

Ercole Lauletta - M. Cristina Ferri

OLTRE L'EVIDENZA

Mitologia e verità
sulle intolleranze alimentari

M.I.R.
EDIZIONI

Pubblicazione di:

Vitanova Edizioni

ISBN 978-88-88282-95-4

© Copyright 2007 by M.I.R. Edizioni.

Copertina di: Andrea Ceschi - Verona

Vietata la riproduzione anche parziale di qualsiasi parte del testo
senza autorizzazione.

M.I.R. EDIZIONI - Via Montelupo, 147 - Montespertoli (FI) - Italy

tel. 0571/671106 - Fax 0571/675835

e-mail: info@miredizioni.it - <http://www.miredizioni.it>

*Ad Alessandro Sometti
una grande anima.
Grazie per averci sempre creduto*

M. Cristina Ferri

*A mio padre e a mia madre, maestri di vita.
Grazie a loro non ho avuto paura
di affrontare il viaggio della vita.*

Ercole Lauletta

PREFAZIONE

La presentazione di questo libro da parte di un pediatra, potrebbe apparire fuori luogo e in qualche modo "invasiva". In realtà volevo soprattutto rendere omaggio agli autori di una così eccellente pubblicazione ed esprimere la soddisfazione di chi, come pediatra, è in prima istanza interessato ai problemi dell'allergia e dell'intolleranza alimentare. La sensibilità agli alimenti nel bambino ha un valore predittivo per quello che potrà essere il suo futuro di soggetto atopico: sappiamo infatti che in oltre il 60% dei casi, col passare degli anni, l'allergia alimentare può evolvere in quella inalatoria. Tutto ciò fa presupporre che i meccanismi della tolleranza immunologica siano più attivi a livello gastrico, che non a quello respiratorio. D'altra parte rimane sorprendente come l'apparato digerente riesca a tollerare tonnellate di antigeni alimentari, ingeriti nel corso di una vita intera.

Dal punto di vista sintomatologico, siamo abituati a considerare la sensibilità al cibo come una grande "trasformista", grazie alla capacità di esprimersi in organi e apparati diversi e con sintomatologie che vanno dall'asma alla dermatite atopica, alla diarrea, fino allo shock anafilattico o ai disturbi del sonno, per citarne solo alcune. Tutto questo induce il medico e l'allergologo a conoscere i misteri del fenomeno, con la necessità di distinguere le patologie IgE mediate (allergie) da quelle più propriamente legate alle intolleranze alimentari.

Troppo spesso il termine "allergia" viene abusato senza che si tenga conto dei meccanismi patogenetici di base: servono le conoscenze necessarie affinché si possa applicare le diverse e specifiche metodiche diagnostiche, relative alle differenti sensibilità al cibo.

Questo volumetto risolve in modo veramente esauriente le problematiche che interessano medici, biologi nutrizionisti, dietologi e i soggetti intolleranti o allergici a proposito dei rischi di un'alimentazione in qualche modo dannosa.

Non si può che augurare a questo lavoro, alla dottoressa M. Cristina Ferri e al dottor Ercole Lauletta, ogni meritatissimo successo.

Giuseppe Napoli
Direttore Pediatria Territoriale
Ospedale Lavagna (GE)

COME È NATA L'IDEA DI QUESTO LIBRO E PERCHÉ

L'idea di un libro sulle intolleranze alimentari nacque un anno fa circa al Congresso della Natural, mentre ci dividevamo tra i dati clinici dei vari relatori che si susseguivano numerosi e il profumo inebriante dell'aria quasi estiva di Paestum. E' stato un momento sincronico, l'incontro di due volontà che nello stesso tempo avevano l'identico obiettivo: fare chiarezza sul labirinto di notizie, spesso confuse, intorno alle intolleranze alimentari.

Si pensò a qualcosa di diverso da quello che già esiste: far parlare cioè i professionisti che da anni si occupano del fenomeno, per divulgare i loro lavori clinici e quanto si sta facendo nelle strutture ospedaliere in Italia.

Volevamo che quanto si sa e si sta studiando nell'ambiente ristretto degli addetti al settore, potesse diventare patrimonio di tutti.

Per necessità divulgative abbiamo pensato di dividerlo in tre parti: la prima per introdurre l'argomento e creare i presupposti di una più facile distinzione fra allergie IgE mediate e intolleranze alimentari, sezione dove il lettore può documentarsi sui vari metodi di diagnosi.

La seconda parte è dedicata alle interviste e ai risultati dei lavori clinici, la terza al trattamento delle sensibilità al cibo.

Vorrei ringraziare personalmente il dottor Lauletta, per l'opportunità che mi ha dato di scrivere un libro a quattro mani su un argomento che mi appassiona e per la fiducia che egli ha riposto in me, come biologa e divulgatrice scientifica: lavorare con lui e il suo staff è stato entusiasmante, creativo e istruttivo nello stesso tempo.

Ercole Lauletta e la sottoscritta ringraziano tutti coloro che hanno partecipato alla stesura del manoscritto e i diversi medici e ricercatori che hanno rilasciato le interviste, dedicandoci il loro tempo e credendo in questa opportunità.

M. Cristina Ferri
Aprile 2007

INDICE

PARTE PRIMA

CAP. I

ECOLOGIA CLINICA E DIFFERENZA FRA ALLERGIE E INTOLLERANZE ALIMENTARI

pag. 13

- 1) L'Ecologia Clinica 13
- 2) Differenze fra allergie e intolleranze alimentari 17
- 3) Classificazione delle reazioni avverse agli alimenti 20

CAP. II

GALT, *STRESS* E TUTTO QUANTO FA "PSICOSOMATICO"

39

- 1) Il sistema immunitario della mucosa intestinale 39
- 2) Psiche-soma e sensibilità agli alimenti 41

CAP. III

CAUSE DELLE INTOLLERANZE ALIMENTARI

48

- 1) La teoria della carenze mineraliche 48
- 2) Disbiosi e malassorbimento intestinale 49
- Idrocolonterapia 52

CAP. IV

NEL LABIRINTO DELLA DIAGNOSTICA

58

- Metodi di diagnosi per le intolleranze alimentari a confronto 58
- 1) Dieta di eliminazione a rotazione 59
- 2) Kinesiologia applicata 61
- 3) Test elettronici (EAV, Vega....) 62
- 4) La biorisonanza 66
- 5) Test di provocazione/neutralizzazione 66
- 6) Test citotossico 68

PARTE SECONDA

CAP. V

CASISTICA SULLE DIVERSE PATOLOGIE

pag. 76

1) Cefalee e intolleranze alimentari	79
2) Colon irritabile	84
3) Problemi pediatrici	87
4) Reazioni cutanee	91
5) Obesità	96
6) Iperattività nel bambino	99
7) Epilessia	103
8) Schizofrenia	107
9) Autismo	111
10) Performance fisica nello sport agonistico	114

PARTE TERZA

CAP. VI

COME SI CURANO LE SENSIBILITA' AL CIBO

119

1) Le diete di eliminazione/rotazione	119
2) La desensibilizzazione enzimatica: EPD	121
3) La desensibilizzazione alimentare	123

CONCLUSIONI

125

TABELLE

Famiglie alimentari	129
Gruppi di alimenti	133
Calcio e Magnesio negli alimenti	134
Dieta priva di lattosio	135
Dieta priva di grano	137

BIBLIOGRAFIA

141

PARTE PRIMA

*“Voglio conoscere i pensieri dell’Universo,
il resto è irrilevante”*

Albert Einstein
(1879-1955)

Capitolo I

ECOLOGIA CLINICA E DIFFERENZA FRA ALLERGIE E INTOLLERANZE ALIMENTARI

1) *L'ECOLOGIA CLINICA*

Mai come in questi anni l'alimentazione è entrata a far parte della cultura del pubblico: la qualità e la sicurezza dei cibi, ma anche lo stile e i diversi regimi alimentari, sono diventati un prodotto della modernità.

Questo, se da una parte è positivo in quanto testimonia la presa di coscienza verso un aspetto così importante della vita, dall'altra rischia di sconfinare in atteggiamenti che rispondono a mode più o meno condivisibili.

Ne sono una testimonianza il fiorire di tendenze alimentari e metodi diagnostici poco attendibili e spesso in contrasto fra loro, che creano confusione e disorientamento nel pubblico, già abbastanza sollecitato dalla pubblicità.

Ingenuità, disinformazione e il diffuso bisogno di un maggiore benessere psico-fisico, sono un terreno fertile per la diffusione delle più disparate pratiche terapeutiche. Questa è l'epoca delle grandi contraddizioni e la Medicina non sfugge al trend attuale: da una parte ci si oppone ai mali del "benessere e della società occidentale" con un eccessivo accanimento farmacologico e/o chirurgico, mentre dall'altra si propongono sempre più frequentemente soluzioni e rimedi che sembrano più fondarsi sulla fede, che su una ragionevole consapevolezza scientifica. I mondi della Medicina Tradizionale e della Medicina Olistica, proprio a causa di certe posizioni estremiste, invece di collaborare, troppo spesso entrano in conflitto a scapito della chiarezza e della salute dell'utente. Senza entrare nel merito della filosofia della Scienza e dell'Alchimia, che vuole accademicamente distinguere i suoi discepoli in Scienziati e Stregoni, sappiamo per certo che nella storia i grandi studiosi non hanno mai suddiviso la conoscenza: personaggi come Einstein e Newton nutrivano interesse persino verso materie di studio quali l'ermetismo e le corrispondenze fra macrocosmo e microcosmo, il cui significato simbolico ci è arrivato ai giorni nostri nella psicologia di Jung.

In parole più semplici vorremmo dire che gli scienziati, i medici e i biologi tradizionali, potrebbero cercare di capire con la curiosità di uno studioso, ciò che la Medicina Naturale ha di serio da offrire, senza anteporre pregiudizi. Termini come "Olistico...", "Naturale...", "Ecologia..." sono diventati ormai così inflazionati e usati spesso a sproposito, da far dimenticare il loro intrinseco e originale significato, ergo la loro validità.

E' quindi comprensibile la reazione di rigetto di certi ambienti scientifici.

Ma poiché crediamo che l'equilibrio e la saggezza nascano anche dalla conoscenza, invitiamo a scoprire quanto di scientificamente e clinicamente dimostrato esiste intorno a un importante settore della Medicina Naturale: l'Ecologia Clinica e le intolleranze alimentari.

L'Ecologia Clinica¹, nata negli Stati Uniti circa quarant'anni fa, riguarda le patologie che possono essere causate dall'ambiente.

E' una disciplina che non si contrappone alla Medicina Classica, ma è complementare e si basa sullo studio di tutto ciò che viene riversato sul terreno, nelle acque, nell'aria, negli alimenti.

Essa prende in considerazione per esempio patologie da tossicità acuta, da inquinanti chimici o scarichi industriali e ancora allergie da pollini, polveri e alimenti e dedica particolare attenzione alle allergie alimentari croniche, chiamate anche intolleranze alimentari.

L'esperienza degli ultimi trent'anni, fa includere le intolleranze alimentari fra le malattie croniche della civilizzazione, le cui cause paiono essere di origine diversa e multifattoriale (disbiosi, malassorbimento, carenze vitaminiche e di minerali, ambiente, dieta e cibi sempre più raffinati ricchi di additivi, coloranti o conservanti, potenzialità genetica...).

A proposito della suscettibilità genetica vale la pena accennare all'ipotesi della *discordanza fra il genoma dell'Homo Sapiens e il suo ambiente*: i cambiamenti ambientali incominciati con l'allevamento e l'agricoltura (circa

10.000 anni fa), sono avvenuti troppo recentemente nella scala dell'evoluzione affinché il genoma umano potesse adattarsi.

Diciamo che non c'è stato il tempo e tale mancato adattamento selettivo, si manifesta fenotipicamente come patologia e aumentata morbilità.

Se poi guardiamo i cambiamenti ambientali sempre più profondi e veloci degli ultimi 200 anni (a partire dall'inizio dell'era industriale), è facile comprendere come questa discordanza sia aumentata in maniera esponenziale e di conseguenza anche i suoi effetti sulla salute delle persone.

Johnathan Brostoff, medico primario dell'Istituto di Allergologia del Middlesex Hospital di Londra, propone anche un altro argomento di riflessione: egli sostiene infatti che *"come abitanti dei climi temperati, possiamo indulgere nel lusso di considerare la natura inoffensiva e accogliente, reputando allo stesso tempo il cibo completamente benefico e sano... Se vogliamo comprendere la natura delle intolleranze alimentari, dobbiamo rimettere in questione questi concetti"* (*"Le malattie allergiche"* J. Brostoff, L. Gamlin. Editrice MEB 1990-93).

I pregiudizi sulle intolleranze al cibo dipendono in gran parte dal fatto che si crede che tutto quanto assunto da una dieta equilibrata, non possa far male. Chi la pensa così però, dimentica che i nostri alimenti non derivano da un progetto per il consumo umano, ma da piante e animali selvatici che sono stati addomesticati con la prima agricoltura.

Quindi, essere "onnivori", è certamente una caratteristica che rende molto, ma nello stesso tempo espone ad alti rischi, in quanto l'onnivoro difficilmente si adatta alle tossine specifiche di un singolo cibo. Gli erbivori invece, durante l'evoluzione, si sono maggiormente adattati alle sostanze chimiche presenti nei vegetali.

Gli uomini primitivi probabilmente si alimentavano come fanno i topi tutt'ora: quando trovavano un nuovo cibo lo assaggiavano a piccole dosi, poi aspettavano un paio di giorni per vedere se succedeva qualcosa, prima di considerarlo tranquillamente commestibile. Un atteggiamento improponibile ai giorni nostri. Il passaggio dal nomadismo alla stanzialità fu contrassegnato dalle prime tecniche agricole: la raccolta di erbe selvatiche ove queste crescevano abbondanti e lo stoccaggio dei semi che, oltre a costituire cibo, iniziarono anche a essere piantati. In Medio Oriente oltre 10.000 anni fa, le forme più primitive di orzo e grano fecero la loro comparsa come varietà addomesticate, mentre 2-3000 anni dopo apparvero nell'America Centrale quelle di mais, in Estremo Oriente quelle di riso e in Africa ben più tardi si

¹ La terminologia venne impiegata per la prima volta nel 1951 dal dottor Theron G. Randolph di Chicago, nella pubblicazione: *"Food Allergy"*, dove egli coraggiosamente ipotizzò la causa alimentare di molte malattie croniche. Randolph si basò sugli studi fatti in precedenza sulle intolleranze alimentari e sulle diete a eliminazione, dai dottori americani Albert Rowe e Herbert Rinkel.

Nel 1945 venne fondata negli USA la *Society for Clinical Ecology*, da parte di coloro che abbracciarono questa disciplina, incoraggiati dai risultati anche sorprendenti su varie patologie croniche o addirittura considerate incurabili. L'Ecologia Clinica si sviluppò ben presto anche in Europa, specie in Gran Bretagna e Germania.

sviluppò l'addomesticamento del sorgo e del miglio. Col tempo dunque questi alimenti, in precedenza assunti sporadicamente, divennero l'alimentazione base delle suddette popolazioni e con essi tutta una serie di sostanze biochimiche alle quali l'*Homo sapiens* non era abituato. La selezione naturale lavora lentamente ed è quindi probabile, secondo l'ipotesi dell'allergologo J. Brostoff, "che i problemi secondari dovuti all'introduzione di un nuovo cibo, persistano per qualche migliaio di anni". Questo sarebbe vero in effetti per alimenti di largo consumo nei paesi occidentali come il latte, il pomodoro, il grano ecc....

Brostoff intende dire che molte piante non erano state programmate all'origine a diventare cibo per l'uomo e avrebbero in sé alcuni meccanismi di difesa, costituiti da specifiche molecole: in pratica non "volevano essere mangiate".

Secondo tale teoria il grano è un facile indiziato, in quanto contiene alcune proteine "difensive", che si legano a certe cellule del corpo umano e in alcuni soggetti provocano una reazione avversa, conosciuta oggi come celiachia. Insomma, sembrerebbe che il celiaco sia una vittima inconsapevole del lento adattamento fra il genoma umano e il grano, dato che è stato anche riconosciuto il carattere ereditario di tale patologia.

I problemi causati dall'introduzione di un nuovo alimento persistono per migliaia di anni, anche a causa della frequenza con cui essi vengono assunti. Non è un caso infatti, che al giorno d'oggi fra diverse aree geografiche dai costumi alimentari differenti, vi sia una rilevante discrepanza nella diffusione delle intolleranze ai cibi. Negli USA, per esempio, è molto frequente la sensibilità al grano e al latte, come nel Regno Unito, ma in più vi è una forte incidenza anche di intolleranti al mais. A Taiwan si trovano facilmente intolleranti al riso e nel Mediterraneo, specie in Italia, guarda caso in particolare al pomodoro e all'olivo, oltre che al latte. Tutte queste informazioni sono curiosità per chi non si è mai interessato alla storia delle avversioni al cibo e possono aprire la mente a nuovi modi di pensare, per avvicinarsi al problema delle intolleranze alimentari con una maggiore flessibilità di quanto non si faccia ancora. Ora viene logico chiedersi: se il nostro organismo è dotato di un sistema immunitario e gli alimenti sono chimicamente diversi, perché ogni volta che mangiamo qualcosa non si scatena una reazione di rigetto o un'inflammatione, come succede con i microrganismi patogeni? Perché questa reazione avverrebbe solo in certi casi?

Sul perché forse una risposta già c'è ed è il fenomeno della tolleranza orale (spiegata nel capitolo II). Come ciò sia possibile apre il grande dibattito, ancora ricco di incognite, sulla diffusione, sui sintomi e sulle differenze fra le allergie propriamente dette e le intolleranze alimentari.

2) DIFFERENZE FRA ALLERGIE E INTOLLERANZE ALIMENTARI

La classificazione a cui oggi ci si riferisce e che esemplifica le reazioni avverse agli alimenti, risale al 1993 ed è quella della Società Statunitense di Allergologia. Essa prevede:

- 1) allergie propriamente dette (reazione immediata)
- 2) pseudoallergie (deficit enzimatici: galattosemia, favismo)
- 3) ipersensibilità (liberazione di istamina da cioccolato, vino rosso...)
- 4) reazioni tossiche (avvelenamenti: botulismo, funghi...)
- 5) intolleranze (reazione cronica: l'eliminazione dell'alimento causa la scomparsa del sintomo)

Nel 1994, il sottocomitato Europeo dell'EAACI² per le reazioni avverse agli alimenti, ha inoltre proposto una sua classificazione - che riprenderemo in seguito - basata sui meccanismi patogenetici, distinguendo fra reazioni tossiche e non tossiche (fra queste: le allergie e le intolleranze alimentari).

L'intolleranza alimentare o allergia cronica, ha delle caratteristiche diverse da quelle delle allergie propriamente dette e forse vale la pena soffermarsi sulle differenze fra i due fenomeni, spesso confusi anche da medici non specialisti.

L'allergia sappiamo essere una reazione immediata, guidata dalle immunoglobuline IgE e dalla liberazione di istamina.

La reazione è acuta e dipende dalla dose di alimento ingerito: è specifica per un solo alimento e un solo organo bersaglio (crea ad es. asma, eritema, orticaria, angioedema...).

Nella maggior parte dei casi è dovuta ad alimenti assunti sporadicamente (fragole, crostacei...) e non prevede il fenomeno della cross-reazione, vale a

² EAACI: Accademia Europea di Allergologia e Immunologia Clinica

dire che se un soggetto è allergico alle fragole, non lo è a tutti gli altri alimenti che appartengono alla famiglia delle Rosacee, quindi potrà tranquillamente mangiare mele, pesche, albicocche, ecc...

L'intolleranza non è IgE mediata ed è un fenomeno che non dipende dalla dose dell'alimento.

La reazione è ritardata e insorge fino a 72h dopo l'assunzione e non colpisce un solo organo, anzi può cambiare bersaglio di volta in volta e provocare disturbi diversi fra loro, compresi alcuni di tipo comportamentale.

Il meccanismo che causa la reazione sintomatica viene attribuito a una alterata reazione del sistema immunitario, che a contatto con determinati alimenti, per cause che analizzeremo, li riconosce estranei e reagisce come fossero dannosi.

L'intolleranza si può presentare in maniera "nascosta-mascherata" e spesso sono gli alimenti più graditi a essere i responsabili, proprio quelli e che creano un temporaneo senso di benessere. E' dunque maggiormente collegata agli alimenti quotidianamente assunti.

L'intolleranza, a differenza dell'allergia propriamente detta, è soggetta al fenomeno della cross-reazione. Chi è intollerante al pomodoro per esempio, lo sarà anche a tutti i componenti della famiglia delle Solanacee (patate, peperoni ecc...).

L'intolleranza scompare con la sospensione della famiglia alimentare a cui si reagisce: tale sospensione può scatenare inizialmente una "sindrome di astinenza", con il ripresentarsi dei sintomi cronici in forma acuta anche per 3-4 giorni, ma quando l'organismo elimina le tossine, i sintomi scemano.

"L'allergia alimentare ha sempre rappresentato un difficile problema: benché chiaramente essa esista e possa essere dimostrata, molti studiosi continuano a negarne l'esistenza, mentre altri ne sovrastimano l'esistenza. In effetti l'intolleranza alimentare è più frequente dell'allergia...."

Così si apre la premessa sulla classificazione delle reazioni avverse agli alimenti del Manuale Pratico sulle Allergie e le Intolleranze Alimentari (1998), a cura della dottoressa Anna Perino (Servizio di Allergologia, ospedale San Luigi di Orbassano (TO), dove è riportata la posizione della Società Europea di Allergologia riguardo l'intera questione.

Condividiamo il fatto che il concetto stesso di allergia alimentare sia spesso oggetto di diverse interpretazioni e di accese discussioni da parte della classe medica, ecco perché riteniamo opportuno riportare anche in questo contesto

la classificazione delle reazioni avverse agli alimenti del sottocomitato europeo dell'EAACI, nata con l'intento di stabilire un linguaggio comune e basata esclusivamente sui meccanismi patogenetici.

Più in seguito si vedrà come la nostra posizione non contrasta questa, ma semmai la integra.

L'Accademia Europea di Allergologia e Immunologia, riconosce le sintomatologie delle allergie alimentari prevalentemente a carico della cute, del tratto gastrointestinale e le mucose del tratto respiratorio, oltre allo shock anafilattico. Non vengono però considerati come fenomeni accertati di allergia alimentare l'emicrania, la sindrome di iperattività, l'epilessia, l'acne, l'artite reumatoide e le affezioni intestinali infiammatorie. Si tratta invece di patologie che, come dimostreremo, rientrano in certi casi nelle reazioni da allergie croniche o intolleranze alimentari.

E' una tendenza di questi anni quella di attribuire a fenomeni patologici più o meno gravi e cronici, la natura **psicosomatica**.

Per tale importante argomento varrà la pena spendere due parole. In questi anni ogni disturbo poco chiaro viene spesso classificato di natura psico-emotiva, ma chi si occupa delle sensibilità agli alimenti, sa che in certi casi si tratta invece di reali reazioni al cibo. Nel manuale di cui sopra, si definiscono le intolleranze psicosomatiche una vera e propria allergia del XX secolo ("Clinical Ecology Syndrome"). Per quanto ci riguarda, noi pur riconoscendo la validità della medicina psicosomatica, possiamo serenamente affermare – dati alla mano – che le intolleranze alimentari non ricadono in questo contesto, quanto meno non con la frequenza che ci viene proposta. La classificazione dell'EAACI propone una prima distinzione fra reazioni tossiche e reazioni non tossiche, queste ultime vengono suddivise in reazioni immunologiche (allergie) e reazioni non immunologiche o meglio di cui non è provata la natura immunologica (intolleranze), a loro volta classificate a seconda del meccanismo che sta alla base: vale a dire intolleranze farmacologiche, enzimatiche, da meccanismi sconosciuti. (Tab. n.1)

Da questa pubblicazione sono passati otto anni, probabilmente significativi per una maggiore comprensione delle intolleranze alimentari, ma qui riportiamo il concetto così come viene proposto dal glossario del manuale stesso. E' infatti una definizione coerente, che integreremo con gli approfondimenti e gli aggiornamenti desunti dai più recenti studi clinici: si intende per intolleranza *"una risposta anomala non di tipo psicologico determinata da un alimento o additivo di non provata*

natura immunologica. Questa risposta può includere idiosincrasia, reazioni di tipo metabolico, farmacologico o tossico ma per lo più è di origine sconosciuta (idiopatica).

3) CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI AVVERSE AGLI ALIMENTI

Tabella n.1

Classificazione delle reazioni avverse agli alimenti

a) Tossiche

b) Non tossiche: Immunologiche

Non immunologiche
(di non provata natura immunologica)

- Non IgE mediate
- IgE mediate (allergie)

Intolleranze alimentari

Fra le reazioni ai cibi **non tossiche e immunologiche** vengono dunque classificate le reazioni allergiche IgE mediate (Tab. n.3), la cui trattazione esula questo contesto e per le quali rimandiamo alla specifica bibliografia dei testi di allergologia. Ricordiamo però in questa sede un campo della ricerca di notevole interesse per l'Ecologia Clinica: quello sulle allergie causate da sensibilizzazioni primitive ad allergeni inalatori. Si tratta infatti di cross-reattività fra IgE specifiche a omologhi allergeni alimentari, dovute a epitomi comuni: per esempio la pollinosi da betulla influisce sulla reattività alla mela, mentre la sensibilità ai derivati di certe specie di uccelli agirebbe nello stesso modo sull'uovo. Questo è il caso della cosiddetta sindrome "uccello-

uovo" in persone diventate sensibili all'uovo dopo un contatto con epidermide o carne di volatili (frequente negli allevatori) o viceversa.

Tabella n.2

Cross-reattività fra alimenti e alcuni allergeni inalatori (Pubblicata dal Memorandum della Società Italiana di Allergologia)

Betulla	mela, pera, albicocca, prugna, ciliegia, banana, noce, nocciola, sedano, finocchio, carota
Nocciolo	pesca, mela, ciliegia, carota, limone
Parietaria	gelso, basilico, ciliegia, melone
Graminacee	pomodoro, melone, anguria, arancia, kiwi, frumento
Composite	sedano, mela, melone, anguria
Ambrosie	melone, banana
Acari	gamberetto, lumaca

Tabella n.3

Classificazione delle allergie e delle intolleranze alimentari³

Allergia Alimentare IgE mediata

Intolleranza alimentare

Documentata

anafilassi da esercizio fisico
shock anafilattico
sindrome allergica orale
orticaria, angioedema
rinite, congiuntivite
asma bronchiale
dermatite atopica (bambini)

Enzimatica

ai disaccaridi
agli aminoacidi
all'amido

³ riconosciuta dalla Società Europea di Allergologia

Probabile

gastrite erosiva
gastroenterite eosinofila
diarrea, vomito
dolore addominale
sinusite, otite media sierosa
prurito, reazioni eritematose

Farmacologica

cefalea
sindrome del
ristorante cinese
(glutammato)

Non IgE mediata probabile

sindrome di Heiner
dermatite da nichel,
cobalto, cromo

Da meccanismi non definiti

malattia celiaca
dermatite erpetiforme di Dühring

ALLERGIA AL NICHEL

Un tipo di allergia non IgE mediata e abbastanza diffusa è l'**allergia al nichel**, dovuta a un'immunoreazione cellulare.

Generalmente, questo tipo di reazione avviene contro le infezioni da virus che si moltiplicano dentro le cellule dell'organismo: tramite certe sostanze mediatrici (linfocine) i linfociti T citotossici vengono attivati, riconoscono gli agenti patogeni e aggrediscono le cellule infettate.

L'immunoreazione cellulare è ritardata e impiega anche due giorni a svilupparsi (vedi il caso della tubercolina). La reazione allergica si manifesta allorché la superficie di alcune cellule dell'organismo venga alterata a causa di certe sostanze chimiche, in modo tale da provocare la reazione di rigetto che, dal punto di vista immunologico, è analoga a quella dei trapianti di organi o durante la distruzione di cellule cancerogene. Tipici sono gli eczemi da contatto provocati da cosmetici, da bigiotteria a base di nichel, da solventi e disinfettanti come la formaldeide, da alcune sostanze vegetali o resine. In particolare il nichel, metallo pesante molto diffuso nell'aria, nelle piante, negli esseri viventi e nel suolo, provoca una diffusa allergia che si manifesta come eczema da contatto sulla pelle esposta al metallo stesso (oltre alla bigiotteria, si può trovare nei cinturini degli orologi, sulla montatura degli occhiali, nelle giunture metalliche dei jeans). Una cospicua parte dei soggetti sensibili al nichel, reagisce anche all'assunzione del metallo contenuto negli alimenti, sempre con la comparsa di eczemi cutanei. Il nichel è considerato il

principale agente eziologico responsabile delle Dermatiti Allergiche da Contatto di tipo extraprofessionale o professionale (parrucchieri, sarti, lavoratori del calzaturiero, metalmeccanici, cassieri, odontotecnici ecc...) e può causare la **Sindrome Sistemica da Allergia al Nichel**⁴.

Il problema non è di poco conto, in quanto il nichel a causa della sua diffusione nell'ambiente, è contenuto in parecchi cibi, anche di alto valore nutritivo (Tab. n.4) e non solo, anche nella maggior parte degli utensili da cucina in acciaio inossidabile. Per questa ragione è stato studiato un vaccino per la desensibilizzazione, dal professor Patriarca, del servizio di Allergologia dell'Ospedale Gemelli di Roma, dove viene curato il 90% dei casi di allergia al nichel. Il trattamento iposensibilizzante a questo metallo viene effettuato con delle capsule di nichel a diversi dosaggi a partire da: 0,1 ng > 1 ng > 10 ng > 100 ng fino a 500 ng, secondo uno schema standardizzato.

Il tempo della fase di "induzione" è di circa dieci settimane, durante le quali si assumono concentrazioni progressivamente crescenti, come si può vedere dallo schema di cui sopra, allo scopo di raggiungere la dose di massima tolleranza.

Poi per un anno ci si dedica al mantenimento, periodo durante il quale il paziente effettua cinque visite di controllo per le verifiche, parallelamente al reinserimento progressivo degli alimenti.

In cosa consiste una dieta povera di nichel?

Dalla tabella 4 si desume come gli alimenti contengono naturalmente quantità di nichel in diverse concentrazioni, dalle più basse alle più alte. Chi ama la cioccolata, per esempio, assume anche una importante quantità del metallo, ma anche gli ortaggi coltivati in terreni inquinati o ricchi di certi microrganismi, non sono da meno.

Essendo il nichel praticamente ubiquitario, può essere assunto mangiando, respirando l'aria o toccando qualcosa che lo contiene.

⁴ *Sindrome Sistemica da Allergia al Nichel:*

si tratta di una serie di reazioni cutanee che simulano l'orticaria, accompagnata o meno da disturbi quali cefalee o di tipo gastroenterico, con segni di pirosi gastrica, meteorismo, nausea, tensione addominale dolorosa, stipsi e, con una certa frequenza, associata a intolleranza al lattosio, come da deficit secondario di lattasi simile a quello della celiachia.

Il soggetto che presenta i sintomi di una sensibilità al nichel imputabile alla ingestione di alimenti, può difendersi con la dieta, ma i sacrifici non sono da poco.

Vediamo da un punto di vista pratico, come il problema può essere affrontato.

Per quanto riguarda la dieta, esistono tre modi:

- si può stabilire una dieta standard, con alimenti che possono essere assunti e non, per un periodo di almeno un mese. In caso di miglioramento verranno permessi in modesta quantità dei cibi "proibiti" con poche variazioni qualitative, allo scopo di stabilire una *soglia di tollerabilità*: in genere, se condotto correttamente, questo sistema funziona.

E' possibile procedere alla suddivisione dei cibi in quattro categorie a seconda del contenuto di nichel: in questo caso il soggetto allergico passerà gradualmente dalla dieta più stretta a quella più permissiva, fino a raggiungere *il proprio limite di tollerabilità*.

- Si può calcolare la quantità di nichel giornalmente ingerita, basandosi sul contenuto di metallo degli alimenti. Pur essendo teoricamente il metodo più corretto è, nella pratica, il più difficile da affrontare per il paziente, che si vede impegnato in un calcolo paragonabile a quello del consumo calorico.

La procedura scientificamente più indicata è quella che prevede anche un test di stimolazione specifica, in modo da poter stabilire la soglia oltre la quale si scatenano i sintomi: ma questo sistema deve avvenire in assenza della sintomatologia stessa ed essere comunque preceduto da un periodo di dieta stretta.

A complicare le cose, si aggiunge il fatto che non sempre l'organismo è reattivo in maniera uguale al nichel ingerito: si verificano infatti alternanze fra picchi della sintomatologia e periodi di miglioramento anche prolungati e spontanei.

La questione è dunque complessa, ma dal punto di vista pratico, possiamo affermare che una corretta diagnosi di allergia al nichel e una dieta appropriata, possono migliorare sensibilmente la qualità della vita di coloro che presentano la sensibilità.

Tabella. n. 4*

Alimenti dal contenuto di nichel elevatissimo

Legumi

Avena soprattutto e cereali integrali

Cacao e derivati

Noci, nocciole

Tè nero

Alimenti dal contenuto di nichel elevato

astici, aringhe, frutti di mare

carote, sedano, asparagi, broccoli, cipolle, cicoria, spinaci, cetrioli, pomodori, cavolfiore,

alloro, noce moscata, garofano, cannella, pepe

melone, ciliegie, banane

formaggio olandese, latte vaccino pastorizzato

quasi tutti gli oli vegetali

lieviti, vino e cibi confezionati (quasi tutti)

Altri alimenti di largo consumo

(carni, pesci, ortaggi, uova, condimenti di origine animale e vegetale, bevande), hanno un **ridotto contenuto di nichel**

*Anne Calatin, Zeitkrankenheit Nahrungsmittel-Allergien 1988 W. Heyne Verlag GmbH & Co.).

REAZIONI AVVERSE AL CIBO NON IGE MEDIATE: INTOLLERANZE

Prima di entrare nello specifico delle intolleranze alimentari, ricordiamo che esistono altre reazioni ai cibi sempre non tossiche, basate su un meccanismo patogenetico immunologico che non coinvolge le IgE: sono l'enteropatia e la colite indotte da cibo, la gastroenterite eosinofila, la sindrome di Heiner e la malattia celiaca, che è l'emblema di questo gruppo di patologie.

La Malattia Celiaca

Generalmente considerata “un’intolleranza alimentare”, la celiachia è in realtà una reazione avversa di tipo immunologico a un solo tipo di cibo: il grano e i suoi parenti (segale, orzo e avena).

La malattia celiaca (MC) è caratterizzata da alterazioni isto-patologiche della mucosa dell’intestino tenue, che si manifestano in soggetti geneticamente predisposti, le quali scompaiono qualora il paziente si sottopone a una dieta priva dei suddetti cereali, ma ricompaiono in caso contrario.

L’agente dannoso è un miscuglio di proteine: **il glutine** e di questo in particolare una, la **gliadina**, rappresentata da quattro frazioni tutte in grado di lesionare in vitro l’intestino tenue. La maggiore responsabile della celiachia è la frazione *alfa-gliadina*, codificata dal cromosoma 6 del grano.

Dal punto di vista della genetica, quello del grano è un genoma esaploide, ciò significa che le varie gliadine derivano da geni posti in cromosomi diversi, ecco perché è così difficile ottenere una varietà ingegnerizzata con proteine modificate.

La genesi immunologica della malattia è ormai universalmente accettata, ma il meccanismo esatto è ancora oggetto di studio: si tratta comunque di un’alterata risposta immunitaria citotossica T-mediata, che induce le lesioni della mucosa intestinale. Essa avviene solo in soggetti geneticamente predisposti, che presentano al 90% il tratto HLA DQ2.

Nei soggetti celiaci che non si sottopongono a dieta restrittiva, il massiccio attacco immunologico provocato dalla gliadina, porta ad un evidente atrofia dei villi intestinali: dal punto di vista istologico la mucosa assume un caratteristico aspetto piatto, con iperplasia delle cripte e aumento del numero di linfociti intraepiteliali.

Da subito si ha un aumento della permeabilità della parete intestinale che peggiora l’infiammazione, creando così un meccanismo patologico il quale si autoalimenta, fino all’atrofia dei villi: la conseguenza diretta è il malassorbimento.

I sintomi sono quelli classici, ovvero diarrea cronica, perdita di peso, steatorrea e ritardo della crescita nei bambini.

La celiachia è una patologia cronica curabile, ma non guaribile.

Nei bambini entro i due anni di età, la malattia si presenta nella **forma classica** con i sintomi del malassorbimento, più vomito e irritabilità.

Col tempo, ai sintomi classici del malassorbimento se ne aggiungono altri prettamente comportamentali quali ansia, tristezza, rabbia latente e negazione della patologia, caratteristica questa abbastanza diffusa.

Sfortunatamente le cose non sono sempre così evidenti come appena descritto e le modalità di presentazione variano parecchio, spesso in relazione all’età in cui la patologia si presenta. Esistono infatti altri tipi di celiachia (Tab. n.5).

Tabella n.5

Forme di celiachia

celiachia classica: presentazione soprattutto nella prima infanzia con ritardo della crescita, diarrea, vomito, steatorrea e sintomi da malassorbimento

celiachia atipica: della seconda infanzia o età adulta. Sintomatologia extra-intestinale (anemia, bassa statura, letargia, infertilità, pubertà ritardata)

celiachia silente: in pazienti asintomatici con atrofia dei villi per enteropatia da glutine

celiachia potenziale: segni minimi di enteropatia, villi quasi normali con o senza sintomi intestinali

celiachia latente: rilievi istologici normali, con possibilità di espressione verso la forma attiva classica

Secondo il dottor Ercole de Masi - Primario Gastroenterologo dell’Ospedale San Carlo di Roma - che ha fornito questa dettagliata classificazione all’VIII Congresso di Nutrizione Olistica (Paestum, 2006), l’età media della comparsa della celiachia è sui 40 anni, fra casi pediatrici e più tardivi e si tratta di una malattia di gran lunga sottodiagnosticata.

De Masi parla del fenomeno “dell’iceberg della malattia celiaca”, in quanto fino ad oggi viene diagnosticato solo il 10% dei casi: basti pensare che su 350.000 pazienti effettivamente sofferenti, ne vengono diagnosticati solo 35.000. Secondo questa stima, in Italia uno su cento è un celiaco, mentre in Europa lo è uno su 200/300, ciò significa che le restanti forme non diagnosticate vengono considerate sospette o trattate come altra patologia.

Lo stress, ma anche la gravidanza o certe diete squilibrate, scatenano la forma latente. La celiachia viene considerata dagli specialisti come De Masi un problema sociale emergente, ma sottovalutato anche da molti medici a causa delle scarse conoscenze anche in ambito accademico e dalle poche possibilità endoscopiche e biotiche.

Non ci possiamo nascondere il fatto che nei celiaci la mortalità è doppia e il rischio aumenta fino a sei volte in chi non accetta la dieta.

In Europa le statistiche suggeriscono che un sintomo importante (il quarto insieme a diarrea, steatorrea e calo ponderale) è la dermatite erpetiforme, che si manifesta più frequentemente negli uomini; si tratta di pazienti maggiormente destinati a contrarre linfomi.

Le complicanze di una malattia celiaca non diagnosticata o comunque non trattata, possono essere anche gravi, in quanto aumenta il rischio di sviluppare linfomi intestinali, tumori all'apparato digerente, digiuno-ileiti ulcerative e atrofia splenica. La celiachia è stata associata anche al diabete di Tipo 1 e a complicanze renali.

Soprattutto nelle forme subcliniche, la maggior parte della sintomatologia presentata dal paziente, è causata dalle alterazioni nutrizionali, che possono essere dirette (malassorbimento) o indirette (secondarie ai sintomi gastrointestinali). Essa è dovuta ad alterazioni del metabolismo lipidico, protidico e dei carboidrati (con una diminuzione dell'attività delle disaccaridasi, che provoca **intolleranza al lattosio**).

Diagnosi di malattia celiaca

La diagnosi della celiachia passa attraverso vari esami di laboratorio di routine biochimica e immunologici (Tab.n.7). Inoltre si raccomanda l'endoscopia (biopsia duodeno, digiuno), l'analisi istologica dei villi intestinali (valutazione dell'atrofia prima e dopo la dieta) e il breath test. Esiste anche il test genetico (per il segmento HLA-DQ2).

Il breath test è un utile esame, in quanto si basa sull'analisi nell'aria espirata dei gas prodotti dal metabolismo intestinale (**H2 breath test**). Nella MC si viene a creare il malassorbimento degli zuccheri, a causa della riduzione della superficie assorbente dell'intestino.

Nella pratica vengono impiegati due diversi tipi di test sul respiro quello al **sorbitolo**, che nei celiaci non viene assorbito e quello al **lattosio**, che deter-

mina la capacità intestinale di riassorbire il lattosio, grazie all'azione della disaccaridasi normalmente presente sulla superficie dei villi intestinali.

Il test al sorbitolo si esegue facendo bere al paziente 20 gr di questo polialcol, dopodiché si procede a prelevare ogni 30 minuti l'aria espirata, per 4 ore.

Il test risulta positivo qualora si registri un picco di $H_2 \geq 20$ ppm rispetto al valore basale (*Prof De Masi, Primario Gastroenterologo Ospedale San Carlo - IDI, Roma VIII Congresso di Nutrizione Olistica, Paestum 2006*).

Il test al sorbitolo ha una buona correlazione con il danno istologico e risulta positivo nella maggior parte dei pazienti con celiachia subclinica/silente, ma non può sostituire la biopsia intestinale, che rimane l'analisi per eccellenza di questa patologia, anche rispetto alla diagnosi sierologica.

Tabella n.6

Preparazione per il test di malassorbimento al sorbitolo (H2 Breath test)

- 1) nei 10 giorni che precedono l'esame bisogna astenersi dall'assumere chemioterapici, antibiotici, lassativi, fermenti lattici e procinetici;
 - 2) un mese prima non eseguire alcuna colonscopia o Rx Clisma
 - 3) un giorno prima non assumere fibre (pasta, pane, frutta, verdura) e seguire la seguente dieta:
riso condito con olio di oliva
carne o pesce conditi con olio di oliva
bere caffè o tè, camomilla o tisane o brodo
 - 4) il giorno del test bisogna essere a digiuno da otto ore, non fumare e non bere
bibite con gas. L'esame dura quattro ore, nelle quali il paziente non mangia, beve (a parte acqua) o fuma.
-

Tabella n.7

Analisi di laboratorio da effettuare una volta all'anno per la MC:

- emocromo
- sideremia
- ferritina
- GOT-GPT, gammaGT
- proteine totali, elettroforesi
- elettroliti
- glicemia
- azotemia
- creatininemia
- VES, PCR
- anticorpi:
 - anti-gliadina (AGA), antiendomio (EMA),
 - anti-transglutaminasi tissutale (Ab-anti-t-TG)
 - antireticulina
- dosaggio immunoglobuline totali

Tabella n.8

Dove si trova il glutine:

Frumento, grano, segale, spelta, sorgo, crittaceo, farro, orzo e, per ragioni di contaminazione durante la lavorazione, nell'avena e nel grano saraceno.

Dove non si trova il glutine:

mais, soia, patate, ceci, riso, miglio, tapioca, castagne e legumi.

Come si rimuove il glutine dagli utensili da cucina?

Poiché il glutine è un complesso proteico insolubile all'acqua, ma solubile in soluzioni saline, diluite o in acidi/basi diluiti, gli utensili da cucina che hanno toccato il grano, devono essere prima sciacquati con acqua fredda e poi calda per dissolvere l'impasto, poi è importante usare liquidi per lavastoviglie o comunque solventi per pulizie. Il risciacquo va effettuato con acqua calda.

La dieta senza glutine è al momento attuale l'unica terapia per la celiachia.

Scopi della dieta:

- migliorare le condizioni della mucosa intestinale ed eliminare il malassorbimento
- eliminare i sintomi
- prevenire le complicanze

LA DIETA SENZA GLUTINE

E' necessario eliminare dalla dieta tutti i cereali contenenti glutine

- | | |
|----------|-------------|
| • Grano | • Spelta |
| • Orzo | • Kamut |
| • Segale | • Triticale |
| • Farro | • Avena(?) |



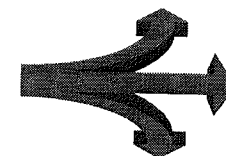
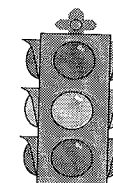
Include inoltre:

- avena ?
- grano saraceno
- quinoa
- amaranto



Questi alimenti infatti, pur essendo naturalmente privi di glutine, vengono lavorati, stoccati, trasformati in ambienti dove è presente anche il frumento, e quindi possono essere contaminati.

Cereali naturalmente privi di glutine e loro derivati



riso
miglio
mais
sorgo

Alcuni alimenti possono inoltre rappresentare una valida fonte alternativa di carboidrati:

- patate
- fecola di patate
- legumi
- farina di ceci
- farina di castagne

Per tutti gli alimenti industriali è necessario leggere sempre bene le etichette...

- amido
- farina
- malto
- proteine vegetali
- germe di grano
- fibra



...potrebbero nascondere il glutine se non ne viene specificata la

Intolleranze alimentari enzimatiche e farmacologiche

Causate per lo più da errori congeniti del metabolismo, **le intolleranze enzimatiche** presentano una diversa sintomatologia a seconda del deficit enzimatico, che insorge quando il soggetto assume cibi o additivi alimentari che contengono il substrato dell'enzima mancante o difettoso.

A questo gruppo appartengono malattie rare come il **favismo**, che si manifesta con anemia emolitica (carezza di *Glucosio-6-fosfatodeidrogenasi*) o la **galattosemia** con sindromi renali, epatiche e cataratta. La maggior parte dei deficit di questo tipo riguardano invece disordini del metabolismo dei carboidrati e in particolare gli enzimi *lattasi*, *sucrase-isomaltasi* e *trealasi* che causano diarrea, crampi all'addome, distensione addominale e flatulenza, tanto che spesso le intolleranze alimentari enzimatiche vengono confuse con la più generica sindrome dell'intestino irritabile (SII o IBS dall'inglese).

Altro caso è quello **dell'intolleranza al fruttosio**, dovuto a una carente attività della *1-fosfofrutto aldolasi* del fegato, che causa diarrea in seguito all'assunzione di frutta e del suo zucchero. Questo fenomeno può rendere possibile alcuni disturbi digestivi nel neonato, dopo lo svezzamento.

L'intolleranza al lattosio, lo zucchero del latte, è dovuta al deficit di lattasi: un enzima che idrolizza lo zucchero affinché venga assorbito e non finisca nel colon e poi nel cieco, luoghi impropri dove costituisce una vera e propria manna per i batteri.

Quasi tutti i neonati hanno questo enzima nell'intestino, mentre gli adulti tendono a perderlo se non assumono latte e formaggi essendo l'enzima inducibile; solo in rari casi si è riscontrato un deficit primario di lattasi.

Le popolazioni orientali (Cina, e Asia sud-orientale), alcuni Neri e gli Indiani d'America che hanno normalmente un'alimentazione priva di latte e formaggi, presentano infatti un deficit acquisito secondario di lattasi, con un'incidenza circa del 90-100%. Avete mai parlato con qualche turista cinese o asiatico che viene in Europa? La prima cosa che fa è lamentarsi della cucina ricca di burro, panna e formaggi. Dice di "non digerire" e soffre spesso di diarrea con dolori addominali, ben diversa da quella che rischiamo noi quando viaggiamo in qualche zona tropicale, in Sud America o in estremo Oriente.

Non si tratta infatti di parassiti, ma della reazione provocata dall'arrivo degli zuccheri interi nel colon e nel cieco.

Il **lattosio**, se non è scisso in *glucosio* e *galattosio* (i suoi componenti) e poi assorbito, va ad aumentare il carico osmotico, fenomeno incrementato inoltre da ciò che rimane del lutto pasto di certi batteri dell'intestino, che sono ghiottissimi di questo carboidrato. Essi lo fermentano rilasciando acidi grassi a catena corta (acetato, butirrato, propinato, iso-valerato, iso-butyrrato), acqua e gas (H_2 , CO_2 , CH_4).

Il conseguente quadro clinico è caratterizzato da gonfiore e distensione addominale, diarrea, dolori addominali di tipo crampiforme, flatulenza. Tali sintomi si possono presentare singolarmente o insieme, inoltre, spesso si associano alla rettocolite ulcerosa e alla sindrome del colon irritabile.

Le tossine nel bambino privo di lattasi sono la causa delle coliche e della diarrea, cosa che permette di diagnosticare fin da subito un'eventuale **intolleranza primaria** (rara).

Più facilmente nei bimbi il **deficit di lattasi** può essere **transitorio e secondario** a causa delle infezioni intestinali o di altre forme di diarrea, anche provocate dalle proteine stesse del latte: situazioni queste che portano a una perdita dell'enzima, che si è scoperto essere maggiormente concentrato nella parte apicale dei villi intestinali, mentre decresce in quantità lungo la parete per essere quasi o totalmente assente nelle cripte.

Nell'adulto il deficit di lattasi secondario può dipendere da malattie infiammatorie, celiachia non curata, chemioterapia antitumorale o alcolismo, ma poiché l'intestino di un adulto è generalmente più resistente ai danni, la diagnosi è più difficile che nei bambini.

Tabella n.9

Incidenza del malassorbimento del lattosio:

Nord Europei	15%
Africani	60-80%
Popolazioni latine	80%
Indiani Americani	100%
Asiatici	90-100%

Un buon sistema diagnostico è il *breath test*, che valuta la concentrazione di H2 espirata dopo l'assunzione di lattosio, con una piena attendibilità del risultato (100%).

