticamente la mortalità, spetta al miglioramento delle condizioni socio-economiche, si stenta ad accettare questi presidi terapeutici come gli unici con provata efficacia e si continuano ad utilizzare inutilmente antibiotici, antidiarroici, latti speciali, etc. Infatti, da un'indagine conoscitiva dell'ESPGHAN, risulta che il protocollo consigliato è il meno seguito dai pediatri, italiani in particolare, con un abbondante uso di antibiotici di vario tipo, soprattutto topici, antidiarroici, probiotici, che non hanno



mai dimostrato alcuna efficacia, ad eccezione della lievitazione dei costi a carico del SSN e delle famiglie. Ma ciò che mi preme sottolineare come fatto negativo, è il diffuso uso del digiuno prolungato, spesso oltre le 48 ore, che provoca seri danni al bambino: vomito, irritabilità, calo ponderale, persistenza della diarrea, ritardata guarigione, etc.

Per non dire poi dell'uso di latti speciali, tanto vantati e utilizzati per la rialimentazione, che, con la sola eccezione del lattante sotto i 3 mesi, non hanno mai dimostrato di essere veramente efficaci, tranne che per innalzare i costi terapeutici. Purtroppo tutte le colpe di queste, che sono state definite dai pediatri europei come malpractice, sono ricadute sulla pediatria di famiglia, perché lo scorso anno è stato condotto, tra i pediatri ospedalieri, uno studio conoscitivo, sul comportamento nei confronti della diarrea (studio PUERIS), da cui è risultato che gli ospedalieri seguono il protocollo ESPGHAN, al contrario dei pediatri di famiglia che non lo fanno.

La nostra risposta non si è fatta attendere e quest'anno la FIMP, in collaborazione con la Sanofi-Synthelabo etc, ha promosso uno studio nazionale (PUERIS 2000), tuttora in corso, a cui stanno partecipando 200 pediatri, appunto per validare il protocollo ESPGHAN e dimostrare ai pediatri italiani che questa è la giusta strada per trattare un bambino con diarrea acuta, ma soprattutto per dimostrare ai pediatri europei che noi italiani non siamo i soliti retrogradi, legati a vecchi schemi comportamentali, ma siamo in grado di accettare i protocolli secondo EBM.

**G8: Il Bianco e il Nero della Medicina. Spunti di meditazione.  
Dati tratti da rapporto CENSIS  
"Dalla solidarietà allo sviluppo. Salute e globalizzazione"  
Roma, 18 luglio 2001**

Gli eventi del G8 hanno tragicamente attirato la nostra attenzione forse più per gli aspetti e i significati politici dell'evento che per i dati relativi allo stato del mondo e dei suoi popoli. Dalla lettura del rapporto del Censis emergono informazioni veramente utili che, per qualche verso, coinvolgono anche il mondo della sanità. Leggiamone alcuni:

#### **MORTALITÀ**

- Ogni anno 17 milioni di persone muoiono per malattie infettive, di cui il 43% nei paesi poveri
- 4 milioni muoiono ogni anno per infezioni respiratorie
- 2,7 milioni muoiono per Aids
- 2,2 milioni muoiono per malattie diarroiche
- 1,7 milioni muoiono per tbc
- 1 milione muore per malaria

#### **INIQUA DISTRIBUZIONE**

- Più del 75% della popolazione mondiale ha a disposizione non più del 15% dei farmaci prodotti.
- Oltre il 50% della popolazione mondiale non ha accesso ai farmaci essenziali.
- Si contano 59 medici per 100.000 abitanti in SudAfrica, 58 in Cambogia, 48 in India, 52 in Pakistan, contro i 252 in media nei paesi ad alto reddito
- Nei paesi più poveri la mortalità infantile supera notevolmente i 100 bambini su 1000 nati. La punta estrema è raggiunta dalla Sierra Leone, dove le aspettative di vita alla nascita sono per gli uomini di 36 anni e per le donne di 39, mentre il tasso di mortalità infantile, nel 1998, era di 170 bambini per mille nati.

#### **PREZZI**

- Per alcuni stati come Uganda e Zimbabwe il costo potenziale di una terapia a base di tre antiretrovirali supererebbe il valore delle entrate totali del paese.
- Il costo di una terapia antiretrovirale in Usa è di 15mila dollari annui, in Kenia di 7.300 dollari annui, in Brasile di 200 dollari annui, in Thailandia di 255 dollari annui

#### **RICERCA**

- La scoperta, lo sviluppo e la commercializzazione di un nuovo farmaco costano attorno a mille miliardi di lire
- Solo il 2% degli investimenti in ricerca e sviluppo è destinato nel mondo a Aids, malaria, infezioni respiratorie acute, malattie diarroiche e Tbc
- La lotta contro l'Aids nei paesi poveri è finanziata oggi con soli 1,8 miliardi di dollari

#### **CONTRAFFAZIONE**

- Il 10% dei farmaci in Africa è "falso", con punte del 50-60%

Eppure non sarebbe difficile provare a risolvere "qualche" problema. Vediamo come.

*I costi di alcuni interventi sanitari*

<b>PATOLOGIA</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>COSTI DI TRATTAMENTO O PREVENZIONE</b>
<b>AIDS</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>14 dollari per la fornitura di profilattici per un anno</b>
<b>TBC</b>	<b>Strategia DOTs (Directly Observed Treatment Short Course)</b>	<b>20 dollari per le medicine per sei mesi</b>
<b>Malaria</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>5 dollari per una zanzariera trattata con l'insetticida</b>
<b>Morbillo</b>	<b>Vaccinazione</b>	<b>0,26 dollari per somministrare una dose di vaccino</b>
<b>Malattie Diarroiche</b>	<b>Gestione integrata delle malattie infantili</b>	<b>0,33 dollari per la terapia orale di reidratazione (sali)</b>
<b>Infezioni Respiratorie Acute</b>	<b>Trattamento della polmonite</b>	<b>0,27 dollari per cinque giorni di antibiotici</b>