E' analogo a quello al sorbitolo già visto nella celiachia, con la differenza che si fanno bere al paziente 20 g di lattosio. Anche la preparazione presenta qualche differenza (Tab. n.10)

Una conseguenza da non sottovalutare è che le persone affette dal deficit di lattasi evitano istintivamente latte e latticini, determinando una possibile carenza di Calcio.

I formaggi a pasta extradura, come il Parmigiano Reggiano e il Grana Padano, e quelli a pasta dura (Emmenthal, Groviera) non contengono lattosio, eliminato durante il processo di stagionatura. Possono quindi essere assunti e assicurare un adeguato apporto di calcio.

Oggi è possibile andare incontro all'alimentazione di queste persone e/o bambini, con del latte precedentemente idrolizzato o somministrando preventivamente forti dosi di lattasi esogene (vedi Terza Parte). L'assunzione di yogurt e formaggi (non la ricotta) è consentita in quanto contengono poco niente lattosio, a meno che questi soggetti non siano anche sensibili alle proteine del latte. Essendo vegetale, nel latte di soia non esiste invece la minima quantità di questo disaccaride, né le proteine tipiche dei latticini e in commercio esistono anche confezioni addizionate di calcio, per integrare la carenza del prezioso minerale in chi non assume mai derivati del latte.

H2 Breath Test al lattosio

E' una "nuova" metodica non invasiva, di semplice esecuzione, ancora poco diffusa, ben accettata dal paziente, sia adulto che bambino.

Rappresenta il gold standard per la diagnosi di malassorbimento/intolleranza al lattosio.

H2 Breath Test al lattosio

- Tipo di substrato: Lattosio o Latte? (si preferisce il lattosio perché in grado di produrre maggiore quantità di H2)
- Quantità di substrato: dose fisiologica o test di tolleranza?
- Intervallo di tempo: 15 o 30 min.?
- Durata del Test: 1,2,3,4,5 o 6 ore? (la sensibilità del test è direttamente proporzionale alla durata)

H2 Breath Test al Lattosio

- Substrato: 20 gr. di lattosio
- Picco di H2: dopo 120 minuti dall'ingestione
- Durata del test: da 3 a 6 ore
- Prelievo di aria espirata: ogni 30 min.

H2 Breath Test al Lattosio

Durata del Test 3h

Sensibilità	95%
Specificità	90%

(Casellas 2003)

H2 Breath Test al lattosio Sensibilità del test

La sensibilità del test è direttamente proporzionale alla durata ed è in funzione del tipo di substrato usato e della quantità.

	LATTOSIO (20gr.)			LATTE (360gr)		
	3 h	2h	1h	3h	2h	1h
SENSIBILITA' %	95	79	37	80	53	21
FALSI NEGATIVI %	5	21	63	20	47	79

H2 Breath Test al Lattosio Vantaggi

- La semplicità dell'esecuzione
- La non invasività
- La elevata specificità e sensibilità
- Permette la diagnosi differenziale con la sindrome del "colon irritabile"

Preparazione per il test di malassorbimento al lattosio: H2 Breath Test

Non assumere una settimana prima antibiotici, lassativi, fermenti lattici, latte e derivati.

La sera prima mangiare riso condito con olio, pesce o carne con olio di oliva. Il giorno dell'esame bisogna essere a digiuno da otto ore e non fumare. Si resta per 4 ore nell'ambulatorio senza mangiare, fumare e bere (a parte acqua).

Il latte vaccino è da sempre evocato come una comoda fonte liquida di calcio, raccomandato nella prima infanzia e come prevenzione dell'**osteoporosi**. Per quanto riguarda questa patologia, va ricordato che la sua predisposizione varia molto fra i diversi gruppi etnici, proprio come la capacità di metabolizzare il lattosio e, né il consumo di latte, né l'assunzione di calcio costituiscono di per sé, fattori determinanti per la salute delle ossa.

Ciò che si sta dimostrando importante per il metabolismo osseo, non è solo l'assunzione di calcio, ma il più complesso bilancio calcico, ovvero l'equilibrio tra quello assunto e quello eliminato, in rapporto anche al Magnesio organico, tanto prezioso benché spesso sottovalutato.

Studi di epidemiologia dimostrano che l'incidenza dell'osteoporosi nelle donne bianche (età postmenopausa), sembra essere causata da fattori dietetici, genetici e dallo stile di vita: le perdite di calcio dall'organismo paiono infatti aumentate da un'alimentazione ricca di proteine animali, sale, caffeina, tabacco e inattività fisica. (Rif. 36).

Per **intolleranza alimentare farmacologica** si intende l'effetto "farmacologico" di alcune sostanze che, riscontrate in certi cibi assunti in quantità, possono provocare determinati sintomi in soggetti intolleranti. Le reazioni possono essere orticaria o angioedema a carico della cute e dolori addominali, dispepsia o diarrea, tanto da essere confusi con quelli tipici del SII, oppure emicrania o vampate al volto.

Responsabili per diversi gradi di tali sindromi, sarebbero le **amine vasoattive** tiramina, feniletilamina e naturalmente l'istamina.

Le amine biogene sono per lo più prodotte con la decarbossilazione degli aminoacidi, ma anche con la scomposizione dei fosfolipidi e sono presenti in alcuni alimenti anche grazie all'azione di certi batteri (come avviene dopo la spellatura di pesci quali tonno e sgombero. In questi casi si parla di "avvelenamento da sgombroidi").

La tiramina deriva dalla tirosina e l'istamina dall'istidina e sono contenute soprattutto nei formaggi fermentati, nel pesce inscatolato o affumicato, negli insaccati, nella carne di maiale, nel tonno, nei crauti e nell'alcool.

In alcuni soggetti è stata riscontrata una **diminuita soglia della suscettibilità all'istamina**, forse a causa di un deficit enzimatico delle *diamminossidasi*.

In particolare gli alimenti istamino-liberatori sono: crostacei, uova, fragole, pomodori, pesce, cioccolata, carne di maiale (specie salsicce), ananas e papaya.

L'istamina è il mediatore chimico più importante liberato dai mastociti ed è chiaro che, se ingerita con gli alimenti, può provocare effetti sull'organismo simili a quelli di un'allergia IgE dipendente, anche se a tutti gli effetti la sindrome non lo è.

Normalmente in caso di infiammazione, viene liberata affinché ne faciliti il percorso: fa infatti contrarre la muscolatura liscia (nell'intestino, nei bronchi, nella vescica ecc...) e nello stesso tempo permette l'allargamento dei vasi sanguigni, rendendo più permeabili i capillari, causando ipotensione.

In genere si può dire che l'aumento della permeabilità delle pareti intestinali (tipico di certe intolleranze) accresce la suscettibilità all'istamina, proprio perché nel sangue si riverserà una maggiore quantità di questa sostanza. I sintomi da sovraccarico di istamina sono mal di testa, vampate al viso, nausea, diarrea e irritazioni cutanee.

Le **intolleranze all'alcol** sono per lo più dovute alla presenza di acido benzoico, bisolfiti e a una maggiore permeabilità dei vasi sanguigni.

Esiste anche un deficit enzimatico (molto diffuso in Giappone), causato da un errore congenito del metabolismo e che interessa l'*aldeidedeidrogenasi*: in queste persone si riscontra una maggiore concentrazione nel sangue di acetaldeide.

Le amine vasoattive e l'emicrania

In genere l'emicrania classica viene definita come un forte mal di testa di tipo pulsante localizzato solo da una parte e chi ne soffre accusa spesso anche nausea, insofferenza ai rumori forti e fotofobia.

Durante un attacco di emicrania si hanno due fenomeni fisiologici consecutivi e contrastanti. Prima vi è un restringimento dei vasi sanguigni in tutto l'organismo i quali, in un secondo tempo si dilatano in maniera eccessiva: è in questa fase che si prova dolore.

Nel processo che porta all'emicrania sono coinvolte le piastrine. Si sa che le piccole cellule del sangue intervengono nella coagulazione e, ammassandosi, liberano serotonina che fa restringere i vasi sanguigni, con lo scopo di evitare una forte perdita ematica in caso di ferita.

Per qualche ragione può succedere che le piastrine si ammassino senza creare coaguli, liberando ugualmente il mediatore chimico anche quando non esiste un'effettiva necessità. Questo accade nella prima fase dell'attacco di emicrania, ma poi il restringimento dei vasi viene compensato con una forte reazione contraria ed essi si dilatano in maniera eccessiva, causando il dolore.

Le pressioni scatenate da un simile meccanismo nel cervello possono provocare anche la nausea.

Si è scoperto che le amine vasoattive contenute in determinati alimenti sarebbero in parte responsabili degli attacchi di emicrania. Normalmente le amine sono ridotte da specifici enzimi delle piastrine, ma in certe persone tali enzimi mancano o sono difettosi e in questi casi esse agirebbero indisturbate, facendo ammassare le piastrine. Il numero di persone che ha questo deficit è però esiguo, rispetto all'incidenza di casi di emicrania e ben altri fattori concorrono a questa fastidiosa sindrome, come l'adrenalina per esempio, ma non solo. L'argomento è vasto ed esula dal nostro contesto; ci limitiamo a segnalare che per quanto concerne i cibi, noti responsabili dell'emicrania tra quelli già elencati possono essere soprattutto la cioccolata, il vino rosso e il formaggio.

Capitolo II

GALT, STRESS E TUTTO QUANTO FA "PSICOSOMATICO"

1) IL SISTEMA IMMUNITARIO DELLA MUCOSA INTESTINALE

Sulle potenziali cause che stanno alla base delle intolleranze dedicheremo un intero capitolo. Una cosa però è bene chiarire fin da subito: sia per le allergie, sia per le intolleranze, l'origine delle reazioni va ricercata nei meccanismi di tolleranza e sensibilizzazione al cibo.

Se gli alimenti che assumiamo non sono riconosciuti come estranei dall'organismo, è perché esiste un processo fisiologico ben preciso: **l'induzione della tolleranza orale**, che li preserva da un massiccio attacco del sistema immunitario. Praticamente il corpo impara a riconoscere la biochimica degli alimenti grazie a una vera e propria campionatura dei potenziali antigeni alimentari. Il tutto avviene nelle **placche di Peyer**, follicoli linfoidi situati nella mucosa della parete intestinale che fanno parte del GALT (il tessuto linfoide associato al tratto intestinale). Se si pensa che durante l'arco di una vita, attraverso l'intestino passano numerose tonnellate di alimenti, si capisce quanto importante sia il buon funzionamento di tutto questo apparato che assorbe, riconosce, smista e riutilizza le molecole del cibo. Quando gli alimenti arrivano al tratto gastroenterico vengono ridotti in forme biochimiche più semplici, allo scopo di essere impiegati per la crescita cellulare o per la produzione di energia. Per evitare l'ingresso di antigeni estranei attraverso la barriera della mucosa intestinale e il loro conseguente approdo alla circolazione sanguigna, il GALT si è inventato dei precisi meccanismi immunologico-fisiologici. Le placche di Peyer assorbono piccole gocce di alimenti le cui macromolecole passano l'epitelio intestinale per pinocitosi, per trasporto diretto o per assorbimento attivo da parte delle cellule M. L'induzione della tolleranza orale dipenderebbe in sostanza dal fatto che gli antigeni alimentari, durante questo processo, vengono "presentati" ai linfociti T-soppressori, i quali riconoscendo la molecola attenuerebbero la ri-

sposta immunitaria contro di essa influenzando la produzione di **anticorpi IgA**, che non provocano infiammazione a differenza, come si sa, delle IgG e IgM.

Le **IgAs** (dette anche secretive), si legano all'antigene alimentare formando un immunocomplesso, che verrà poi spazzato via dai fagociti, tanto voluminoso da non attraversare la barriera intestinale.

Il meccanismo della tolleranza orale, raccontato qui per sommi capi, non prevede dunque una risposta immunitaria classica.

Ci sono prove in base alle quali alcuni soggetti intolleranti a certi alimenti, avrebbero una concentrazione minore di IgAs rispetto a individui sani. In queste persone infatti, la presentazione dell'antigene alimentare avverrebbe direttamente in forma classica ai macrofagi, provocando una risposta immune sistemica al posto della tolleranza, con la conseguente sensibilizzazione a uno o più cibi ingeriti.

Allergie o intolleranze potrebbero anche insorgere a causa di mancati processi di immunoesclusione o per una generica immaturità del sistema immunitario, nella primissima infanzia.

E' bene comunque ricordare che alla nascita il GALT non è ancora del tutto sviluppato e che le IgA sono le immunoglobuline a evoluzione più tardiva: ci vogliono anche dei mesi affinché la loro concentrazione nella mucosa intestinale diventi fisiologica.

Ciò spiegherebbe il fenomeno in base al quale nei primi anni di vita possono insorgere allergie o intolleranze alimentari, che poi scompaiono.

Le alterazioni della barriera intestinale o quelle della tolleranza orale, non bastano però a spiegare da sole la sensibilità al cibo.

Il sistema immunitario della mucosa intestinale

Nel corso della sua esistenza l'organismo entra in contatto costantemente con le sostanze per il suo sostentamento, che irrimediabilmente si mescolano a una pletera di microrganismi potenzialmente patogeni, di sostanze potenzialmente tossiche e di proteine potenzialmente allergeniche.

Mantenersi in salute dipende quindi dall'efficienza dei meccanismi di autodifesa, specie di quelli che sono direttamente esposti all'esterno: **cute** e **mucose** ed è proprio a carico di queste ultime che grava il lavoro più pesante.

Data la sua funzione, la mucosa dell'intestino in particolare è quella che subisce l'aggressione di una massiccia quantità di antigeni ed è dotata di un ve-

ro e proprio network immunitario: il GALT (Gut-Associated Lymphoid Tissue), che rappresenta il 50% di tutto il sistema linfoide dell'organismo: il MALT (Mucosal-Associated Lymphoid Tissue), questo include le mucose dei sistemi lacrimale, salivare, della lattazione, urogenitale, respiratorio e naturalmente, gastrointestinale. A sua volta il MALT costituisce l'85% di tutto il sistema linfatico.

L'intestino ha un'estensione mucosale di quasi 400 mq la quale ha un duplice compito: quello di stabilire la **tolleranza orale** per le funzioni di assorbimento e l'**immunosorveglianza**, onde eliminare patogeni e sostanze tossiche alimentari.

Le Placche di Payer, localizzate fra il piloro e la valvola ileocecale, contengono per un buon 75% linfociti B (che producono IgM e IgA), mentre il restante 25% è formato da linfociti T.

La parete intestinale, grazie anche alle Placche del Payer e alle sue "cellule M", è un vero e proprio centro di elaborazione degli antigeni dove lavorano anche cellule a funzione APC (Antigen Presenting Cell), cellule linfatiche, macrofagi e quant'altro viene richiesto per le funzioni di **immunoregolazione** e **immunoeliminazione**.

Eventi immunologici a carico del GALT rischiano di passare ad altre mucose, perché una delle caratteristiche del MALT è la facilità con cui linfociti T e B riescono a migrare verso la parete di un'altra mucosa, per esempio verso l'apparato respiratorio dove il BALT (Bronchus-Associated Lymphoid Tissue), con i suoi 80 mq di estensione rappresenta il secondo tessuto linfoide dell'intero sistema. Le conseguenze di questa attitudine sono intuibili.

2) PSYCHE-SOMA E SENSIBILITA' AGLI ALIMENTI

Il fenomeno delle intolleranze alimentari viene troppo spesso scambiato per un generico disturbo psicosomatico non ben diagnosticato, ma i primi ecologi clinici americani si accorsero che alcune disfunzioni psichiche e comportamentali (ma non solo), erano in certi casi provocate da sostanze chimiche o da alimenti.

Sorprendentemente si è scoperto che oltre a certi disturbi cronici comuni come ipertensione, ulcere, coliti, dispepsia, dermatiti, cefalee... anche angoscia, depressione, certe psicosi e addirittura la schizofrenia, rientravano per

una piccola percentuale nello sconosciuto campo delle sensibilità agli alimenti.

Districarsi fra le cause fisiche da quelle psicosomatiche non è certamente un lavoro facile, ma le numerose reazioni positive di pazienti trattati con diete a esclusione, sono la prova inconfutabile che il cibo sia coinvolto in una sintomatologia molto più vasta di quella strettamente legata alle reazioni tossiche o allergiche propriamente dette.

“Psicosomatico” deriva dal greco (**psyche**: anima e **soma**: corpo) e indica ogni caso in cui **la mente agisce in maniera lesiva sul corpo influenzando sul sistema nervoso autonomo, il quale regola le funzioni non controllate dalla coscienza** (digestione, respirazione, sudorazione, circolazione sanguigna...).

Problemi come l'emicrania o la colite spastica vengono spesso etichettati come psicosomatici, ma ve ne sono anche altri come la diarrea, la stitichezza per citarne solo alcuni, che rappresentano i primi segnali di intolleranza alimentare, i cui sintomi si sovrappongono in molti casi a quelli della psicosomatica classica.

Fra le concause del malessere esiste probabilmente un intreccio, ma se con la sola dieta a esclusione spariscono sintomi come mal di testa, diarrea, asma o certe disfunzioni comportamentali, non si può chiudere gli occhi di fronte all'evidenza.

Una psicoterapia di successo in un soggetto intollerante, che così acquisisce nuove cognizioni su se stesso, è certamente in grado di moderare gli squilibri del sistema nervoso autonomo in modo tale che le reazioni fisiche allo *stress* mentale possono regredire, ma non va di certo escluso il fatto che in certi casi vi è alla base una reazione avversa al cibo.

Avere la salute mentale è una necessità di tutti, ma in particolar modo rappresenta un punto fondamentale in certe patologie croniche, come le intolleranze alimentari.

E' per questo che nella dieta, oltre all'alimento a cui un soggetto è sensibile, si consiglia di eliminare per un certo periodo sostanze che agiscono sul sistema simpatico e sull'adrenalina, come il caffè, il tè, l'alcool e l'eccesso di zucchero.

Da quanto detto si capisce come *lo stress*, specie quando è cronico, possa influire peggiorando la sensibilità di un soggetto a un determinato alimento: è provato che un miglioramento delle condizioni di vita quotidiana e psico-

emotiva, influisce positivamente sulla guarigione dai sintomi secondari a un'intolleranza.

Nella seconda parte verranno riportati alcuni casi clinici a testimonianza di quanto detto in questa sede, dove ci preme rafforzare l'idea che *in certi casi* la sensibilità al cibo, oltre a generare una serie di disturbi fisici scambiati per psicosomatici, può stare alla base di alcuni problemi comportamentali anche gravi.

Depressione e angoscia accompagnate da una sintomatologia fisica, sono osservabili in pazienti che soffrono di intolleranze alimentari, ma non solo.

Sono stati osservati anche sintomi quali confusione ed esaurimento, stanchezza cronica, variazioni improvvise di umore, insonnia, tensione, disorientamento, irritabilità e nervosismo, aggressività, perdita di memoria e incapacità di concentrazione e, nei bambini, iperattività e autismo.

Abbiamo accennato al fatto che una riduzione dello *stress* può essere di aiuto nella risoluzione dei sintomi da intolleranza alimentare.

Ma cosa è in sostanza lo *stress*, termine fra i più inflazionati dei nostri tempi?

Quando sentiamo affermare da conoscenti o attraverso i media che *“siamo tutti stressati”*, verrebbe da rispondere all'ingenuo interlocutore: *“Parli per lei, io ho il cortisolo a posto!”*.

Chi lo sa se veramente conosciamo lo stato del nostro intestino.....

Comunque, siamo d'accordo sul fatto che il lessico quotidiano ha preso in prestito alcune parole dalla terminologia scientifica (talvolta a sproposito), e questo è uno degli esempi più diffusi della confusione che dilaga sulle informazioni pseudoscientifiche, divulgate dai media solo per curiosità o per fini commerciali.

Lasciamo perdere per una volta il *gossip* scientifico e, a chi non è del mestiere, sia ben chiara una cosa: la stanchezza dopo una pesante giornata di lavoro o dopo una lite in famiglia non è lo *stress*, però la loro cronicità, associata ad altri eventi, a emozioni forti o a situazioni ambientali sfavorevoli, per fare alcuni esempi, può provocarlo.

A spiegarlo in maniera convincente dal punto di vista scientifico ci ha pensato il professor Hans Selye di Montreal, che lo ha definito come quel *“logorio a cui si viene sottoposti nella vita giornaliera per rimanere in condizioni normali”*. In pratica lo *stress* sarebbe quella fatica di adattamento alle sollecitazioni esterne, che provocano nell'organismo una risposta a carico delle

ghiandole surrenali ove si producono ormoni, il cui compito è quello di mantenere l'equilibrio delle funzioni vitali (omeostasi).

Se le sollecitazioni sono acute e soprattutto continue, il sistema di compensazione entra in una fase di esaurimento in cui le ghiandole surrenali sono danneggiate e praticamente incapaci di produrre gli ormoni.

E' a questo punto che l'individuo entra nella fase conclamata dello *stress*.

Selye ha dimostrato con i suoi esperimenti che la reazione dell'organismo è aspecifica, vale a dire sempre la stessa indipendentemente dal tipo di stimolo ricevuto (fisico, chimico, psichico e noi aggiungiamo anche alimentare).

La sindrome di adattamento consiste in tre fasi: una prima di **allarme** entro le prime 48 h (calo temperatura corporea, ipotensione, inizio della produzione di adrenalina e cortisolo), una seconda di **adattamento** dopo 48 h (ritorno alla normalità, l'organismo diventa resistente e si adatta allo stimolo. In questa fase le surrenali sono ingrossate e l'ipofisi produce adenocorticotropo che stimola la sintesi di cortisolo), una terza di **esaurimento** (l'organismo soccombe: sotto lo stimolo persistente le surrenali hanno esaurito la capacità di produrre gli ormoni).

La fase di adattamento pare essere quella più critica per quanto riguarda le intolleranze alimentari, perché sembra proprio questo il momento in cui si instaura l'assuefazione.

Avevamo detto all'inizio che sono gli alimenti più frequentemente assunti quelli a creare un'intolleranza: ora aggiungiamo anche il fatto che spesso sono giusto quelli che preferiamo, proprio perché ne diventiamo dipendenti.

La dipendenza dal cibo è una cosa accertata e non è sempre solo di natura psicologica, nelle diete spesso si assiste a vere e proprie crisi di astinenza come dal fumo o, peggio ancora, da droghe più pesanti.

La spiegazione della cibo-dipendenza, tipica delle intolleranze alimentari, risiede in parte nella seconda fase della **Sindrome di Adattamento allo Stress** di Selye e in parte in un meccanismo che forse può spiegare il curioso comportamento di chi incomincia a eliminare certi alimenti di cui è letteralmente (spesso inconsapevolmente) assuefatto: quello delle esorfine.

Nella prima ipotesi, essendo la fase di adattamento in grado di far stare meglio la persona di fronte all'agente stressante, succede che l'aumentata produzione ormonale provochi proprio una sensazione di particolare benessere e miglioramento delle condizioni fisiche e mentali, che si ripeterà finché l'agente stressante sarà presente.

Questo è il meccanismo perverso dell'assuefazione: il soggetto intollerante starà paradossalmente meglio (al momento) ogni qual volta assume l'alimento a cui è proprio intollerante, per cui egli tenderà costantemente verso il *suo stimolante*.

Tutto ciò però col tempo causerà l'instaurarsi di un sintomo cronico, che varia da soggetto a soggetto, come vedremo.

L'altra ipotesi che spiega l'insorgenza dell'assuefazione a certi alimenti è quella delle **esorfine**, ovvero quei peptidi che derivano dalla riduzione delle proteine nell'intestino dopo l'assunzione di un cibo. Le proteine vengono spezzate in catene di amminoacidi e alcune di queste sembrano consistere in sequenze molto simili a quelle delle endorfine.

Le endorfine sono oppioidi naturali che vengono liberate per attenuare le sensazioni, quando si fa un esercizio fisico intenso o si prova un forte dolore e si legano a specifici recettori delle cellule del cervello.

L'oppio, la morfina, l'eroina si fissano drammaticamente agli stessi recettori e creano di conseguenza assuefazione in chi li assume. E' stato dimostrato che fra i forti dipendenti da queste droghe, esiste un'alta percentuale di soggetti che hanno una scarsa produzione di endorfine, quindi per loro la ricerca di un anestetico esterno è più probabile.

E il cibo che c'entra?

Se i peptidi delle esorfine si legano specificatamente ai recettori delle endorfine, è chiaro che si comporteranno come le droghe oppiacee, creando benessere nel soggetto.

Già dieci anni fa si sono ricavati in laboratorio i primi peptidi con azione endorfino-simile da alimenti quali il mais, l'orzo, il latte e il grano e la ricerca dovrebbe essere continuata anche su altri alimenti di uso comune.

L'effetto su alcuni soggetti piuttosto che altri dipende probabilmente dal fatto che in certe persone cambia la permeabilità dell'intestino, oppure perché la qualità degli enzimi preposti alla riduzione delle proteine assunte col cibo non è sempre assicurata, il che può causare una concentrazione di questi peptidi nel sangue.

Per tornare alla confusione che molti ancora fanno fra la psicosomatica e le disfunzioni gastrointestinali di natura allergica (specie quella cronica), va sottolineato che nella parte addominale esiste un vero e proprio **cervello enterico** chiamato da molti "secondo cervello", che dimostra l'esistenza di un'**integrazione fra l'intestino e la mente: tale concetto non corrisponde alla psicosomatica.**

Vediamo perché.

L'idea a cui eravamo abituati fino a poco tempo fa, vale a dire che solo il cervello manda impulsi nervosi all'intestino, è stata contraddetta: esiste infatti un percorso inverso, che per alcuni ricercatori sembra essere di gran lunga superiore.

Il prof. M. Gershon per esempio, della Columbia University di NY, ha pubblicato alcuni lavori in cui sostiene che addirittura il 90% degli impulsi nervosi partono dall'addome verso il cervello e non viceversa.

Queste affermazioni non sono ipotesi, ma il risultato di trent'anni di ricerche sull'argomento: così oggi sappiamo che le cellule cromaffini dell'intestino sono in grado di produrre un neurotrasmettitore, già conosciuto dagli studi sul SNC e coinvolto nella regolazione del tono dell'umore: la **serotonina**.

Quindi se ansia e stress possono causare problemi intestinali (ne parleremo a proposito della **disbiosi**), è anche vero il contrario, cioè che disfunzioni enteriche e la stessa alimentazione possono essere causa di variazioni dell'umore.

I buddisti lo dicono da sempre che nella pancia risiedono le emozioni e oggi pare ci sia la spiegazione scientifica a questa affermazione.

Il collegamento nervoso del cervello enterico è rappresentato dal SN parasimpatico (vagale) e da quello simpatico (fibre del midollo toracico e spinale) ed è dotato di un suo sistema intrinseco che sta sotto il controllo del SNA, ma che ne è indipendente per il suo funzionamento.

Esso consta di due plessi:

- il plesso mioenterico di Auerbach (di dimensioni maggiori, dove alloggiavano i neuroni che consentono le contrazioni e la secrezione enzimatica)
- il plesso sottomucoso di Meissner, (nel quale cellule sensoriali catturano gli stimoli che provengono dal lume intestinale).

Un argomento affascinante che non riguarda direttamente questo contesto, ma che lo integra, è la nascente disciplina scientifica meglio esprimibile con la sigla **PNEI**, in quanto il nome si dilunga parecchio: la **psiconeuroendocrinoimmunologia**.

Il termine stesso fa capire che si tratta delle integrazioni del sistema endocrino-immunitario con il sistema nervoso e i relativi risvolti psichici che ne conseguono.

L'analisi dei collegamenti neuroendocrini con il sistema immunitario è un modo di affrontare la conoscenza scientifica - nella fattispecie la Biomedicina - diverso da quello che prevede lo studio dei singoli organi, considerati separatamente dal punto di vista funzionale.

La comprensione dei *sistemi complessi* con il pensiero olistico (usiamo questo termine inflazionato...), è parte integrante di un pensiero che trascende il rapporto diretto e biunivoco di causa-effetto.

Nel diciottesimo secolo e all'inizio del diciannovesimo, praticamente prima di Koch e Pasteur, non essendo ancora stati scoperti virus e batteri e l'igiene era solo nell'immaginazione di qualcuno, i medici spiegavano molte malattie con la "teoria dei miasmi", ovvero condizioni atmosferiche e ambientali aspecifiche non ben identificate.

Poi, tra il 1860 e il 1880, si fece largo spazio la "teoria dei germi" grazie alle nuove conoscenze fornite dalla nascente Microbiologia, tesi in base alla quale ogni malattia ha una specifica causa e dei precisi sintomi.

Il rapporto di causa-effetto era così pienamente soddisfatto, perfettamente in sintonia con il pensiero scientifico razionalistico post illuminista che, anche per la Medicina, è arrivato ai giorni nostri raggiungendo il suo apice nella iperspecializzazione della ricerca e della pratica clinica.

Ma la filosofia del pensiero scientifico fa grandi passi insieme alla ricerca stessa: sono due entità che si alimentano e l'approccio ai sistemi complessi, nato con la Teoria della Relatività e la Fisica Quantistica, si sta spostando anche alla Bio-Medicina.

Lo è stato prima di tutto per le Neuroscienze, disciplina biomedica di frontiera e di eccellenza per gli studi della struttura e del funzionamento del cervello, così lo ritroviamo oggi anche per l'interpretazione delle intolleranze alimentari, argomento che per molti medici e ricercatori suona ancora come un attentato terroristico: come è possibile - si chiedono gli affezionati del rapporto biunivoco causa-effetto - che pazienti diversi abbiano sintomi diversi, provocati da alimenti altrettanto diversi?

Capitolo III

CAUSE DELLE INTOLLERANZE ALIMENTARI

E' un dato accettato ormai che le cause delle intolleranze alimentari siano di varia natura e dovute a fattori a volte fra loro sovrapposti o che si influenzano reciprocamente. Oltre a quanto già detto a proposito dell'Ecologia Clinica, del GALT o dello *stress*, ci interessa analizzare più nel dettaglio un paio di fenomeni fisiopatologici riconosciuti come causa dell'insorgenza delle intolleranze alimentari: quello delle carenze mineraliche, ma soprattutto la disbiosi e il malassorbimento.

1) LA TEORIA DELLE CARENZE MINERALICHE

La massificazione delle produzioni alimentari e la grande distribuzione, hanno certamente portato un miglioramento delle condizioni di vita in molte aree diversamente popolate del mondo occidentale.

Ma questi vantaggi viaggiano di pari passo con una serie di inconvenienti, che si riflettono con effetto non immediato anche sulla salute e sulla qualità della vita.

La produzione di cibi molto "raffinati" toglie quella ricchezza naturale di vitamine e sali minerali ai suoi prodotti e tale povertà si riflette sull'organismo, il cui fabbisogno è invece un'esigenza quotidiana per il regolare mantenimento di parecchie funzioni vitali: queste sostanze sono infatti il substrato di vari enzimi. Nello specifico la carenza di quei principi attivi necessari al mantenimento dell'equilibrio del sistema immunitario, sembrerebbe contribuire all'insorgenza delle intolleranze alimentari, probabilmente come fattore indiretto su una potenzialità o come concausa; le concentrazioni tissutali soprattutto di Zinco, Manganese, Selenio e Rame, ma anche Ferro, Cromo e Fosforo e i rapporti fra Calcio/Magnesio e Sodio/Potassio, sono i dati più significativi per questo tipo di indagine, compiuta con un test denominato **mi-**

neralogramma⁵, che determina il livello tissutale dei minerali e, nello stesso tempo, anche degli eventuali metalli pesanti, vere e proprie tossine che causano svariate patologie (soprattutto Alluminio, Mercurio, Piombo, Arsenico e Cadmio).

2) LA DISBIOSI E IL MALASSORBIMENTO INTESTINALE

La parete intestinale ha un compito fondamentale nell'assorbimento del cibo e nella regolazione del sistema immunitario.

Come avviene questo prodigio?

Madre Natura ci ha generosamente forniti di un equilibrio simbiotico fra il nostro organismo e una microflora intestinale, che si integrano in un ecosistema complesso le cui condizioni di normalità vengono definite **eubiosi**.

L'ecoflora della barriera mucosale intestinale è costituita da batteri, virus e lieviti, suddivisi fra microrganismi benefici (eubiotici) e potenzialmente patogeni, in rapporto fra loro nell'ordine rispettivamente di molte migliaia a uno.

Varie cause possono concorrere allo squilibrio della flora intestinale: alimentazione scorretta, abuso di antibiotici, fertilizzanti e conservanti, *stress*, forti emozioni...., squilibrio che consiste nella maggior parte dei casi in una colonizzazione batterica, dovuta alla maggiore proliferazione delle specie anaerobiche (SIBO: overgrowth batterico dell'intestino tenue), riscontrato nel 60% dei pazienti con SII.

Tale colonizzazione batterica è la base della **disbiosi**, che non corrisponde necessariamente alla malattia, ma è per definizione una **sindrome batterica con cambiamento della flora intestinale**.

Tra le molteplici attività di vitale importanza svolte dall'ecoflora, vi è anche la parziale digestione degli alimenti che permette l'*assorbimento* delle sostanze di cui sono composti, nonché la modulazione delle funzioni del sistema immunitario.

L'alterato assorbimento sarebbe una delle cause che stanno alla base delle intolleranze alimentari.

⁵ Si tratta di un test che viene effettuato su un piccolo campione di capelli: la riduzione della cheratina permette di vedere se esistono delle specifiche carenze di minerali

Le variazioni quali-quantitative della flora intestinale (con le funzioni metabolica, protettiva e immunomodulatrice), si riflettono in un maggiore carico tossinico circolante che coinvolge purtroppo anche molti settori dell'organismo.

Quando il colon non è più in grado di svolgere l'attività emuntoria delle tossine, il lavoro viene svolto da altri organi, nei quali *"il sovraccarico provoca diverse patologie: per esempio una leggera insufficienza epatica, associata a dispnea, sonnolenza post-prandiale, cefalea, candidosi intestinale e live depressione"*. (Dottor Vincenzo Mazzuca Mari, VIII Congresso Nutrizione Olistica, Paestum 2006).

Per esempio un organo che aiuta l'intestino nella funzione emuntoria è la cute: a questo livello il carico tossinico può provocare dermatosi e orticaria o eczemi, se si instaura anche un'intolleranza alimentare. E così, il sistema respiratorio può evolvere in bronchiti o sinusiti e quello renale in ritenzione di acido urico, mentre alcune cistiti possono essere la reazione a carico del sistema urinario. La disbiosi è diventata un vero e proprio problema sociale nei paesi industrializzati, dove lo *stress*, inteso come causa indiretta, è spesso una condizione cronica per molte persone.

Le varie forme di disbiosi lieve, media o grave (associata anche ad alcune forme di tumori, depressione, invecchiamento della pelle) si trattano prima di tutto cambiando certe abitudini di vita, l'alimentazione e il ripristino della microflora intestinale, ma non è sempre sufficiente: in molti pazienti l'intestino altera anche la sua forma e presenta incrostazioni putride che arrivano fino a due, tre chili di peso.

Per questa e altre ragioni, un numero sempre maggiore di persone ricorre alla metodica dell'**Idrocolonterapia**.

Tab. n.11

Ecoflora della mucosa intestinale:

BATTERI:

Microflora anaerobica (90%)

Bifidobatteri	Lattobacilli
Battericidi	Eubatteri

Microflora aerobica (9%)

Escherichia Coli	Enterococchi
------------------	--------------

Microflora mutagena

Batteri gram + e -

- LIEVITI

- FUNGHI

Funzioni metaboliche della microflora intestinale:

- Completamento della digestione di eventuali proteine, grassi e amidi non ancora ridotti
- sintesi di vitamine K, B1, B2, B6, B12
- demolizione della cellulosa

Cosa è che fa male al colon?

Indubbiamente un eccesso di alimenti dannosi crea un danno funzionale o strutturale, con malessere e malattia, ma nello stesso tempo anche la carenza di cibi utili rende il colon incapace di svolgere le sue normali funzioni.

A questo si aggiungono e lo abbiamo già visto, gli *stress* sia fisici, sia psichici e le sostanze tossiche di tipo esogeno o endogeno e, naturalmente, l'alterazione della flora intestinale.

ALIMENTI UTILI

Grassi insaturi, perché rendono impermeabile la parete dell'intestino

Fibre vegetali, perché abbassano il rischio di cancro al colon e migliorano la motilità intestinale

ALIMENTI DANNOSI

Burro e creme, perché indeboliscono la parete dell'intestino e la rendono permeabile ai germi.

Grassi saturi, perché selezionano nella flora batterica i microrganismi capaci di trasformare sostanze inerti in cancerogene. Provocano anche la formazione di calcoli biliari, stimolando la produzione di bile.

Carne in eccesso, perché soprattutto se masticata male, provoca putrefazione intestinale.

Alcool, perché è di per sé un fattore di rischio per il cancro al colon e può causare un danno sistemico.

Zucchero raffinato, perché permette la crescita dei microrganismi intestinali, specie *E.coli* e favorisce la sintesi di acido ossalico, che causa malattie reumatiche.

L'IDROCOLONTERAPIA

Bisogna risalire al 1500 a.C. per trovare la testimonianza dei primi lavaggi intestinali (trattato di medicina egizio Ebers Papyrus), pratica che poi venne pienamente sposata da Ippocrate e Galeno, come rimedio per la febbre.

Al giorno d'oggi il lavaggio intestinale, grazie alle intuizioni di due igienisti americani (J. W. Wiltsie e J. E. G. Waddington), ha ripreso ad affermarsi da circa una cinquantina d'anni, sotto l'aspetto di un atto medico vero e proprio, conosciuto come **Idrocolonterapia**.

L'Idrocolonterapia (ICT) è una procedura medica che consiste in un'irrigazione/lavaggio continuo del colon a circuito chiuso, che permette una pulizia completa del grosso intestino e riattiva i fisiologici movimenti intestinali.

È un trattamento di facile esecuzione, indolore ed inodore con perfusione continua di acqua per 40 – 50 minuti.

L'acqua è introdotta, prima fredda poi caldo tiepida, riabilita e riattiva le pareti coliche e ripristina progressivamente una corretta funzionalità del colon. Il paziente è fatto sdraiare sul lettino sul fianco sinistro, dopo aver opportunamente svuotato la vescica. Viene poi introdotto lo speculum, già prima collegato al canale di introduzione dell'acqua.

A questo punto egli può tranquillamente assumere la posizione supina, poiché in tal modo facilita l'operatore nell'esecuzione del massaggio addominale.

Tenendo aperta la valvola di scarico dell'apparecchio, inizia il lavaggio con un'immissione di acqua a 37°-38° di temperatura per circa 10 minuti ad una velocità di ½ litro di acqua al minuto.

Il moderno trattamento idrico del colon, altro non è dunque che lo sviluppo recente di una pratica antica, ritenuta da sempre efficace. Esso consiste di quattro fasi:

- Fase diagnostica, per inquadrare il paziente e assicurarsi che sia effettivamente la terapia più indicata. Esistono infatti alcune controindicazioni.
- Fase seconda o preparatoria, allo scopo di modificare la consistenza del contenuto intestinale per ottenere il migliore risultato durante la terapia.
- Fase terza, di lavaggio.
- Fase quarta, che prevede il perfezionamento e il completamento del lavaggio intestinale con altre pratiche (dietoterapia associata, consulenza ai cambiamenti dello stile di vita, eventuali prescrizioni di sostanze terapeutiche di origine naturale).

In un lavoro pubblicato sul Quaderno Scientifico 2006⁶, svolto dal professor Bartolomeo Marino del Dipartimento di chirurgia di Asti e dal dottor Gianni Miroglio, gastroenterologo endoscopista di Asti, sono stati messi a confronto le terapie tradizionali, diete a esclusione, alimenti non tollerati e idrocolonterapia nella sindrome dell'intestino irritabile (SII o IBS dall'inglese).

La SII è una patologia gastrointestinale cronica continua o remittente caratterizzata da frequenti sintomi quali dolore, disturbi addominali e meteorismo che possono manifestarsi con diarrea, stipsi o alvo alternante.

⁶ QS: Raccolta di Studi Clinici sull'Idrocolonterapia, Cytodiagnostic srl

Il 40% dei soggetti che soffrono di SII, si vede costretto a ridurre la vita di relazione e persino ad astenersi spesso dal lavoro, fenomeno che si traduce in un elevato costo sociale e in una disarmonia viscerale e mentale per il singolo.

Tra le cause vi sono varie situazioni di sofferenza, come per esempio:

- disturbi della motilità intestinale
- aumentata sensibilità viscerale
- sensibilizzazione post-infettiva
- allergie e intolleranze alimentari
- stress emotivi con associazione fra emozioni e motilità intestinale

“Abbiamo reclutato a random 80 pazienti - si legge sul lavoro di Marino e Miroglio - (5 maschi e 75 femmine) di età compresa fra i 20 e i 60 anni, affetti da IBS... e successivamente diviso casualmente i pazienti in 4 gruppi, ognuno di 20 unità, per poi rivalutarli dopo un periodo di sei settimane.”

In pratica gli autori hanno formato i seguenti quattro gruppi, suddividendoli in base alla terapia secondo questo schema:

Gruppo 1: Terapia tradizionale

Probiotici-fibre

Antimeteorici-carminativi

Antispastici

Antidiarroici

Lassativi

Ansiolitici e/o antidepressivi

Gruppo 2: Dieta escludente

Esclusione di alimenti non tollerati (dopo diagnosi con Cytotest®) + probiotici-fibre

Gruppo 3: Idrocolonterapia

Idrocolonterapia + probiotici-fibre

Gruppo 4: Associazione di terapie

Dieta escludente alimenti non tollerati (diagnosi Cytotest®) + Idrocolonterapia + probiotici-fibre

Al termine di sei settimane è stato rilevato che il metodo con i migliori risultati è stato sicuramente quello applicato al gruppo 4: **l'Idrocolonterapia in associazione al Cytotest®**. Ciò ha permesso la regressione quasi totale dei principali sintomi, come addominalgie, diarrea, stipsi, tenesmo, presenza di muco e meteorismo, nella maggior parte dei casi.

Gli autori nelle loro conclusioni, sostengono che la dieta di esclusione dopo il test citotossico, ha portato al miglioramento delle diarree e del meteorismo dei pazienti del gruppo 2, l'Idrocolonterapia ha favorito altri sintomi quali dolori addominali, stipsi e alvo alternato nel gruppo 3, mentre la terapia tradizionale applicata al gruppo 1, non ha favorito soluzioni significativamente positive in nessun tipo di sintomatologia descritta, nemmeno nelle diarree.

“Dall'analisi dello studio - si legge infine nel lavoro - è emerso che i pazienti sottoposti esclusivamente al Cytotest®, hanno ottenuto più difficilmente risultati soddisfacenti, se paragonati a quelli raggiunti in associazione all'Idrocolonterapia. Questo perché l'astensione dai cibi ritenuti non tollerati richiedeva un impegno e una forza di volontà costanti, non sempre presenti specie nei soggetti più giovani”.

L'idrocolonterapia rappresenta un aiuto fondamentale nella regressione dei sintomi della SII in particolare per le persone più ansiose, poiché il rapporto prolungato che si instaura con l'operatore (una seduta a settimana per tre-sei volte), rappresenta anche un supporto psicologico, che consente di riporre la necessaria fiducia in un esperto professionista, preparato anche dal punto di vista umano, cosa che favorisce senza dubbio il buon risultato.

IDROCOLONTERAPIA E INTOLLERANZE

L'idrocolonterapia si propone come trattamento complementare, integrativo e naturale per le sensibilità agli alimenti. La ragione principale è che il lavaggio favorisce la disintossicazione dalle molecole assorbite in modo alterato, insieme alla rimozione di scorie dal lume intestinale. Vengono anche introdotte delle sostanze che i fermenti lattici utilizzeranno per la loro riproduzione (impiegando lisati proteici di fermenti lattici, che giungono vivi nell'intestino superando la barriera gastrica). Abbiamo visto come la parete intestinale svolge una funzione fondamentale nell'assorbimento dei cibi e nello stimolo del sistema immunitario: riteniamo che gran parte delle patologie umane dell'apparato gastro-intestinale si potrebbero risolvere con discre-

ta facilità, se si tenesse in considerazione l'aspetto alimentare, che invece il più delle volte viene trascurato, nonché della pulizia dell'intestino. I dottori Pedullà, G. Sanfilippo, R. Strazzanti, (Università degli Studi di Catania) in uno studio su 20 pazienti affetti da intolleranze alimentari diagnosticate con il metodo Cytotest®, hanno verificato l'efficacia derivante dall'impiego della idrocolonerapia, associata o meno ai probiotici, complementare alla dieta di esclusione. Nei pazienti trattati, gli autori hanno notato una regressione dei disturbi clinici in tutti i pazienti e la scomparsa dell'intolleranza, per almeno uno degli alimenti responsabile della reazione avversa.

Divagando un po' dall'obiettivo di questo libro, ma per l'interesse che l'argomento riveste e visto che siamo già in tema, vorremmo fare una parentesi sull'Idrocolonerapia, accennando alla sua grande utilità nella preparazione alle colonscopie. La completa pulizia intestinale è il presupposto per una corretto esame del colon. Una sola seduta di Idrocolonerapia, associata alla dieta corretta e a una minima preparazione dell'intestino, è sufficiente per ottenere il risultato altrimenti raggiungibile solo attraverso una pratica generalmente piuttosto sofferta. Chi lo ha fatto lo sa: è una cosa veramente pesante doversi bere quattro litri di acqua con il preparato di base non gradevole (polietilenglicole), senza avere al 100% la certezza del risultato ottimale sperato. La scarsa preparazione del colon rende poco probabile la correttezza della colonscopia: l'operatore infatti o non riesce a completare l'esame o non percepisce in maniera adeguata le caratteristiche della mucosa, mentre sappiamo l'importanza di questa diagnosi per la prevenzione oncologica. C'è anche un dettaglio di non poco conto: l'inadeguata preparazione dell'intestino e la sua scarsa pulizia, possono aumentare il rischio di errore da parte dell'operatore. Egli potrebbe malauguratamente introdurre l'endoscopia in un diverticolo nascosto da residui di feci, causando dannose perforazioni intestinali che compromettono la salute del paziente. Ecco perché si ricorre sempre più spesso all'Idrocolonerapia prima di effettuare una colonscopia: la preparazione non deve solo essere semplice e ben tollerata da parte di chi si sottopone all'esame, ma anche garantire al medico endoscopista di effettuare la completa esecuzione, senza necessariamente dover ricorrere a troppi lavaggi o aspirazioni.

S. PEDULLÀ - G. SANFILIPPO
CATT. CHIRURGIA ENDOSCOPICA
UNIVERSITÀ DI CATANIA

**RUOLO DELL'
IDROCOLONTERAPIA
IN ASSOCIAZIONE
AI PROBIOTICI
NELL'APPROCCIO TERAPEUTICO
ALLE INTOLLERANZE
ALIMENTARI**

SCOPO DEL LAVORO

VERIFICARE SE, IN AGGIUNTA ALLA DIETA DI ESCLUSIONE, LA ICT, DA SOLA O IN COMBINAZIONE ALL'ASSUNZIONE DI PROBIOTICI, POTESSE CONSENTIRE DI ACCELERARE LE OPERAZIONI DI SMALTIMENTO E METABOLIZZAZIONE DELLE SOSTANZE RESPONSABILI DELLE REAZIONI AVVERSE IN SOGGETTI AFFETTI DA IA, CON CONSEGUENTE REGRESSIONE O RISOLUZIONE DELLA SINTOMATOLOGIA AD ESSE CORRELATA.

CASISTICA

- 20 ADULTI
- 10 MASCHI
- 10 DONNE
- ETÀ COMPRESA TRA 20-78 ANNI

GRADO DI REAZIONE AL CYTOTEST

SOSTANZA	GRADO 3	GRADO 4
UOVA	3	5
LATTE	5	2
GRANO	2	4
OLIVE	4	1
POMODORO	3	1
PEPERONI	2	1
POLLO	1	1
VARIE	6	3

SINTOMATOLOGIA RISCONTRATA

SINTOMI	N. CASI
CEFALEA	11
GONFIORE ADD.	9
STIPSI	7
DIARREA	6
DOLORE ADD.	5
ASTENIA	5
ALVO ALTERN.	4

CONCLUSIONE

I PROBIOTICI E LA ICT POSSONO ESSERE CONSIDERATI IL RAZIONALE ELETTIVO NELL'APPROCCIO TERAPEUTICO ALLE INTOLLERANZE ALIMENTARI

Capitolo IV

NEL LABIRINTO DELLA DIAGNOSTICA

METODI DI DIAGNOSI PER LE INTOLLERANZE ALIMENTARI A CONFRONTO

Arianna salvò Teseo dal labirinto del Minotauro con un sottile e invisibile filo, che lo ricondusse al punto di partenza.

Mentre scriviamo migliaia di persone nel mondo occidentale, si trovano come Teseo alla ricerca di una via d'uscita dal complicato percorso proposto dalla tecnologia (e talvolta dalla fantasia), per diagnosticare una o più eventuali intolleranze alimentari. Una premessa a questo discorso è sacrosanta: la ricerca delle cause che stanno alla base della sensibilità al cibo non è una pratica da effettuarsi così, per pura curiosità, perché va di moda o perché risponde alla tirannia di una eccessiva attenzione verso se stessi (atteggiamento spesso misto a un forte narcisismo e ipocondria). Lo diciamo questo in virtù di comportamenti molto diffusi, stimolati dalle mode sul cibo e da tutto quanto fa *alternativo*, che porta soggetti labili o in cerca di alibi per abitudini alimentari scorrette, a sentirsi *più interessanti e/o liberati dai sensi di colpa*, proprio perché intolleranti a un alimento. Non c'è niente di alternativo o di speciale nella sensibilità agli alimenti: quanto la ricerca sta scoprendo è l'effetto di un mondo che cambia in fretta, ma ci convince solo se comprovato da studi clinici e lavori scientifici seri e attendibili, effettuati soprattutto in strutture ospedaliere. Parliamo di risultati che vanno distinti da quelli di pratiche più o meno condivisibili, non brevettate, senza standardizzazione e non notificate dalle autorità competenti, come il Ministero della Salute. Quando si presentano dei sintomi tipici di un malessere cronico, prima di effettuare la diagnosi di sensibilità al cibo, sarebbe bene assicurarsi con il proprio medico che non esistano altre patologie in corso ed effettuare dunque i relativi esami. Dopodiché se tutto risulta normale, ma i sintomi persistono, vale la pena chiedersi se per caso non esista un'intolleranza alimentare o un'allergia (molto più rara).

La base di una buona diagnosi è la precisa ricostruzione della storia clinica del soggetto in esame. Essa consiste prima di tutto nella **diateesi allergica** (predisposizione fra consanguinei) e nella valutazione dei seguenti parametri: modalità di comparsa dei sintomi ed età di insorgenza, eventi stressanti e malattie infettive, idiosincrasie o preferenze per certi cibi di uso quotidiano.

L'allergia viene diagnosticata e/o confermata con le prove in vivo (Prick test, prick by prick, intradermoreazione) e in vitro (test radioimmunologici: R.A.S.T. per le IgE specifiche e P.R.I.S.T per le IgE totali, ove il solo risultato di laboratorio non è necessariamente una diagnosi di allergia, in quanto esistono altre situazioni patologiche che innalzano le IgE).

Si tratta di test la cui attendibilità accertata nei casi positivi, secondo la Società Europea di Allergologia, è limitata al 20%-30% e viene regolarmente effettuata nelle strutture autorizzate.

A questo punto prendete un capo del filo e tenetelo ben stretto: da qui inizia il labirinto dei metodi di diagnosi sulle intolleranze alimentari, ma attenzione: se vi dimenticate da dove siete partiti e lasciate il filo, rischiate di perdersi.

1) DIETA DI ELIMINAZIONE A ROTAZIONE

E' il sistema più attendibile se il paziente segue scrupolosamente le indicazioni su come alimentarsi durante un certo periodo di tempo. Cosa che non sempre è possibile, in quanto consiste nell'eliminare qualsiasi traccia di uno o più alimenti sospetti in base alla cronicità di alcuni sintomi (Tab. n.12). La collaborazione della persona interessata, con il medico o il nutrizionista che lo segue deve essere totale altrimenti i risultati non sono attendibili.

Ciò significa anche una preparazione di base e una forte disponibilità del nutrizionista, che è tenuto a conoscere non solo il metodo, ma anche i gruppi di alimenti e le famiglie in cui essi si suddividono (riportate in appendice).

Per cominciare vengono individuati quegli alimenti ritenuti sospetti - in genere fra i più apprezzati e consumati - e le prove vanno fatte in doppio cieco, in tempi diversi rispetto alle diverse famiglie alimentari. Prima si sospendono uno o più famiglie di alimenti (mettiamo per esempio Solanacee, latticini, cereali): l'interruzione avviene per 12-15 giorni e in questo tempo si vede se i sintomi scompaiono o persistono. Se persistono la diagnosi non è confermata, se invece spariscono, allora si procede alla reintroduzione sequenziale degli alimenti appartenenti ai diversi gruppi, per un tempo di 4-5 giorni cia-

scuna famiglia e in momenti diversi (per esempio: prima si reintroduce la famiglia del pomodoro, poi i latticini e quindi grano e simili).
Con l'eventuale comparsa dei sintomi la diagnosi viene confermata, in caso contrario no: allora si può continuare la ricerca e procedere alla eliminazione di altri cibi, che apparivano in un primo tempo meno sospetti. L'ideatore di questa dieta fu Albert Rowe, uno dei fondatori dell'Ecologia Clinica, che propose di ripetere il ciclo un paio di volte, anche tre.

Tabella n.12

Sintomi spesso collegati a un'intolleranza

- Astenia, aerofagia
- Bocca amara
- Crisi emotive ricorrenti (pianto, riso, nervosismo), crampi alle gambe, cefalea
- Diarrea, depressione, dermatiti
- Meteorismo, malattie da raffreddamento croniche
- Nausee ricorrenti, vomito
- Pruriti, rossori
- Stanchezza cronica, sonnolenza (e insonnia), stitichezza
- Tachicardia specie dopo i pasti, altro....

Ora siete già entrati nel labirinto della diagnostica per la sensibilità al cibo e il Minotauro (mostro identificato da noi in ogni falso profeta,), è già in agguato.
Ma prima di continuare nel faticoso percorso, francamente divisi fra scetticismo e curiosità, ci imbattiamo in un interessante pubblicazione che ci ferma il già titubante passo e dove si legge un qualcosa a proposito di certi metodi: *"...il supporto scientifico a questi test si basa sui risultati (favorevoli) di studi effettuati da medici non specialisti, generalmente seguaci della Medicina Complementare, che sono pertanto privi di una specifica cultura allergologica... I presupposti razionali, pur accattivanti per l'utente nella loro semplicità, si basano prevalentemente su assiomi filosofici, privi della benché minima verifica scientifica.*

L'articolo conclude: *"...sul piano istituzionale la risposta a queste fantasie può venire da una documentata qualificazione (accreditamento, certificazione di qualità) che porti la posta in gioco a un livello assolutamente inaccessibile alla diagnostica alternativa".* (Notiziario Allergologico 2001, LOFARMA: *"Test alternativi nella diagnostica delle allergie alimentari... Quando la fantasia non ha limiti!"* G. Senna, G. Leo*, M. Crivellaro, P. Bonadonna, A.R. Dama, M. Schiappoli – Unità Operativa di Allergologia, Ospedale Civile Maggiore di Verona/*Servizio di Allergologia Pediatrica e Fisiopatologia Respiratoria, Dipartimento di Pediatria – Istituti Clinici di Perfezionamento, Milano).

Ci sentiamo di condividere quanto affermato, ringraziando chi lo ha scritto. Noi rifaremo un excursus dei test più o meno discutibili, proposti per diagnosticare le intolleranze alimentari. Lo faremo in base alla nostra esperienza, con riferimento anche alla pubblicazione di cui sopra.
Ciò che manca però agli autori di quest'articolo, è l'aggiornamento sui criteri di qualità di un preciso test citotossico (Cytotest®) che, come si vedrà, risponde proprio a quella documentata qualificazione a cui così calorosamente gli autori fanno appello.

2) KINESIOLOGIA APPLICATA

Come fanno notare gli autori dell'articolo citato, le prove kinesiologiche si basano su una soggettiva misurazione della forza muscolo-scheletrica: la modificazione sarebbe l'espressione di un'inibizione delle trasmissioni neuromuscolari legate alla sensibilità al cibo, non comprovata da evidenze scientifiche o da lavori che documentino l'interessamento dell'apparato scheletrico durante le reazioni agli alimenti.
L'unico studio che ha impiegato un doppio cieco, non ha dimostrato riproducibilità e specificità del metodo diagnostico, mentre le prove sierologiche effettuate in concordanza con test kinesiologici, hanno dimostrato la prevalenza di IgG in soggetti positivi all'allergia alimentare, che sappiamo essere invece IgE dipendente. (Rif. 7).
Le variazioni della forza muscolare, si stabiliscono dopo che gli alimenti sospetti sono stati posti a contatto con la mano del paziente in una bottiglietta di vetro, mentre l'altra spinge contro quella dell'esaminatore.
E' evidente quanto importante sia la serietà di colui che esegue il test.

La metodica, per ovvie ragioni funzionali, non può comunque rispondere in persone psicotiche e depresse o con particolari malattie muscolari e delle articolazioni, nei convalescenti, nei bambini piccoli e negli anziani.

3) TEST ELETTRONICI (EAV, VEGA TEST)

Si tratta di una metodica che impiega costosi macchinari e che si è affermata in base alle osservazioni dell'elettroagopuntura di Voll, le quali considerano le variazioni del potenziale elettrico dovute al contatto con certi cibi a cui si sarebbe intolleranti.

Praticamente si fa la misurazione di un punto preciso di agopuntura e vengono posti gli alimenti nel circuito fra la macchina bioelettronica e il paziente: quando la misurazione iniziale varia con l'inserimento di un determinato cibo, la macchina avvertirebbe un'intolleranza, in quanto cadrebbe il potenziale elettrico.

I risultati sono spesso eclatanti, sono gioco forza devianti da tante variabili (gioielli, oggetti metallici, pelle secca o sudore, campi magnetici e atmosfera del luogo dove viene fatto il test, solo per citarne alcuni).

E' una metodica scarsamente riproducibile ma, come scrivono gli autori della pubblicazione a cui ci siamo già riferiti (Rif 6), *"l'uso di apparecchi apparentemente sofisticati fa nascere nel paziente l'opinione che queste metodologie diagnostiche siano sorrette da un'avanzata tecnologia"*.

La maggior parte degli specialisti ha ribadito l'incapacità di questi metodi diagnostici di identificare l'allergene responsabile della reazione al cibo, nonché la scarsa attendibilità dei risultati, che troppo spesso indicano la positività a parecchie famiglie di alimenti. C'è chi esce da queste faticose sedute, con l'angoscia per aver scoperto di essere intollerante persino a una ventina di cibi.

Riportiamo l'intervista di una nostra paziente di circa quarant'anni (M.A.) intollerante a una famiglia alimentare piuttosto banale: i latticini. Fece la scoperta tre anni fa con il Cytotest® migliorando nettamente alcuni fastidiosi sintomi intestinali, semplicemente seguendo la dieta adeguata per tre mesi. Alla base dei suoi disturbi cronici c'era anche una lieve sensibilità alle Solanacee, ma con un grado di reazione inferiore a quella per i derivati del latte. Un dì, animata da curiosità, si sottopose a una di queste macchine di sottile tortura presso un amico farmacista che si cimentava nel retrobottega, per vedere quanto ne sarebbe uscito.

Ecco cosa ci ha raccontato tra il divertimento e lo stupore.

"A parte lo stress di sentirsi punzecchiare la mano con una sorta di matita, producente piccole scarichette che ti nevrologizzano per circa un'ora (trattamento che verso la fine cominciava anche a fare male), la cosa più eclatante fu il risultato: mi venne diagnosticata l'intolleranza alimentare a ben sedici famiglie di alimenti! Grazie - risposi al simpatico farmacista che mi stava facendo l'esorcismo - ora vado a comprarmi un pò di carne di pitone, delle bacche del Madagaascar e una fiaschetta di siero di scimmia, così mi faccio una bella cena e sto tranquilla!"

L'esorcista sudava, era esausto più di me e mi guardava sconfitto: non mi aveva convinta, anzi ebbe la netta sensazione di essersi fatto 'un nemico'. Alle mie obiezioni, probabilmente privo di argomenti, a un certo punto disse con una serietà che mi lasciò senza parole: 'Va beh, tu sei scettica, ma tanti altri no. Che importa quale è il metodo... la gente ci crede, e per me basta questo!'

Sulla povera mano rimasero i segni blu per tre giorni ...".

A questo punto si apre - brevemente - una doverosa parentesi che porterebbe lontano, essendo materia per sociologi e psicologi della comunicazione o dell'immaginario collettivo: come mai l'utente sempre più attento alla propria salute, lo è sempre di meno sul background culturale e scientifico della persona a cui si rivolge?

Cos'è che fa dar retta a una subrette televisiva che si mette a parlare di alimentazione o a chiunque faccia una qualsiasi diagnosi di intolleranza, senza una specifica competenza?

E i Medici Dietologi o i Biologi Nutrizionisti a cosa servirebbero?

Eppure succede, sempre più spesso.

Dov'è che abbiamo sbagliato? Forse, dovremmo chiedercelo prima di tutto noi, che lavoriamo in questo campo e studiamo l'evolvere della ricerca sulla Nutrizione Umana.

"Comunichiamo male o non lo facciamo per niente. C'è un gap cognitivo in un substrato della popolazione che non ha conoscenze scientifiche e nello stesso tempo è molto, molto vulnerabile e seducibile", afferma M. Cristina Ferri, Biologa-Nutrizionista e divulgatrice scientifica, impegnata in questo

libro e che ci racconta una storia emblematica, probabilmente vissuta similmente da altri professionisti della nutrizione umana:

"Tra le mie clienti avevo qualche anno fa una bella ragazza di circa 28 anni, sana e vivace, che non lamentava nessun genere di sintomo cronico o malesere: stava benissimo (a parte una crisi sentimentale di normale amministrazione)."

A sentire lei, aveva qualche chilo in più: tre deliziosi chili al di sopra del suo minimo accettabile, che in realtà la facevano ancora più attraente. L'incontro fu un negoziato fra me che cercavo di convincerla a rimanere così e lei che insisteva a voler calare di ben cinque chili. La trattativa – estenuante – mi portò a convincerla a rimanere quasi uguale: ci accordammo su due chili in meno, ma al lato pratico le feci praticamente una dieta di mantenimento.

Visto il soggetto la considerai una vittoria.

Cantavo troppo presto.

Il giorno del controllo entrò nel mio studio come una furibonda: aveva perso giusto un chilo, ma non era quello il problema.

La ragazza, senza mezzi termini, mi accusò subito di incapacità professionale perché non le avevo scoperto "la celiachia".

- Cosa? Ma si può sapere chi ti ha detto che sei celiaca? -

Fu la mia domanda, prima di perdere le staffe.

Il suo personal trainer.

Sì, il suo personal trainer le aveva detto che era "intollerante agli zuccheri" del grano, una malattia che può anche portare alla morte se non trattata con la dieta giusta.

Avete letto bene, non ci siamo sbagliati a scrivere, costui l'aveva convinta che era intollerante agli "zuccheri" della pasta e del pane, alimenti che io le avevo tranquillamente lasciato nella sua dieta. La malattia di cui soffriva senza saperlo sarebbe stata - secondo l'illustre "palestraro" - l'intolleranza al glutine.(?!)

A questo signore daremo il premio Nobel per l'analfabetismo scientifico, mentre qualcuno penserebbe anche a una denuncia.

Quando le spiegai che cosa è il glutine, che differenza passa fra zuccheri e proteine e che metodi di diagnosi esistono per la celiachia e i suoi sintomi, la ragazza mi guardò allibita: ebbe un calo repentino di adrenalina e si accasciò sulla sedia senza parlare.

Le consigliai di cambiare palestra e se non era più sicura di me, di andare da un altro nutrizionista o dal suo medico di base a farsi spiegare che stava bene.

Allora si scusò per la violenza con cui mi aveva attaccata, rendendosi conto improvvisamente che mi aveva messo sul banco degli accusati, solo perché aveva dato retta alle teorie scientifiche di un personal trainer.

Costui era così convincente... ostentava anche un manuale di alimentazione nella sua palestra e poi vantava di aver seguito un corsetto di tre giorni sulla nutrizione umana, così che si era messo a far diagnosi sulle intolleranze, con il test kinesiologico.

Perché un ragazzo che fa il personal trainer è più credibile di uno specialista che ha studiato per anni?

Spiegatecelo.

Eppure, fino a prova contraria, fino a quando cioè non le feci leggere un testo di Dietologia al capitolo della malattia celiaca, la ragazza era ancora titubante.

Il transfer per il personal trainer era totale e la delusione sul suo viso era profonda.

Che delusione! Persino il fatto d'aver scoperto di non essere intollerante al grano la turbava. Questa cosa sembrava deluderla davvero!

Le chiesi il nome del ragazzo, che a mio avviso andava contattato prima che rovinasse altre persone. Spaventata non volle dirmelo, ma mi promise di cambiar palestra. Quanti sono i casi come questo? Pane quasi quotidiano ormai!"

La **"voglia dell'intolleranza"** è materia per psicoterapeuti ed è un campo minato nel quale non intendiamo entrare in questa sede. A ciascuno il proprio lavoro, ma ci preme sottolineare il fatto che molti dei test proposti per diagnosticare delle sensibilità al cibo, esistono proprio perché c'è un terreno fertile su cui seminare paure per speculare.

E' così – Signori - la realtà: **l'utente medio è sempre più vulnerabile e dà retta a chiunque sia in grado di sedurlo.**

Ecco perché abbiamo pensato di sollevare un po' di polvere.

In circolazione esistono metodiche che vengono spacciate come test per le intolleranze alimentari, che valutano sensibilità note come allergie IgE mediate.

Cosa ne sa un utente generico della differenza fra intolleranze e allergie alimentari? Chi gli spiega, che una sensibilità IgE mediata non può essere diagnosticata con un test citotossico per le intolleranze e viceversa?

Ormai siamo nel cuore del labirinto: il mostro ci osserva e ride.

Se non avete perso il filo, possiamo continuare con la pittoresca carrellata sui metodi di diagnosi per le intolleranze alimentari.

4) LA BIORISONANZA

La Biorisonanza si basa sul presupposto che l'organismo emette onde elettromagnetiche, che possono essere distinte in positive e negative. In sostanza si tratta di un apparecchio che cattura le onde e le rimanda indietro al paziente in forma 'riabilitata'.

La letteratura in merito ai test diagnostici sulle sensibilità alimentari con biorisonanza è quanto mai scarsa, un paio di studi recenti (su rinite allergica e eczema atopico in età pediatrica), non dimostrano il valore diagnostico del metodo. (Rif 8 e 9)

5) TEST DI PROVOCAZIONE/NEUTRALIZZAZIONE

La somministrazione dell'allergene o di altre sostanze per via **sottocutanea** è una pratica terapeutica e nello stesso tempo diagnostica: la comparsa di qualsiasi sintomatologia viene osservata sulla cute nei successivi 10-12 minuti.

La tecnica fu sperimentata per la prima volta dal dott. J. Miller (Alabama), da cui prese anche il nome di **terapia di neutralizzazione intradermica o tecnica di Miller** e può essere effettuata sottopelle o sotto la lingua.

Sottocute si iniettano estratti alimentari (in quantità minime: 0,05 ml): se il corpo non è sensibile non succede nulla, al di là di una semplice vescica che comincia a normalizzarsi subito. Se invece l'organismo è sensibile a quel determinato cibo, la vescica si rialza con un evidente bordo e diventa bianca (vescica positiva). Nello stesso tempo succede che spesso il paziente prova alcuni sintomi simili a quelli normalmente causati dall'alimento (=> fase di stimolazione/provocazione).

Miller scoprì che una determinata concentrazione del cibo stesso, corrispondente alla dose più alta fra quelle che non provocano la vescica, era in grado di fermare i sintomi (=> fase di neutralizzazione).

"Sia che l'estratto stimoli le cellule del sistema immunitario o la produzione di enzimi disintossicanti, il risultato è certamente interessante, ma come tecnica diagnostica per le intolleranze non è accreditata in quanto poco riproducibile". (Crawford, Rif 10).

Inoltre, *"non è sempre possibile individuare un'allergia alimentare sulla base delle prove di reazione cutanea: ciò dipende in gran parte dal fatto che determinati allergeni alimentari si formano nel nostro organismo, durante dei processi digestivi...." (Anne Calatin, Rif 4).*

Fra le altre cose questa metodica richiede lunghe sedute di prove: da uno a tre giorni, con varie concentrazioni di alimenti e alcuni casi hanno anche evidenziato risultati di "falsi positivi" o "falsi negativi". (Rif 2)

Nel 1944 Hansel sperimentò per la prima volta una tecnica analoga, ma **sottolinguale**, nella diagnosi delle reazioni gastrointestinali, respiratorie e sistemiche causate da alimenti. (Rif 11). Venivano infatti somministrate sotto la lingua del paziente tre gocce di un estratto allergenico glicerinato oppure acquoso. La dose di allergene era di 1/100 P/V, mentre per la neutralizzazione di 1/300.000 P/V dello stesso estratto impiegato.

In Italia vi è un test che utilizza questa metodica e la kinesiologia successivamente (DRIA test): la positività verrebbe riscontrata se dopo 4' dalla somministrazione sublinguale, si verifica una caduta della forza muscolare valutata da un ergometro.

Il Food Allergy Committee dell'American College of Allergists in uno studio durato due anni (1973-74) è giunto alla conclusione che il metodo non può discriminare l'estratto dal placebo (Rif 12 e 13) e pertanto il test è sconsigliato nella diagnostica delle sensibilità alimentari. Altri studi più recenti (Rif 6) dimostrano la mancanza di standardizzazione e di monitoraggio della casistica, per mancanza anche di gruppi di controllo nei lavori proposti, nonché l'assenza di univocità dei risultati.

La tecnica di provocazione/neutralizzazione è anche potenzialmente pericolosa, perché può provocare, sebbene in casi limitati, uno shock anafilattico.

Episodi di crisi quasi mortale sono limitati, ma è famoso il caso di quel paziente affetto da mastocitosi (Rif 14).

6) IL TEST CITOTOSSICO

Si parla di **test citotossico** per la diagnosi delle intolleranze alimentari, quando *"Il surnatante del siero del paziente viene messo a contatto con allergeni alimentari liofilizzati. Dopo un periodo di incubazione i leucociti sono osservati al microscopio per le modifiche cellulari; il grado è in relazione alla tossicità alimentare di quel paziente."* The Lancet (30/4/1983 P.G.S. Fennell).

Già ventitre anni fa l'autorevole rivista scientifica "The Lancet", riportava uno studio effettuato su 123 pazienti, esaminati per citotossicità a 48 alimenti, dove risultava che grano (del 60%) e latte intero (del 53%) erano i maggiori responsabili di possibili intolleranze alimentari, definite in quell'articolo un vero e proprio *"problema clinico. Siccome vi è necessità di avere dei mezzi alternativi di diagnosi di laboratorio - scriveva l'autore - il test citotossico può avere un ruolo importante nel protocollo delle diete di eliminazione.... Usando il test citotossico, Updegraff rivendica un successo del 70%, rispetto al 20% utilizzando i soliti test cutanei intradermo."*

Nel 1947 degli immunologi anglosassoni fra cui Squier e Lee, notarono che in vitro si verificava una diminuzione del numero dei leucociti con un massimo del 33%, in soggetti allergici, dopo che essi erano stati messi a contatto con allergeni alimentari. La metodica venne in realtà introdotta per la prima volta nel 1956 da Black - ancora prima della scoperta delle IgE - e si basa sul principio che l'aggiunta di un determinato allergene a sospensioni leucocitarie o al sangue intero (in vitro), provochi delle variazioni morfologiche nelle cellule fino alla *citolisi*, considerata la massima espressione dell'alterazione.

Agli inizi degli anni sessanta, Bryan e Bryan perfezionarono la metodica, poi dal 1982 in Italia il test è stato migliorato rispetto a quello statunitense, standardizzato e reso semplice, affidabile, ripetibile e ha ottenuto il brevetto europeo, con il nome di **Cytotest® (Cytotoxic Test)** dalla ICT (Italian Cytotoxic Testing) di Roma, in collaborazione con la Natural srl, tanto che risulta ad oggi l'unico test certificato su sangue, brevettato e notificato al Ministero della Salute, con marchio CE. I risultati della Natural srl di Roma, dimostrano un'attendibilità dell'80-85% utilizzando questo test modificato.

In circolazione esistono altri kit diagnostici di citotossicità, ma sono privi dei parametri di standardizzazione e delle notifiche, in quanto evidentemente non rispondono ai criteri di qualità richiesti soprattutto dagli allergologi e dalle Istituzioni sanitarie competenti. Praticamente delle "brutte copie".

Eppure sono in commercio e vengono venduti e anzi pubblicizzati anche da farmacie e da riviste di categoria.

Vedremo nel dettaglio che alcuni di questi kit, fra le varie incongruenze scientifiche spacciano test allergici come diagnostici per intolleranze, sfruttando la scarsa informazione degli utenti in questo emergente settore biomedico.

Ciò che ci meraviglia, è che certe cose possano essere permesse in un paese che si ritiene all'avanguardia tra quelli del mondo occidentale.

Il nostro, oltre a un dovere di informazione, vuole essere un appello alla serietà e alla circolazione delle informazioni scientifiche veramente corrette.

In cosa consiste la standardizzare del metodo citotossico, che ha permesso di ottenere il marchio CE e la notifica al Ministero della Salute?

Prima di tutto il controllo del certificato relativo alla materia prima proveniente dagli USA, con degli esami di confronto fra la materia prima e gli standard internazionali del Prick test, secondo le indicazioni della Società Italiana di Allergologia e Immunologia Clinica (SIAIC).

Un aspetto molto importante poi riguarda la concentrazione di ogni materia prima, che viene diluita in acqua distillata, per poi subire i seguenti esami: elettroforesi proteica e concentrazione proteica con spettrofotometro.

E' un punto fondamentale della standardizzazione: non si può infatti fare una diluizione a caso. Ogni alimento va diluito in modo diverso.

E questo è l'allergene.

Poi c'è il lavoro sul supporto (vetrino): per ciascun vetrino si procede a sette lavaggi con specifici catalizzatori e relativi fissaggi, il tutto avviene in un sistema automatizzato di produzione con una macchina appositamente realizzata, che esegue anche la sterilizzazione grazie a un'esposizione di dodici ore ai raggi ultravioletti. Viene effettuato poi un controllo a campione con il microscopio per valutare la presenza di batteri.

Per ogni lotto vengono conservati dieci determinazioni per due anni, come campioni di riferimento.

Una delle critiche maggiormente sollevate al metodo, è quella secondo la quale le reazioni dei leucociti avverrebbero a causa delle variazioni di pH e di endotossine batteriche presenti nelle soluzioni che contengono gli estratti alimentari. Per andare incontro a tale eventualità, è stato allora realizzato un

processo di validazione⁷ del Cytotest® dal professor Ameglio Franco e Col. (Laboratorio di Patologia Clinica, Ospedale Fatebenefratelli, Roma), il quale ha dimostrato che la concentrazione delle eventuali endotossine è troppo bassa per provocare le reazioni cellulari e quindi non è vero che può influenzare, se non determinare, il risultato del test citotossico”.

Presso L'Istituto Dermatologico dell'Immacolata di Roma (Laboratorio di Immunologia e Allergologia) la dottoressa O. De Pità e col, ha condotto un recente studio di confronto fra la metodica citotossica e le IgG4 (Rif 16): *“...tra le reazioni non tossiche immunomediata vanno considerate – si legge sul lavoro – non solo quelle mediate dalle IgE, ma anche quelle il cui meccanismo immunologico è di tipo IgG mediato.... sembra che la sensibilizzazione IgG mediata ad allergeni alimentari nella prima infanzia, possa essere indicativa di un aumentato rischio futuro di sensibilizzazione IgE specifica ad allergeni inalanti e pertanto la valutazione delle IgG specifiche potrebbe rivelarsi utile non solo nell'ambito di un'allergia alimentare.... Un altro aspetto interessante riguarda il ruolo delle IgG specifiche, quale marker di una alterata permeabilità della mucosa intestinale, conseguente a malattie infiammatorie croniche intestinali e/o malassorbimento intestinale.”.*

Il confronto effettuato fra il dosaggio immunoenzimatico delle IgG4 specifiche e il test di citotossicità, ha portato la dottoressa De Pità alle conclusioni riportate in Tab. 13, dove si sottolinea il fatto che il Cytotest® sembra avere una sensibilità superiore ai test immunoenzimatici.

Tabella n.13

IgG4 specifiche

Il dosaggio sembra risultare particolarmente utile nel caso di reazione avversa all'albume, in quanto in grado di evidenziare positività significative anche in pazienti sintomatici con IgG specifiche negative.

Test di Citotossicità

sembra avere una sensibilità superiore ai test immunoenzimatici, osservabile per tutti gli allergeni considerati.

⁷ Processo di validazione: Per la determinazione delle concentrazioni di endotossine batteriche nei fluidi provenienti dai materiali usati nel Cytotest®, è stato impiegato il test al Limulus nella versione enzimatica.

Risulta quindi di estrema importanza, per il corretto utilizzo clinico del dato di laboratorio, indicare il grado di reazione cellulare evidenziato alla lettura (come suggerito del resto dagli stessi produttori).

La SIAIC sostiene giustamente la necessità di eseguire dei lavori scientifici sulla diagnostica delle intolleranze alimentari, anche in strutture ospedaliere.

Forse pochi sanno che per quando riguarda il Cytotest® vi sono già i lavori scientifici che testimoniano questi studi, contrariamente a quanto viene affermato dagli allergologi di Verona nella loro articolata pubblicazione - precedentemente citata - quando parlano del metodo citotossico in generale.

Se per altri test citotossici in commercio in Italia e all'estero questa “nobilitazione scientifica” è una chimera, per il Cytotest® è già una realtà.

Nella seconda parte di questo libro infatti, sono riportate varie interviste a medici e ricercatori che, in strutture ospedaliere, hanno effettuato lavori scientifici nel campo delle intolleranze alimentari utilizzando il Cytotest® standardizzato.

Verranno prese in considerazione varie patologie, le più emblematiche, come esempio su come la diagnostica per le intolleranze alimentari possa entrare in settori della medicina fino a poco tempo fa impensati. L'autorevolezza delle persone intervistate o citate (medici e ricercatori) e la loro carica a livello ospedaliero, sono una certificazione della serietà dei lavori proposti e quindi del metodo stesso, al di là di quanto già detto sui processi di standardizzazione e validazione dei kit diagnostici del Cytotest®.

Insistiamo su questo punto, perché la speculazione a danno dell'utente è diventata un fenomeno inaccettabile, specie per il consumatore finale che rischia di spendere del denaro inutilmente, di perdere del tempo e di spaventarsi di fronte a risultati assurdi, come abbiamo già visto in precedenza. Per quanto riguarda le imitazioni del test citotossico, vorremmo mettere in guardia i consumatori ed esortarli a esigere sempre la massima qualità, visto che si tratta della loro salute e del loro denaro; eppure queste sono tranquillamente pubblicizzate anche dalla stampa specialistica!

Una delle aberrazioni di certe imitazioni al test certificato, è quella di proporre diagnosi per “intolleranze a funghi, farmaci, pollini...”, quando di sa che invece si tratta di allergie IgE mediate. Per esempio l'allergia ai farmaci è un test molto serio e importante, che va eseguito esclusivamente in strutture ospedaliere e che viene effettuato con prove dirette intradermiche: non è possibile proporlo con la citolisi in vitro dei leucociti! Eppure c'è chi lo fa,

rischiando di causare anche seri danni. Esiste anche chi ha il coraggio di vendere il test citotossico per la diagnosi della celiachia.

In certa pubblicità, per esempio, si legge che *la Società Tal dei Tali* propone un kit sulle intolleranze alimentari i cui contenitori sarebbero predisposti per una varietà di allergeni quali: 80 alimenti, conservanti, muffe, funghi, farmaci, coloranti, dolcificanti, cosmetici, celiachia!

Per continuare poi questa indecorosa carrellata, vale la pena ricordare che in circolazione ci sono altri test diagnostici anche per 100 o addirittura 200 alimenti, il che è esagerato: è infatti sufficiente individuare la famiglia alimentare di un cibo a cui si è eventualmente intolleranti.

Non c'è bisogno di fare la prova dello yogurt, del formaggio (spesso suddiviso in diversi tipi commerciali!) e della panna dopo che si è testato il latte, tanto per fare un esempio, così come una persona intollerante al pomodoro, lo sarà anche alle altre Solanacee e via dicendo. Invece esistono kit citotossici che infilano i componenti di tutte le famiglie alimentari, tanto per aumentare il lavoro e quindi il prezzo al pubblico. Addirittura ci mettono alimenti che non vengono quasi mai consumati nel nostro paese: tra un po' avremo i test per la carne di orso o per il latte di zebra!

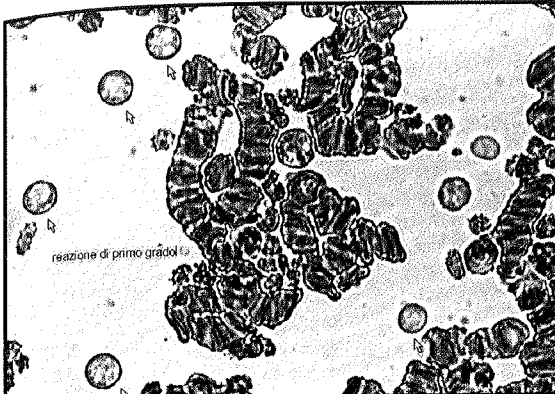
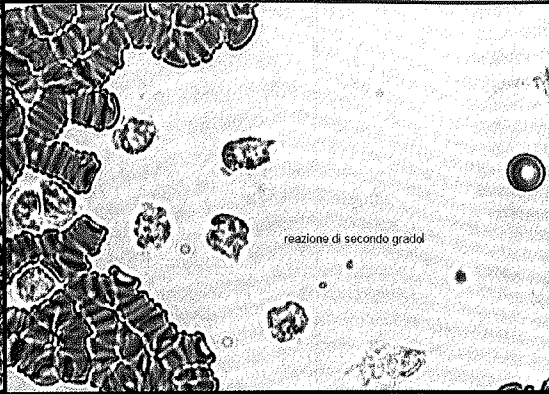
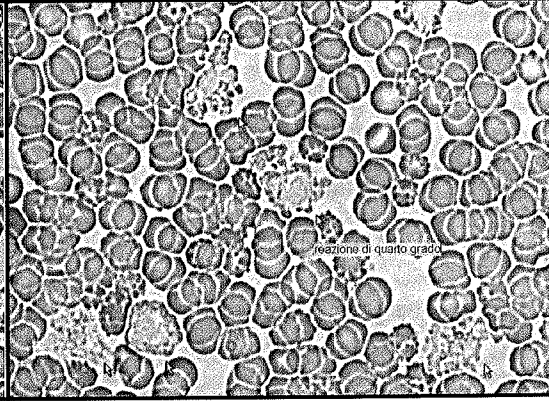
Certo, bisogna conoscere le famiglie e i gruppi di alimenti e dopo il test, è fondamentale essere seguiti nella dieta di esclusione da un professionista della nutrizione. Purtroppo l'Università italiana non prepara ancora questi professionisti, che per aggiornarsi devono seguire i corsi specialistici.

Anche se il test è credibile, ma il soggetto intollerante viene abbandonato a sé stesso, si rischia comunque un fallimento: la cosa più importante per lui è proprio essere seguito dal professionista.

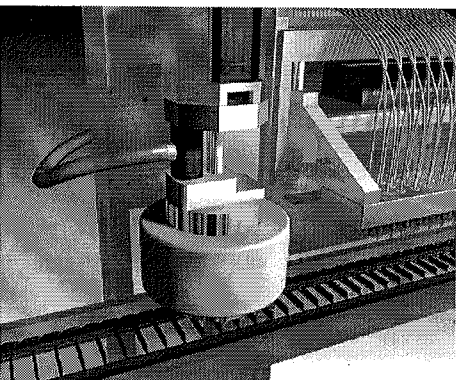
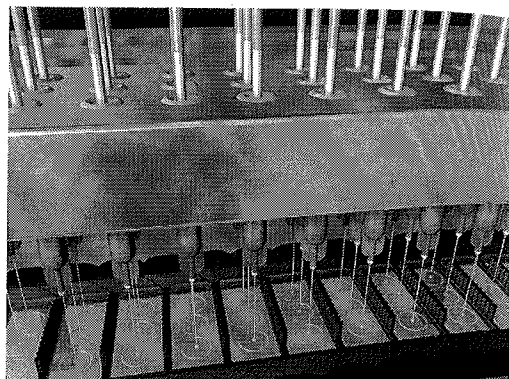
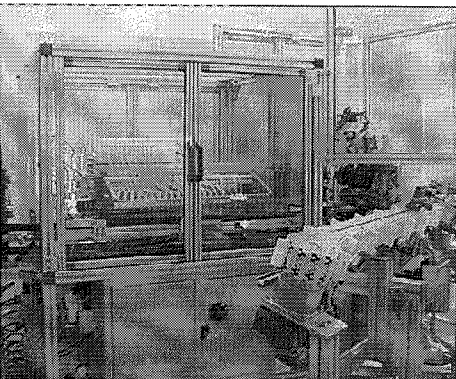
Una diagnosi ben fatta, che non prevede poi un lavoro in collaborazione con la persona intollerante, è lavoro buttato via: nella maggior parte dei casi non porta al risultato sperato. Certamente è più facile dare dei farmaci, piuttosto che seguire una persona nella sua alimentazione per due, tre o quattro mesi e poi a intervalli regolari nel corso del primo anno. Però c'è anche chi apprezza una via forse meno veloce, ma convincente. Provate a parlare con chi ha seguito una seria dieta di esclusione, (Parte Terza del libro) e ha visto scomparire dei sintomi cronici senza prendere farmaci, risolvendo così problemi che sembravano irrisolvibili.

Parlate con tali persone e scoprirete che i risultati sono entusiasmanti e incitano a proseguire su questa non facile, ma promettente strada al benessere.

GRADI DI REAZIONE

 reazione di primo grado	 reazione di secondo grado
1° grado di reazione - i leucociti non hanno assunto nessuna deformazione strutturale e morfologica - impilamento dei globuli rossi normale - globuli rossi normocromatici - la membrana dei leucociti è ben conservata	2° grado di reazione: leucociti rigonfi - impilamento dei globuli rossi normale - globuli rossi normocromatici - leucociti vacuolizzati con leggera alterazione della membrana
 reazione di terzo grado	 reazione di quarto grado
3° grado di reazione: leucociti vacuolizzati - non impilamento dei globuli rossi - globuli rossi tendenti all'ipocromia - leucociti vacuolizzanti con una parziale rottura della membrana seguita da una perdita dei granuli citoplasmatici	4° grado di reazione: leucociti in disgregazione - l'impilamento dei globuli rossi è sempre meno evidente - i globuli rossi sono ipocromatici - i leucociti sono in disgregazione con una rottura totale della membrana

PREPARAZIONE DEI KITS DEL CYTOTEST



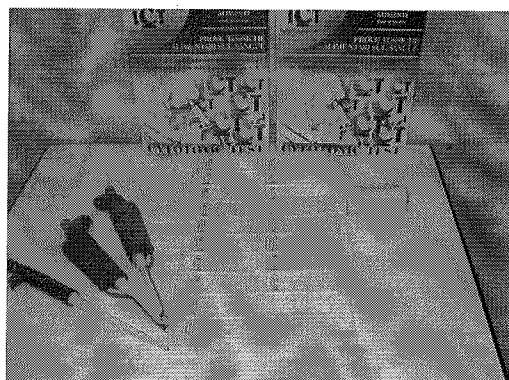
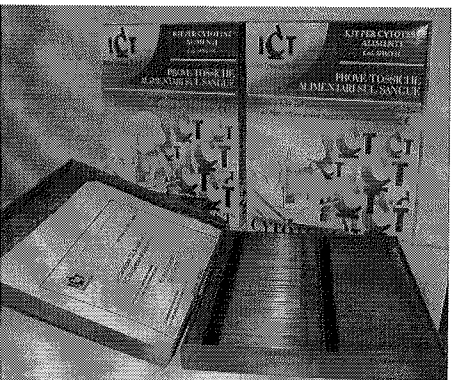
COMPOSIZIONE KITS

IL KIT PER
ALIMENTI
È COMPOSTO DA
51 SOSTANZE

IL KIT PER LE
SOSTANZE
CHIMICHE
ADDITIVI
CONSERVANTI
COLORANTI È
COMPOSTO DA
21 SOSTANZE

SCADENZA 2 ANNI

IL KIT ALIMENTI
+ SOSTANZE
CHIMICHE È
COMPOSTO DA 30
ALIMENTI E 21
SOSTANZE
CHIMICHE



PARTE SECONDA

“A mio parere, il più grave errore che ho commesso è non aver dato sufficiente peso all’azione diretta dell’ambiente: il nutrimento, il clima e così via, indipendentemente dalla selezione naturale...”

*Quando scrissi ‘L’Origine’ e per molti anni a seguire, non trovai che scarsissime prove dell’azione diretta dell’ambiente:
ora invece le vedo numerose.”*

Charles Darwin
(1809-82)

Capitolo V

CASISTICA SULLE DIVERSE PATOLOGIE

Per avvalorare quanto detto nella prima parte del libro, riportiamo in questa sede una serie di casi clinici e di interviste effettuate a medici e ricercatori soprattutto di strutture ospedaliere, riguardo a certe patologie e alla diagnosi di intolleranza alimentare con Cytotest®. Oltre a intervistare il Professor Carmelo D'Asero, allergologo, ci siamo occupati anche delle seguenti patologie:

- 1) Cefalea/Emicrania
- 2) Colon irritabile
- 3) Patologie pediatriche: Otite e DAR
- 4) Reazioni cutanee: Dermatite e Orticaria cronica
- 5) Obesità

Un campo della ricerca biomedica in pieno sviluppo, è quello che studia i rapporti fra le sensibilità al cibo e i disturbi del SNC e della sfera psichica.

Ad esso abbiamo dedicato un certo spazio, che comprende alcune malattie fino a poco tempo fa considerate di sola pertinenza della Neurologia o della Psichiatria, ovvero:

- 6) Iperattività nel bambino
- 7) Epilessia
- 8) Schizofrenia
- 9) Autismo

Le interviste e i lavori clinici, si concludono con uno specifico riferimento alle intolleranze alimentari correlate alla **performance fisica nello sport agonistico**.

Il Professor D'Asero è Capo Dipartimento dei Servizi Diagnostici dell'Ospedale Fatebenefratelli San Pietro a Roma. A lui, in qualità di Allergologo, abbiamo rivolto alcune domande, per aprire la sezione dedicata ai lavori clinici sulle intolleranze alimentari.

“Professor D'Asero, come e quando è arrivato a scoprire il Cytotest®? Quanti esami diagnostici ha effettuato fino a oggi e con quali risultati?”

Posso darle una data precisa: era il 1999: ho iniziato a informarmi su cosa era il test citotossico per le intolleranze alimentari, proprio perché mi veniva richiesto dagli stessi utenti.

Per quanto riguarda le patologie gastroenteriche, posso dirvi che eseguo una media di quaranta test al mese circa e il risultato è statisticamente elevato: i soggetti intolleranti rappresentano infatti un buon 80% dei casi.

Ormai nessuno lo può più negare: le intolleranze sono una realtà. Pensi solo al fatto che ogni persona assume ogni anno circa una tonnellata di cibo, tra cui tre, quattro chili di additivi e conservanti, che variano a seconda della produzione. E i cibi lavorati, è risaputo, agiscono sull'intestino. Ma lo sa il pubblico che esistono alimenti che durano nelle scatole anche per cinque anni?

“Lei come si rapporta agli altri allergologi della SIAIC, che sono contrari al test citotossico? Quale potrebbe essere lo sviluppo del Cytotest® per quanto riguarda la ricerca?”

Molti medici sono contrari perché è una metodica innovativa. Dicono che non è standardizzato ed è troppo legato all'esperienza di chi lo esegue. Ma io rispondo a queste critiche col fatto che esiste un metodo per ogni cosa: il test non va eseguito solo come prelievo di sangue, la stessa persona che lo fa deve poi saper seguire il paziente nella sua vita alimentare e avere una cartella clinica, con tutte le informazioni che lo riguardano, vale a dire la sua anamnesi.

Altra cosa importante a mio avviso è che per giudicare una metodica diagnostica va seguito un certo criterio e orientamento: siamo invasi da imitazioni dell'autentico test citotossico, cioè di quello unico con marchio CE.

Sono imitazioni che non possiedono gli stessi criteri di qualità e che, per esempio, ricercano le IgE o le IgA: questi sono i metodi diagnostici da criticare!

Sta di fatto che sono troppe le persone che mostrano un'intolleranza a qualche alimento e qualcosa di vero esiste. Mi viene da fare il paragone con Galileo, quando sosteneva che la Terra è tonda e nessuno o pochi gli credevano: oggi chi può negare che queste reazioni avverse ai cibi esistano?

Nessuno. Per esempio potremmo studiare di più il fenomeno delle carenze enzimatiche: in sintesi, se vogliamo negare le intolleranze facciamo gli struzzi!

Se invece ci poniamo il problema, allora mettiamoci a fare ricerche in questa direzione, con metodo scientifico e senza pregiudizi.

Vorrei aggiungere un'altra cosa: oggi sappiamo che alcuni soggetti producono degli autoanticorpi per il *Saccaromices cervisiae*, il comune lievito del pane; il 90% di queste persone ha il morbo di Crhon e, guarda caso, sappiamo ben poco su questa patologia intestinale. Chi ci dice che il morbo non sia proprio una intolleranza al cibo?

Quando certi antigeni e anticorpi si legano in seguito all'assunzione di un cibo, si crea una situazione tale che può rientrare nei meccanismi patogenetici di alcune malattie infiammatorie croniche intestinali, ancora classificate fra quelle da cause incerte.

A coloro che rifiutano a priori le intolleranze alimentari vorrei fare questa domanda: 'perché non vi chiedete come mai succede quello che ho appena descritto? Perché alcuni soggetti in certe situazioni producono complessi antigene-anticorpo?

Stare fermi è un atto controproducente verso la Scienza stessa, personalmente mi accorgo che più studio e più devo apprendere.

Ma io mi chiedo: come mai questi pazienti stanno bene dopo la diagnosi di intolleranza e una dieta di esclusione? A questa domanda mi aspetto una risposta proprio dai medici che rifiutano l'argomento a priori. Mi sanno dire perché?

Per quanto riguarda il Cytotest®, proporrei di perfezionarlo ancora. Si potrebbe fare con una stimolazione della blastizzazione linfocitaria. Facciamo il caso di una sostanza la lattoalbumina, per esempio, quando messa in contatto con linfociti immunizzati può dare due reazioni: se il soggetto è reattivo a questo componente alimentare i linfociti blastizzano, altrimenti no.

Comunque la ricerca ha molto da fare in questo campo, anche perché le reazioni agli alimenti possono essere causate da diversi fattori, non è certo questione di una sola causa. Si potrebbe andare a fondo, studiare meglio gli enzimi pancreatici e i villi intestinali, la loro struttura e funzione e il coinvolgimento del GALT, che sui libri di immunologia è poco preso in considerazione.

Come vede siamo solo all'inizio, se è di ricerca che vogliamo parlare!"

1) CEFALEE E INTOLLERANZE ALIMENTARI

La **cefalea** è un tipo di dolore percepito all'interno del capo al di sopra del livello dell'orecchio. In realtà il cervello in sé non comprende recettori del dolore, mentre i vasi sanguigni che lo irrorano e le meningi sono in grado di percepire le sensazioni dolorose.

Le cause che provocano il fastidiosissimo "mal di testa" sono veramente tante, fra le più frequenti c'è l'ansia, lo *stress*, l'affaticamento oculare, l'assunzione di pasti irregolari, la tensione... solo per elencarne alcuni, quando non si tratta di infezioni, tumori al cervello o problemi alle meningi.

"Malgrado tutto ciò che noi effettivamente sappiamo circa l'origine della cefalea, il medico moderno ha le idee ancora del tutto confuse circa le cause." (A.C. Guiton, *Elementi di Fisiologia Umana*, 1980 Piccin Editore): così si legge in uno dei testi più autorevoli di Fisiologia Umana, scritto in anni in cui ancora non era stato reso noto al grande pubblico che le cefalee ricorrenti sono annoverate fra i sintomi delle intolleranze alimentari, spesso confuse come un disturbo psicosomatico.

Abbiamo già parlato nella prima parte del libro, del coinvolgimento delle *amine vasoattive* nell'insorgenza di alcuni tipi di emicrania.

Certi alimenti che contengono amine vasoattive, sono ben conosciuti come **scatenatori di attacchi di mal di testa**, in soggetti predisposti.

Riportiamo un elenco di tali cibi dal *Quaderno Scientifico 2006, ICT/Natural srl* - "Cefalee e intolleranze alimentari" a cura della dottoressa Anna Rita de Nicola, (ASL RMH UOC di Patologia, Velletri):

- cioccolata
- formaggi
- alcool
- alimenti grassi e fritti
- insaccati
- crostacei
- brodo di dado
- liquirizia
- caffè

a cui si aggiungono alcune sostanze:

nitriti
tatrastina
glutammato
aspartame

Le cefalee si suddividono in due categorie: **cefalee primitive o essenziali** (il 90% dei casi, in cui sintomo e malattia coincidono) e quelle **secondarie**, sintomatiche di una malattia diversa (10%).

La International Headache Society, suddivide le cefalee primarie in quattro sottogruppi:

- 1) emicrania (circa il 25% dei casi che si presentano in ambulatorio medico) a sua volta comprendente l'emicrania con aura (20%) e senza aura (80%). Si intende per aura quella breve sensazione soggettiva, premonitrice delle crisi emicraniche.
- 2) cefalea tensiva (circa il 70% dei casi)
- 3) cefalea a grappolo e altre trigeminali
- 4) altre cefalee primarie

Nei paesi occidentali soffre di emicrania circa il 10-15% delle persone, in prevalenza donne, con un picco intorno ai 40 anni e l'approccio terapeutico è in genere costituito da farmaci sintomatici, nei soggetti che presentano crisi frequenti (sopra i 4 episodi mensili).

Il dottor S. G. Milanta⁸, sostiene che *"Le abitudini alimentari quali saltare i pasti, ritardarne l'assunzione, pasti inadeguati per quantità (troppo ricchi in grassi e zuccheri), l'assunzione di particolari alimenti come alcolici e cioccolato, possono scatenare crisi cefalalgiche..."*. Nel suo lavoro, il dottor Milanta, riporta uno studio effettuato su pazienti in età compresa fra i 29 e 53 anni affetti da emicrania senza aura, che avevano una frequenza mensile di 5-6 episodi e che non hanno voluto sottoporsi alla terapia farmacologica o che in passato avevano provato rimedi farmacologici, senza risultati.

⁸ Dirigente medico di I livello U.O. Neurologia ASL 1 di Massa Carrara, "Utilizzo del Cytotoxic test d'intolleranza alimentare in pazienti affetti da emicrania senza aura", Quaderno Scientifico ICT/ Natural srl 2006.

I pazienti (14 donne e 3 uomini), sono stati sottoposti al Cytotest® e poi monitorati a uno, tre e sei mesi dopo la dieta di esclusione degli alimenti a cui erano intolleranti.

I risultati dimostrano un miglioramento della sintomatologia e, benché lo studio sia stato effettuato su un campione esiguo di pazienti, è un lavoro che incoraggia a effettuare ulteriori ricerche in questo settore.

Per saperne di più sulle cefalee alimentari, ne abbiamo parlato con il professor Giovanni Lovato, medico chirurgo Patologo Clinico, responsabile dell'U.O.S. di Immunometria dell'Ospedale P. Colombo di Velletri.

"Professor Lovato, lei ha fatto uno studio insieme alla professoressa De Nicola, secondo il quale solo in Italia 1,7 milioni di persone soffrono di cefalee, il che significa 12 milioni di giornate lavorative perse. Voi affermate che con uno studio in proiezione, si può fare una stima di 700.000 pazienti potenzialmente sofferenti di varie forme di cefalea. Persone che otterrebbero un miglioramento del loro stato di salute, utilizzando il test citotossico. Può spiegarci perché e quali ricerche ha svolto?"

La proiezione a cui ha fatto riferimento, nasce da uno studio effettuato da un gruppo di medici di Medicina Generale, che ci è servito come spunto per il nostro studio sperimentale sulle correlazioni fra le cefalee e le intolleranze alimentari.

Abbiamo voluto vedere un certo numero di pazienti: su cento persone circa, sofferenti di cefalea e nello stesso tempo intolleranti a qualche alimento, un 40-45% ha risolto il problema con la dieta a rotazione.

Lo studio è naturalmente ancora in corso, perché riteniamo ci sia molto da scoprire in questo settore.

Il problema è però di natura operativa: per effettuare ricerche prospettiche attendibili e accettate in ambito medico-scientifico, è necessario poter fare il test in doppio cieco contro placebo e questo, per ovvie ragioni etiche, è possibile solo se il test viene rimborsato, cosa che ancora non succede.

Dipenderà dunque dalla Regione, se vorrà prendersi carico di questa opportunità.

Per quanto mi riguarda sono molto interessato al tipo di lavoro in sé: mi è piaciuto molto, perché ho visto risultati sorprendenti anche in casi strani, non solo di emicranie classiche, ma anche in cefalee a grappolo.

E non è tutto, mi incuriosisce anche il discorso riguardante l'aspartame: ho infatti trovato delle positività su pazienti sofferenti di cefalea, con prove empiriche di eliminazione dell'aspartame, cioè senza effettuare il Cytotest®. Le posso dire che sono rimasto sorpreso sebbene si tratti ancora di pochi casi, che hanno risolto il problema della cefalea, eliminando l'aspartame su nostro consiglio.

Per quanto riguarda il Cytotest®, lo ritengo un buon metodo diagnostico, ma il problema è quello delle imitazioni che vengono, purtroppo, effettuate anche da persone non qualificate.

Ormai siamo invasi da test di ogni tipo che si trovano nelle erboristerie, nelle farmacie e chi sa dove ancora....

Bisognerebbe spingere la comunità scientifica a pretendere una maggiore qualificazione per chi effettua le diagnosi di intolleranza alimentare: solo chi ha una laurea in ambito biomedico (medico, biologo) può distinguere le cellule del sangue al microscopio.

Aggiungerei per concludere, che per quanto riguarda il test citotossico, si sente l'esigenza di un ulteriore perfezionamento della standardizzazione e dell'automazione del metodo diagnostico.

CEFALEE ED INTOLLERANZE ALIMENTARI

DOTT.SSA ANNA RITA DE NICOLA
DOTT.GIANNI LOVATO

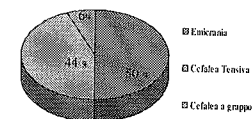
ASL RMH UOC DI PATOLOGIA
CLINICA OSPEDALE P.COLOMBO
VELLETRI

PRESENTAZIONE DEL CAMPIONE

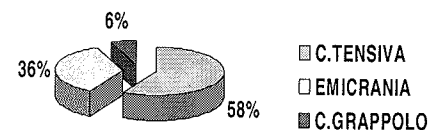
48 PAZIENTI
SOFFERENTI DI
CEFALEA DI
CUI:

- 24 DI
EMICRANIA
- 21 DI CEFALIA
TENSIVA
- 3 DI CEFALIA A
GRAPPOLO

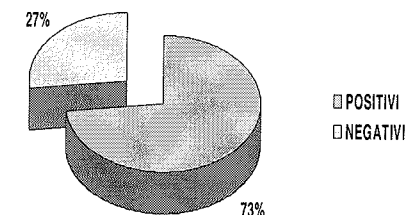
DISTRIBUZIONE
CEFALEE



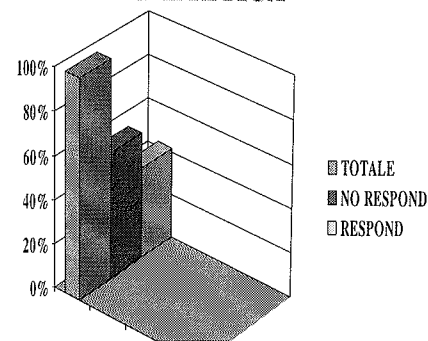
POSITIVITÀ AL TEST PER PATOLOGIA



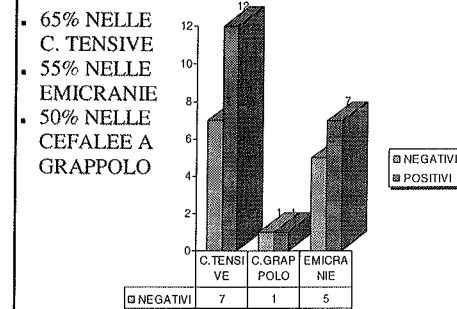
RISULTATI AL CITOTOXIC TEST



EFFICACIA DELLA TERAPIA DIETETICA



EFFICACIA DELLA DIETA NELLA TERAPIA DELLE CEFALIE



2) COLON IRRITABILE

"Se ci riferiamo all'intestino in generale - secondo il dottor Ercole de Masi - primario gastroenterologo dell'Ospedale San Carlo IDI di Roma - la Sindrome dell'Intestino Irritabile (SII), è stata demolita dalla diagnosi di varie patologie" ("Il morbo celiaco e l'intolleranza al lattosio", VIII Congresso di Nutrizione Olistica, Paestum 2006), che nello specifico sono principalmente:

l'intolleranza al lattosio
la malattia celiaca
la crescita patologica di batteri nel tenue
le micosi intestinali
le disbiosi intestinali

Questa dichiarazione, pur riguardando la SII in generale, ci serve come riferimento per il tipo di approccio che intendiamo assumere a proposito del **colon irritabile**, conosciuto in ambito medico anche come **colite spastica**.

Si tratta di un patologia sulla quale esiste una nutrita casistica dalle varie interpretazioni diagnostiche, generalmente descritta come un'anomalia sulle funzioni intestinali con diarrea o costipazione, quando sono esclusi tumori o infezioni.

Le coliti sembrano essere di due tipi: una con maggiore stitichezza, gonfiore e rari episodi di diarrea e l'altro con maggiore frequenza di fenomeni diarroici, accompagnati da dolore e isolati episodi di stitichezza. In quest'ultimo caso, secondo i sostenitori delle intolleranze, vale la pena ricercare una possibile sensibilità al cibo specie in presenza di gonfiore e aria intestinale, mentre altre spiegazioni generiche all'irritabilità del colon (come la reazione psicosomatica o la carenza di fibre nell'alimentazione), pur mantenendo una certa credibilità, hanno lasciato posto a altre interpretazioni.

Come nella vescica e nei bronchi la muscolatura dell'intestino è liscia, vale a dire sotto il controllo del sistema simpatico, quindi è plausibile pensare che gli spasmi della colite possano essere causati da ragioni psicosomatiche. E' altrettanto vero però che certi mediatori chimici prodotti dai mastociti (come l'istamina), siano alla base di una reazione allergica vera e propria: così, analogamente all'asma bronchiale, si può verificare anche "un'asma intestinale" in presenza di un allergene alimentare.

Altro fattore scatenante è lo squilibrio della flora intestinale, di cui abbiamo già abbondantemente parlato nella prima parte a proposito della disbiosi. Sulle intolleranze alimentari considerate causa della colite, esistono vari studi anche in ambito ospedaliero.

Ne abbiamo parlato con il dottor M. Vincenzi, specialista in Scienza dell'Alimentazione e Gastroenterologo, del Centro per i DCA con Ambulatorio di Gastroenterologia e Endoscopia digestiva Casa di Cura "Villa Azzurra", Riolo Terme (RA).

"Dottor M. Vincenzi, i dati del vostro lavoro⁹ sembrano confermare l'importanza dell'alimentazione nell'insorgenza del colon irritabile. Ci può parlare della vostra ricerca? Quale test avete utilizzato per la diagnosi di intolleranza?"

Con il Cytotest®, abbiamo effettuato la diagnosi di intolleranza alimentare su soggetti con sindrome da colon irritabile, che avevano tentato altre terapie tradizionali senza risultato. Ci siamo rifatti al vecchio concetto della medicina, che si basa sulla dieta di esclusione (per due, tre mesi nel nostro caso), ottenendo risultati positivi nel 70-80% dei casi.

Nella nostra casistica, le intolleranze più frequenti sono state osservate in ordine decrescente a carico di: latte, grano, Solanacee (famiglia del pomodoro), uova.

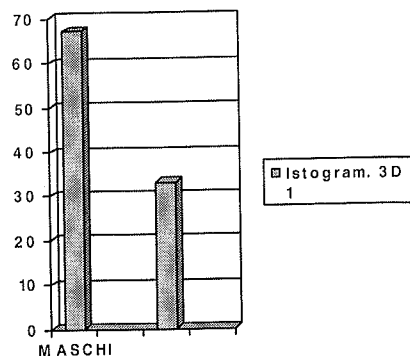
Ora stiamo continuando sulla stessa strada anche al di fuori del lavoro pubblicato, specie nell'Italia del Nord, dove si registra un'incidenza di intolleranze legate alla sindrome, che rispecchia quanto appena detto.

Posso affermare con convinzione, che questo test diagnostico sembra essere un utile ausilio per l'identificazione delle intolleranze alimentari e per la formulazione di diete di esclusione altamente personalizzate in soggetti affetti da colon irritabile, che non rispondono ai comuni trattamenti farmacologici e alle tradizionali diete ricche di frutta e verdura, di quota idrica, a cui si associa generalmente l'eliminazione di alimenti troppo raffinati.

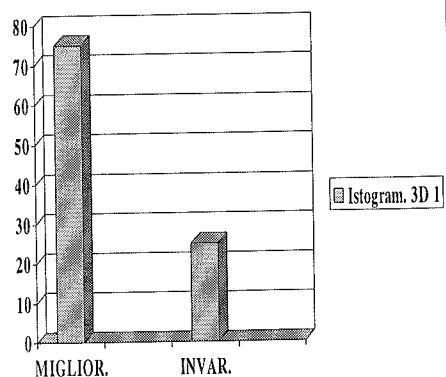
⁹ Il lavoro è stato pubblicato sul Quaderno Scientifico della ICT/Natural srl 2006: "Utilizzo di un test d'intolleranza alimentare nella patologia da colon irritabile: risultati preliminari" Vincenzi M, Matteri R, Bagnoli L., Paolini B.

UTILIZZO DI UN TEST D'INTOLLERANZA ALIMENTARE (CYTO TEST) NELLA PATOLOGIA DA COLON IRRITABILE

MATTEI-BAGNOLI-VINCENZI
CATTEDRA DI
ALIMENTAZIONE E
NUTRIZIONE UMANA
UNIVERSITÀ DI SIENA



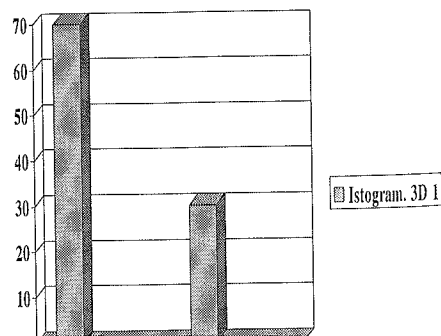
METEORISMO



CASISTICA

- 33 PAZIENTI (11 M. 22 F.)
- ETÀ COMPRESA FRA 25- 50 ANNI CON DIAGNOSI ACCERTATA, SECONDO I CRITERI DIAGNOSTICI INTERNAZIONALI DI COLON IRRITABILE CHE GIÀ IN PASSATO ERANO STATI TRATTATI SENZA SUCCESSO CON TERAPIA FARMACOLOGICA TRADIZIONALE A UN TEST DI INTOLLERANZA ALIMENTARE

IRREGOLARITÀ ALVO



3) PROBLEMI PEDIATRICI

"Negli ultimi dieci anni - scriveva coraggiosamente J. Brostoff già nel 1990 - i medici hanno cominciato a rendersi conto della grande varietà di problemi infantili, che possono essere provocati dalle sensibilità alimentari. Le coliche, l'eczema, l'asma, il naso gocciolante, l'otite catarrale, le cefalee, l'emigrania e persino dei problemi comportamentali, sono stati fatti risalire a certi cibi o additivi alimentari. Queste scoperte hanno un sapore agrodolce per tutte quelle madri, alle quali è stato detto che era colpa loro se i bambini stavano male, perché erano troppo ansiose, inesperte, nervose ecc... nel momento in cui esse hanno bisogno del massimo appoggio....".

In questa sezione prendiamo in esame le correlazioni delle intolleranze alimentari con l'otite sieromucosa e i DAR, mentre l'iperattività del bambino verrà trattata nella parte dedicata ai disturbi del comportamento, pur essendo una patologia a carattere pediatrico.

3/a) OTITE SIEROMUCOSA

Per **otite** si intende quel processo infiammatorio cronico o acuto a carico del condotto uditivo esterno o medio, causato da vari microrganismi patogeni (batteri, virus, miceti) o da un'ostruzione meccanica della tuba di Eustachio. "L'allergia e l'intolleranza alimentare - sostiene il professor Giuseppe Napoli, del Servizio di Allergologia Pediatrica dell'Ospedale Lavagna (GE) e libero docente di Oncologia Pediatrica all'Università di Genova - possono essere causa della stenosi tubarica e quindi dell'otite sieromucosa: la positività alle proteine del latte è quella più diffusa". ("Otite Sieromucosa. Allergie e/o intolleranze alimentari", G. Napoli, L. Callegarini - Quaderno Scientifico 2006, ICT/Natural srl).

Nel suo lavoro il professor Napoli, dimostra che in alcuni casi un'allergia-intolleranza alimentare alle proteine del latte vaccino, può essere causa di otite sieromucosa e la sospensione dalla dieta dei latticini, porta a una completa remissione del quadro clinico. Lo studio è stato effettuato esaminando sette bimbi affetti da questa sindrome, di età compresa fra uno e sette anni: con il Cytotest® sono stati evidenziati in tutti i casi delle intolleranze alle proteine del latte (sia alla frazione albumina, sia caseina). È bastata una dieta di esclusione al latte e derivati per due mesi, per notare un miglioramento del quadro clinico, mentre la reintroduzione dell'alimento ha riportato i bambini

al peggioramento della sintomatologia. (Per valutare i risultati sono stati eseguiti: l'esame ORL, audiometrico, impedenziometrico e timpanogramma, con i test dei riflessi ipsi e controlaterali).

3b) DOLORE ADDOMINALE RICORRENTE (DAR) O CRONICO NEL BAMBINO

Il termine "**DAR**" (**dolore addominale ricorrente**) nel bambino, è associato soprattutto a una *sofferenza addominale non riferibile a cause organiche dimostrabili* (almeno nel 90% dei casi). I DAR furono descritti per la prima volta in una casistica di oltre mille bambini, dal pediatra inglese Apley nel 1958: i dolori erano sufficienti a fermare il normale svolgimento della vita e ricorrevano almeno una volta al mese per non meno di tre mesi. Si tratta di fitte periombelicali, non ben definite della durata massima di un'ora, che non hanno un rapporto diretto con il pasto o l'evacuazione. Spesso i DAR sono associati a problemi neurovegetativi. In Tab. n.14 riportiamo i criteri suggeriti da Arpley, per la diagnosi di DAR, mentre ci siamo rivolti al professor Giuseppe Napoli, per avere un quadro più chiaro del fenomeno.

Tabella n.14

Criteri suggeriti dal professor Arpley per la diagnosi di DAR

Età compresa fra 6-13 anni,
Lunga durata del problema,
Caratteristiche del dolore sopra riportate
Associazione con: cefalea, dolori ossei,
Evidenze psicorelazionali: carattere introverso, perfezionista, eccessiva reattività a stress ambientali,
Familiarità di disturbi gastrointestinali disfunzionali,
Assenza di indizi di malattia organica,
Esami di laboratorio: VES e PCR elevate, anemia, ipoalbuminemia, sangue occulto positivo

"Professor Giuseppe Napoli, che frequenza hanno i DAR nella pediatria e che peso hanno le intolleranze alimentari sull'eziopatogenesi di questa sindrome?"

I DAR sono le cause più frequenti che spingono i genitori a portare i loro figli dal pediatra e hanno un forte coinvolgimento della sfera psicoemotiva, insieme alle diarreie, al vomito ciclico e ai problemi di stipsi.

In questo contesto, gli alimenti hanno sicuramente una forte influenza.

Se ci riferiamo alle reazioni avverse ai cibi, nello specifico alle allergie alimentari IgE mediate, vediamo che nel bambino esse sono transitorie per un 70-80%, mentre restano permanenti per il 20% rispetto ad alimenti di uso non quotidiano, come le arachidi specialmente o la frutta secca.

Per quanto riguarda invece le intolleranze alimentari, qui ognuno dice la sua e navighiamo in un Mare Magnum di ipotesi e rimedi, mentre secondo me si perde di vista l'unico vero obiettivo: il bene del bambino e la qualità della sua esistenza.

In sostanza, quello che voglio dire è che bisogna trovare il modo di far vivere ai soggetti sensibili al cibo, una realtà possibile e rispettosa della necessaria socialità: non possiamo evitare che il nostro bimbo rinunci alle festuciole e alla compagnia dei suoi coetanei.

Il pediatra allora gli dà l'antistaminico e/o il cortisone, mentre l'allergologo classico gli proibisce la vita sociale, tanto che per tempi troppo lunghi fino anche a due anni, il povero bambino è costretto a una dieta restrittiva e a una vita punitiva che lo emargina, con le conseguenze sul suo sviluppo psichico che possiamo ben immaginare.

I genitori in questi casi hanno un ruolo cruciale e spesso pretendono che i loro figli eseguano quello che loro stessi non si sognerebbero mai di fare, imponendo un'alimentazione terribile... che ne so a base di farro per esempio o cose simili. Il povero piccolo rischia di compromettere la propria vita, inizia a sentirsi un diverso e finisce col dire a sé stesso e agli altri: "questo non lo posso fare o avere, perché sono malato!".

Poi, appena diventa un pò grandicello e si svincola dal quel giogo che i genitori gli hanno messo, reagisce in maniera abnorme, per compensare le frustrazioni.

Lo vediamo nel diabetico: è un classico che il ragazzino a quattordici anni circa, inizia a strafogarsi di tutto e di più e - nei casi peggiori - rischia di andare in coma; voglio dire che il bambino supercontrollato dai parenti è

proprio quello che prima o poi entra ed esce dal pronto soccorso con maggiore frequenza.

Mi viene in mente quello che avevo in cura e che veniva da Bari, seriamente allergico a latte, uova, pesce e grano: a sette anni non mangiava quasi nulla ed era sottopeso.

Allora gli ho fatto delle diete di scatenamento e, gradualmente a piccole dosi, siamo riusciti a dargli tutto (a parte il grano). Lui è stato collaborativo e ha imparato a mangiare in un certo modo.

Con questo vorrei sottolineare l'importanza che ha il fatto di seguire i soggetti che soffrono di sensibilità al cibo, permettendo la preparazione alla vita sociale anche con l'uso di cortisone e antistaminici, quando il caso lo richiede.

Il principio vale naturalmente anche per le intolleranze alimentari: i bambini non vanno ossessionati con delle diete impossibili e bisogna seguirli nel tempo.

Sappiamo che esiste la dieta immunologica, che prevede l'introduzione a piccole dosi del cibo responsabile dell'intolleranza: se l'alimento viene per così dire rarefatto ogni quattro, cinque giorni, può essere assunto senza che dia reazioni avverse.

Per quanto riguarda la corrispondenza fra i DAR e le intolleranze, sì, posso affermare che esiste.

Con l'uso della dieta di eliminazione/rotazione, ho risolto molti dei problemi legati a questa sindrome: mi creda se viene seguito, il ragazzino col tempo capisce che se mangia per esempio la cioccolata, poi sta male. Ma ci vuole pazienza, altruismo e collaborazione, cosa che purtroppo nei genitori è sempre più assente.

Quando le cose non ci toccano in prima persona è tutto facile. Facile è dire a un piccolo: "questo non lo fai punto e basta!", mentre tu non ti sogneresti mai di seguire quella dieta....

Una delle cose che bisogna fare subito a mio avviso, quando ci si imbatte in un bambino che presenta reazioni avverse al cibo, è educare anche i genitori a un atteggiamento più collaborativo.

Certo questa flessibilità non è possibile con le allergie gravi e mortali che portano agli shock anafilattici, come nel caso di quello sfortunato bimbo allergico ai formaggi, che ha fatto uno shock solo respirando il vapore del sugo ai formaggi che la mamma stava preparando in cucina. Questi sono casi estremi, che vanno trattati naturalmente con la dovuta rigidità.

4) REAZIONI CUTANEE

Dermatiti, eczemi, psoriasi, orticarie e via dicendo, sono reazioni della pelle che da sempre fanno dannare chi ne soffre, ma anche dermatologi e altri specialisti.

"Organo psicosomatico" per eccellenza, la cute è quella parte di noi che ci mette in contatto con il mondo esterno e sul quale vengono riversati molti dei nostri guai interni.

Di interno abbiamo l'inconscio, che è capace per esempio di riempirci di macchie dopo un lutto per lo shock d'abbandono, ma anche un sistema immunitario e un intestino che reagiscono in caso di sensibilità al cibo, prendendo come organo bersaglio proprio la pelle.

Le intolleranze alimentari sono chiamate in causa, sia per la diagnosi, sia per il trattamento di alcune delle più diffuse affezioni cutanee.

4a) DERMATITI

Il lavoro a cui facciamo riferimento, come spiega l'autore, non ha la pretesa di chiarire completamente il legame fra dermatiti, dermatosi e intolleranza alimentare, ma "*chiarisce che tali rapporti esistono e documenta in quali casi è possibile, verosimilmente con una dieta di esclusione, coadiuvare le cure e addirittura far guarire dei pazienti affetti da patologie dermatologiche*". Così si esprime il dottor Renato Caldarera, Medico Chirurgo, specialista in Igiene e Medicina e direttore responsabile di laboratorio, presso l'Azienda Ospedaliera Papardo di Messina.

Nel lavoro, presentato al VII Congresso di Nutrizione Olistica (Garda, 2005), si specifica che **le dermatiti esaminate, rappresentano il 40% di quelle di natura incerta**, pervenute negli ambulatori e nel reparto di Dermatologia dell'ospedale citato.

"E' giusto - chiarifica il dottor Caldarera - fare delle considerazioni preliminari su alcuni problemi:

- si è in presenza di uno scetticismo generico da parte dei Dermatologi o dei Medici di base;
- è difficile far eseguire una dieta di eliminazione, per la mancata o poca collaborazione dei pazienti, specie se giovani;
- la dieta va assegnata a soggetti che non hanno in corso cure chemioterapiche

- *non bisogna creare false illusioni (tipo panacea o facili diete dimagranti)*".

In questo studio, sono state effettuate indagini di laboratorio preliminari¹⁰ su 100 soggetti e ne sono risultati idonei 40, sui quali si è proceduto all'esecuzione delle prove di tossicità alimentare mediante Cytotest®.

"L'esito finale e la conseguente dieta di eliminazione - conclude Caldarera - ha determinato ottimi risultati clinici e in alcuni casi documentati, la regressione totale della manifestazione dermatologica e della sintomatologia correlata".

Gli incoraggianti risultati di questo lavoro, testimoniati anche dalle fotografie di alcuni casi prima e dopo la dieta di esclusione, suggeriscono che esiste qualche associazione fra intolleranza alimentare (in pazienti IgE negativi e Autoanticorpi negativi) e alcune dermatiti e dermatosi a eziologia incerta, quindi non classificabili.

Questi successi sono anche il risultato, in ambiente ospedaliero, della collaborazione fra il Clinico e il Laboratorista, come è avvenuto nella fattispecie fra l'U.O. di Dermatologia del professor A. Puglisi Guerra e il servizio di Patologia Clinica e Virologia, diretto dall'autore del lavoro clinico.

Intolleranze alimentari e dermatiti

RENATO CALDARERA
Direttore lab. Analisi e Virologia Az.
Ospedaliera Papardo - Messina

6° Congresso Internazionale
teorico pratico di nutrizione olistica
ISCHIA (Na) 15 - 16 Maggio 2004

CONCLUSIONI

La percentuale di negatività al citotest è stata di 3 casi su 18 (16,6 %).

Sui 15 casi di positività si sono ottenuti ottimi risultati di miglioramento sintomatologico e clinico nell'80% e buoni nel restante 20%.

Riteniamo che in caso di Dermatiti (seborroica, eczematose, atopica, disidrosi) e Dermatosi (orticaria, psoriasi) la presenza di intolleranza alimentare debba essere tenuta in debita considerazione e valutata in centri specializzati con tests citotossici o equivalenti.

4b) ORTICARIA CRONICA

L'orticaria è una dermatosi abbastanza frequente, con una incidenza del 15-20%.

Gli studi in letteratura su questa affezione della cute non sono molto numerosi e la sua variabilità clinico-anamnestica ed eziologica, crea delle difficoltà sulle indagini da eseguire e su quale diagnosi effettuare.

Ce ne parla il professor Massimo Gola, dirigente medico dell'U.O. Dermatologia Allergologica, Dipartimento di Scienze Dermatologiche, dell'Università e Azienda sanitaria di Firenze.

"Professor M. Gola, quali sono le linee guida per la diagnosi dell'orticaria?"

L'orticaria è una malattia sistemica comune, con un significativo impatto sulla produttività lavorativa e sulla qualità della vita. I sintomi sono causati dal rilascio di istamina, mediatori allergici e infiammatori da parte dei mastociti e di cellule infiammatorie.

La classificazione di questa dermatosi, basata sulla durata e frequenza delle lesioni, la vede distinta in una forma acuta (ponfi giornalieri o ricorrenti entro le sei settimane) e una forma cronica (comparsa continua o ricorrente dei ponfi, superiore alle sei settimane).

Il quadro clinico dunque, può essere vario e passare da situazioni acute, banali di breve durata e facile risoluzione (più frequenti nei bambini), a forme croniche, di lunga durata, spesso originate da cause sconosciute e di difficile trattamento, per arrivare a casi decisamente gravi, anche per possibili complicanze localizzate in altri organi (orticaria-angioedema, in associazione a segni sistemici, come nausea, vomito, tachicardia, vertigini...).

L'orticaria, dal punto di vista della diagnosi, viene definita la "tomba del dermatologo", proprio per la sua complessità e per la difficile individuazione della causa scatenante.

Il nostro punto di riferimento è sicuramente il professor Greaves, dermatologo di Londra, che ha stilato una classificazione secondo la quale l'origine dell'orticaria è per un buon 50% su base ansiosa ed emotiva, il 30% di origine infiammatoria (tonsilliti, cistiti, gastroenteriti), il 10% di natura fisica (calore, freddo, sole...) e solo per il 3-5% come reazione allergica. So che questo sorprende i non addetti ai lavori, perché nella mentalità popolare si

¹⁰ L'arruolamento dei pazienti prevedeva la negatività ai seguenti test: IgE, ANA, ENA, TGA, EMA, Anticitrullina, Waaler Rose, ReumaTest, Anticute e la positività a una dermatite o dermatosi.

tende a credere che l'orticaria sia nella maggior parte dei casi dovuta a qualche allergia. Tra le altre come l'idiopatica cronica, esiste anche l'orticaria autoimmune (cioè da autoanticorpi IgG), che è un'altra varietà cronica, associata o non ad angioedema, per la cui epidemiologia esistono ancora una casistica limitata e i dati sono insufficienti.

Detto questo, possiamo affermare che non esiste una sequenza unica e standardizzata di indagini eziologiche, ma che è largamente diffusa la tendenza a minimizzare il colloquio col paziente e a preferire la prescrizione di numerose indagini, spesso costose e non sempre vantaggiose.

La procedura diagnostica di base è naturalmente l'anamnesi, l'esame obiettivo, gli esami ematochimici e il diario del paziente. In tutte le forme di orticaria, è bene in prima istanza eliminare o ridurre l'esposizione ad agenti favorevoli i sintomi in modo aspecifico, in modo tale da contenere il rilascio di sostanze infiammatorie e vasoattive, coinvolte nello sviluppo della reazione cutanea.

“Vuole dire una dieta ipoallergenica? In che consiste?”

Non esiste un accordo generale sulla composizione di tali diete, vale a dire una standardizzazione dei regimi dietetici o la successiva fase di reintroduzione progressiva degli alimenti.

Si tratta comunque di far eseguire al paziente una dieta per 15-20 giorni, che risultano essere piuttosto penalizzanti e durante i quali non si effettuano terapie. Una tipica dieta oligoantigenica è quella a base di riso o crema di riso, agnello, tacchino, coniglio ai ferri o a vapore, lattuga, bietole, broccoli, pere sbucciate, olio extravergine di oliva, tè e zucchero di canna.

Naturalmente bisogna attenersi a delle regole: si esegue quando la sintomatologia è presente e deve essere scrupolosamente seguita per due settimane. Inoltre, considerando l'anamnesi del paziente, è necessario tenere un diario e reinserire in maniera sequenziale i cibi, partendo da piccole dosi (10, 100 mg) fino a quelle normali.

Per quanto riguarda la terapia, il farmaco di elezione è l'antistaminico, ma anche le ciclosporine per le orticarie fisiche e immunomediate o gli antibiotici in certi casi.

DIAGNOSTICA delle REAZIONI AVVERSE agli ALIMENTI

MASSIMO GOLA

U.O. Universitaria di Dermatologia
Allergologica Professionale e Ambientale
Azienda Sanitaria e Università di Firenze



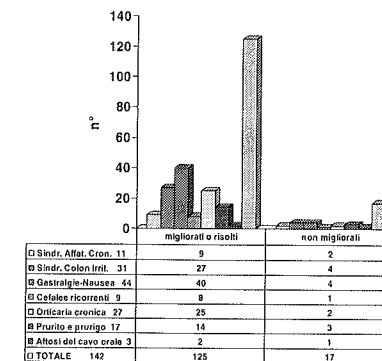
ESPERIENZA sul CYTOTEST®

- 181 CASI
- 2001 – 2003
- Età 8-70 anni
- 112 F 69 M



RISULTATI DELL'ESPERIENZA CLINICA

39 pazienti drop out



CONCLUSIONI

La ricerca è in grado di produrre dei test che individualmente sembrano validi anche se talora si dimostrano non in grado di dare una risposta univoca.

Il fatto non dovrebbe stupire considerando i diversi meccanismi, gli organi bersaglio multipli e le variabili esterne multiple che possono essere coinvolte nella intolleranza alimentare.

CONCLUSIONI

Saranno quindi necessarie ulteriori ricerche e studi molto rigorosi sui vari aspetti del Cytotest® che permettano di validarne l'attendibilità clinica, ma non può essere sottovalutata l'efficacia che questo “nonvalidated method” ha dimostrato nel contribuire alla risoluzione, senza determinare effetti dannosi, di alcune manifestazioni cliniche verosimilmente associate a intolleranze alimentari.

5) OBESITA'

Si sta diffondendo la convinzione che anche l'obesità sia una conseguenza di qualche intolleranza alimentare, per cui spesso vengono proposte da addetti ai lavori (e non), alcune diete di esclusione ad alimenti a cui l'obeso sarebbe intollerante.

Nella realtà – come sostiene il dottor G. De Pergola, dell'Ambulatorio di Nutrizione Clinica dell'Università degli Studi di Bari¹¹ e professore associato di Medicina Interna - tale ipotesi non è stata supportata da risultati di lavori scientifici accreditati.

Il Professor De Pergola, anche Segretario della Società Italiana di Obesità a cui ci siamo rivolti per un chiarimento sulla questione, ha effettuato uno studio con lo scopo di *“esaminare se la percentuale di soggetti obesi che presenta intolleranze alimentari, è significativamente differente rispetto a quella dei soggetti normopeso”*.

“Professor De Pergola, quale test avete impiegato per fare il vostro studio? Che conclusione ne avete tratto?”

Sul discorso delle intolleranze alimentari nutro una certa curiosità e, per quanto riguarda il mio campo di ricerca, ho voluto utilizzare il test citotossico, al quale comunque mi sono avvicinato con una certa diffidenza. Però, posso dire che alcuni risultati ci sono, diciamo che c'è una prevalenza di soggetti intolleranti nelle persone obese che ho esaminato.

Questo non significa un rapporto di causa-effetto fra i due fenomeni: non c'è alcun dato scientifico che dimostri che l'obesità dipende da un' intolleranza alimentare. Considero i risultati del mio lavoro solo uno stimolo a studiare meglio l'intera questione: c'è sicuramente qualche spunto interessante, se pensiamo che l'obesità viene considerata anche una patologia infiammatoria.

Qualcosa di vero dunque esiste, ma bisogna capire di che si tratta.

Per quanto riguarda il nostro lavoro, una volta individuati con il Cytotest® i soggetti sensibili, abbiamo valutato se il numero e la gravità delle intol-

ranze e la loro prevalenza per specifici alimenti, o gruppi di alimenti, sono significativamente diversi fra i soggetti obesi e normopeso.

Come ho spiegato all'ultimo Congresso di Nutrizione Olistica, - sono state reclutate 80 donne, di cui 44 obese o sovrappeso e 36 normopeso: nell'intero campione 77 sono risultate positive a qualche intolleranza (almeno una) e 3,75 negative agli alimenti testati.

Il numero e il grado delle intolleranze, si sono dimostrati significativamente maggiori nel gruppo degli obesi e con eccesso di peso. In particolare abbiamo osservato una maggiore frequenza di intolleranze al latte nei soggetti obesi e sovrappeso, mentre al grano ai normopeso e al pomodoro in quelli più magri.

Per quanto riguarda il rapporto fra le eventuali intolleranze e i livelli endocrini (insulina, TSH, FT3, FT4, prolattina, cortisolo) e metabolici, possiamo affermare che il numero delle intolleranze non ha presentato alcuna significativa relazione con i parametri testati, a eccezione di una relazione inversa fra il numero di sensibilità al cibo e i livelli circolanti di FT4.

Nelle persone con intolleranza di grado 2 e 3 è risultata una relazione inversa fra il numero delle intolleranze a specifici gruppi alimentari e la percentuale dei linfociti, mentre vi era una correlazione diretta con la percentuale di neutrofili: ciò suggerisce il rapporto con un alterato bilancio fra le percentuali dei diversi leucociti.

In sostanza, come ho già detto, l'argomento presenta degli spunti interessanti e si presta a un certo approfondimento.

¹¹ Sezione di Medicina Interna, Endocrinologia e Malattie Metaboliche, DETO

8° Congresso Internazionale
teorico pratico di
NUTRIZIONE OLUSTICA

Intolleranze Alimentari e Obesità

Giovanni De Pergola

Professore Associato di Medicina Interna

Medicina Interna, Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi
Università degli Studi di Bari



SABATO 13 e
DOMENICA 14 MAGGIO 2006

METODI

Le donne (normopeso, sovrappeso ed obese) sono state valutate mediante:

- 1) Anamnesi medica, personale e familiare
- 2) Visita medica
- 3) Esame nutrizionale
- 4) Cytotest
- 5) Routine ematologica (solo le pazienti con BMI ≥ 25)
- 6) Esami ormonali (solo le pazienti con BMI ≥ 25)
Insulina, TSH, FT3, FT4, Prolattina, Cortisolo
- 7) Esame statistico del campione (statistica descrittiva, correlazioni semplici, regressioni multiple per la verifica delle eventuali correlazioni significative, T-test di Student per campioni dipendenti) effettuato con il programma Statistica 1.0 per Windows

Finalità dello Studio

- 1) Studiare la prevalenza delle intolleranze alimentari in una popolazione di soggetti sovrappeso ed obese ed normopeso, evidenziando la eventuale differenza tra i due sottogruppi per quanto attiene al numero, al tipo ed al grado delle intolleranze riscontrate.
- 2) Eseguire un'anamnesi allergologica generale e specifica per alimenti, individuando una possibile differenza a riguardo delle intolleranze alimentari, del loro tipo e della loro gravità, nel sottogruppo dei soggetti che risultano allergici (incluso anche i soggetti celiaci e intolleranti al lattosio su base enzimatica)
- 3) Valutare se la semplice dieta di eliminazione possa determinare un calo ponderale significativo, senza fare ricorso ad una restrizione ipocalorica nel sottogruppo dei pazienti obesi ed sovrappeso
- 4) Valutare se la dieta di eliminazione possa migliorare o risolvere i sintomi riferiti dai pazienti obesi ed sovrappeso ed in particolare per quali di questi si sia riscontrata una maggiore percentuale di successi.
- 5) Valutare l'esistenza di una possibile relazione tra intolleranze alimentari e parametri endocrino-metabolici nel sottogruppo dei pazienti obesi ed sovrappeso

Soggetti Esaminati

Sono state reclutate consecutivamente 80 donne che lamentavano i sintomi comunemente riferiti in caso di intolleranza

BMI medio: $27,7 \pm 7,1$ (17,5-48,9)

Età media: $35 \pm 11,9$ anni (range: 18-68 anni)

44 donne obese o sovrappeso (55%)

36 donne normopeso (45%)

- 1) Cefalea
- 2) Disturbi gastrointestinali
sindrome del colon irritabile
alterazioni dell'alvo
dispepsia
pirosi gastrica
diarrea
stipsi
- 3) Astenia
- 4) Edema o suculenza degli arti inferiori
- 5) Prurito sine materia

Sintesi dei Dati

Il 96,2% delle donne è risultato positivo ad almeno un alimento, mentre soltanto il 3,75% (2 obese ed 1 normopeso) è risultato negativo alle sostanze testate.

Le donne obese presentano un aumento del numero assoluto e del grado delle intolleranze

Nelle donne normopeso l'intolleranza più frequente è quella al grano (15,2%), mentre nelle donne obese e/o in sovrappeso l'intolleranza più frequenza è quella al latte (19,5%).

Le pazienti allergiche hanno una prevalenza di intolleranze simile a quella dei soggetti non allergici, ma in esse prevalgono i gradi più elevati di intolleranza. Inoltre, la prevalenza di intolleranze a specifici alimenti sembra essere differente tra soggetti allergici e non allergici.

La dieta di eliminazione induce un decremento ponderale nelle donne obese e in sovrappeso, pur in assenza di una restrizione calorica volontaria, permettendo di ipotizzare la persistenza di un'alimentazione scorretta.

Sintesi dei Dati

La dieta di eliminazione ha migliorato la sintomatologia ed il peso corporeo nella quasi totalità delle pazienti, dimostrando la utilità del cytotest nei pazienti che lamentano sintomi associati alle intolleranze alimentari.

Per quanto riguarda le correlazioni delle intolleranze alimentari, queste non hanno presentato alcuna relazione significativa con i parametri metabolici ed endocrinologici esaminati, ad eccezione di una relazione inversa tra numero di intolleranze e livelli circolanti del FT4.

Quando sono stati esaminati soltanto i soggetti con intolleranza di grado 2° e 3°, è risultata una correlazione inversa con la percentuale dei linfociti ed una correlazione diretta con la percentuale dei neutrofili, suggerendo che le intolleranze possono causare o, al contrario, essere espressione di un alterato bilancio tra le percentuali dei due tipi di globuli bianchi.

SENSIBILITÀ AL CIBO E SISTEMA NERVOSO CENTRALE (SNC)

Esiste un promettente settore della ricerca biomedica, che riguarda le inter-relazioni fra le "sensibilità al cibo, con i disturbi del sistema nervoso centrale e del comportamento".

Questa parte è dedicata a quanto si sta scoprendo a proposito dell'epilessia, della schizofrenia, dell'autismo e dell'iperattività dei bambini.

6) IPERATTIVITÀ NEL BAMBINO

Iperattività e suoi sintomi

Chi non ha mai sentito parlare al giorno d'oggi dei **bambini iperattivi**?

Una sindrome sempre più frequente nel mondo occidentale, designata anche come **disfunzione cerebrale minima** o **disturbo di mancanza di attenzione (ADHD)** o **sindrome di ipercinesia** (essendo l'iperattività solo un aspetto del disturbo: J. Brostoff. (Rif. 2)

La dottoressa Doris Rapp, Medico Pediatra e Professore Associato di Clinica Pediatrica presso la State University di NY a Buffalo, ha passato una vita a studiare questo fenomeno pubblicando svariati lavori clinici, ove dimostra che tra le cause eziopatogenetiche della malattia, si possono anche includere le sensibilità alimentari IgE mediate e le intolleranze. Ma non solo, anche da altri autori è stato dimostrato il ruolo svolto pure dai coloranti e conservanti alimentari, dai pollini, dalla polvere domestica e dalle sostanze chimiche per la casa.

Questa recente visione delle cose ha cambiato il modo di pensare abituale, che attribuiva alle lesioni cerebrali o all'ereditarietà, le sole cause dell'ADHD.

Il dottor Carmelo Rizzo, della Natural Srl di Roma, ha tradotto uno dei tanti libri della professoressa Doris Rapp, dove sono riportati i risultati di una vita di lavoro sugli effetti della sensibilità chimica sui bambini.

L'edizione italiana è un piccolo manuale rivolto soprattutto alle scuole, con un linguaggio accessibile agli insegnanti e ai genitori: "Il bambino difficile" (Edizioni M.I.R. 2003).

“Professor Carmelo Rizzo, è vero che esiste un legame fra l’iperattività del bambino e la sensibilità al cibo? Come sono nate questi studi e in quale ambito della ricerca si inseriscono?”

Il legame fra sensibilità agli alimenti e iperattività nei bambini è ormai una certezza: i primi studi sono stati fatti negli Stati Uniti dagli Ecologisti Clinici. Uno di questi, tra i più autorevoli, è la professoressa Doris Rapp. Dal 1975 la Rapp si è avvicinata, prima con spirito critico e poi con sempre maggiore convinzione, all’Ecologia Clinica, diventandone una vera e propria colonna portante a livello internazionale.

Il suo cavallo di battaglia, oltre agli inquinanti ambientali, è la chimica negli alimenti, soprattutto riferita alla presenza di additivi, conservanti e metalli pesanti e il loro effetto sulla salute. In anni di lavoro e di ricerche, ha stilato un libro nero di sostanze che provocano diversi effetti negativi sull’organismo umano, compresa la sterilità degli adulti.

E’ in questo contesto che si inserisce la sensibilità agli alimenti come causa dell’iperattività, sindrome in forte aumento nel mondo occidentale, insieme ad altri problemi comportamentali in età pediatrica, come l’autismo e la depressione. L’iperattività rientra nella cosiddetta MCS (Sindrome da Sensibilità Chimica Multipla), nel caso in cui dipenda da una reazione a sostanze non tollerate.

“A che età si può cominciare a fare il Cytotest® sulle intolleranze alimentari?”

Come primo approccio nutrizionale si può iniziare anche durante lo svezzamento, per esempio in quei bimbi che presentano la crosta latteica anche a due, tre mesi di vita.

Se poi la gestante presenta dei sintomi sospetti, si può consigliare di fare il test all’ultimo mese di gravidanza e farle una dieta di esclusione personalizzata durante l’allattamento, a scopi preventivi per il bambino.

Abbiamo evidenze che in questo modo si riducono i casi di intolleranza in età pediatrica.

“A chi si vuole informare su quanto si fa nel nostro Paese in questo campo, quali lavori proponete?”

Per esempio quello presentato alle “Giornate Pediatriche dell’Isola D’Elba” nel maggio del 1998, dove allergologi e pediatri hanno effettuato uno studio su centinaia di bambini in vari centri, sia pubblici sia privati italiani. In questo lavoro si dimostra che il 70-80% dei soggetti iperattivi erano intolleranti a qualche alimento. Inoltre si è visto che la percentuale dei casi aumenta sempre, quando esiste anche una sensibilità chimica.

Come si sa questa sindrome incide sul comportamento e di conseguenza sul profitto scolastico e sulla crescita psicofisica. Per questa ragione noi lavoriamo insieme a dei neuropsichiatri infantili, che considerano importante il ruolo dell’alimentazione nello sviluppo del bambino. Il cibo non influisce solo sui problemi gastroenterici o sull’iperattività, ma anche sulla depressione, certe psicosi, gli attacchi di panico e anche vari tic nervosi considerati fino a poco tempo fa di difficile trattamento.

Vorrei ricordare anche il professor G. Albertini, Neuropsichiatria infantile del San Raffaele di Roma, che ha presentato un interessante lavoro, durato sei anni circa proprio su quanto stiamo dicendo, al Congresso di Nutrizione Olistica di Paestum, nel 2006. In quella sede, è nato un gruppo multidisciplinare legato all’autismo, alle sindromi psicotiche e all’iperattività. Io mi occupo del coordinamento del lavoro di equipe ‘neuropsicoimmunoendocrinologico’, a cui partecipano i professori Pelliccia (neuropsichiatria), Montinari (medico chirurgo), D’Asero (immunologo), Giorgilli (endocrinologo), Brawn (genetista), Shattock (farmacologo) e Dozen (psichiatra infantile).

Lo scopo è quello di valutare nei soggetti le diverse patologie prima di tutto psichiche dei bambini e poi di effettuare le valutazioni di tipo endocrinologico, immunologico, riguardanti la familiarità e le eventuali vaccinazioni. In questi bambini si procede quindi alla ricerca con Cytotest® di eventuali intolleranze alimentari, a cui si fanno seguire anche delle prove di scatenamento dei sintomi, dopo otto settimane di astinenza dal cibo responsabile. Le reazioni dei soggetti vengono documentate (Dozen propone la videoregistrazione dei bambini in tempi diversi) e si procede all’analisi del linguaggio e della scrittura.

Lo scopo è anche quello di preparare delle linee guida sulla sintomatologia di questi disturbi, compresa quella di alcuni sintomi accessori, vale a dire quelli che sembrano non rilevanti, in modo da informare i genitori o gli in-

segnanti delle scuole a non sottovalutare reazioni quali singhiozzo immotivato, sudorazione notturna ecc..

La collaborazione di genitori e insegnanti è infatti assolutamente necessaria, per individuare e curare quei bambini iperattivi, che possono essere curati con diete di esclusione, a partire proprio dall'individuazione dei sintomi collegati a un'intolleranza alimentare.

Il caso di Matthew

Il già citato allergologo J. Brostoff nel suo libro "Le malattie allergiche" (Rif. 2), ha riportato la giornata tipica di un bambino iperattivo, così come era stata descritta dalla stessa Rapp in uno dei suoi lavori.

Meglio di qualsiasi accademica descrizione, la riportiamo così come è, perché ci sembra un caso emblematico per la comprensione di questa difficile sindrome:

"Di mattina Mattew era noioso e stanco. Era irascibile e si arrabbiava per i compiti non fatti, piangeva, si dava dello stupido e tormentava la sorella. Quando arrivava a casa dopo scuola, faceva le capriole per tutta la casa, dava colpi e saltava dappertutto, oppure guardava la televisione muovendo continuamente le mani e i piedi. A cena picchiava forchetta e coltello sul piatto, prendeva e manipolava gli oggetti della tavola, dava calci al tavolo e alla sorella e ogni tanto, durante il pasto, saltava su per andare a fare qualche capriola nel soggiorno. Dopo cena cercava di fare i compiti. Si arrabbiava quando si dimenticava qualche libro e si dava dello stupido. Scriveva due o tre parole, strappava il foglio per via di un errore e ripeteva il procedimento per cinque o sei volte di fila. Piangeva, si arrabbiava di nuovo e il mattino dopo perdeva o dimenticava il compito. Al momento di andare a letto diceva che i muscoli della pancia gli avevano fatto male tutto il giorno e gli ci voleva un'ora e mezza per addormentarsi. Si muoveva da una parte e dall'altra per tutta la notte, parlando nel sonno afflitto da incubi. Di giorno parlava continuamente e era incapace di ascoltare. Non mangiava più di metà pasto e non provava appetito. Il naso era solitamente congestionato".

Sintomi tipici di un bambino affetto da sindrome di ipercinesia

Eccitabilità, iperattività, incapacità di stare fermo, variazioni dell'umore, imprevedibilità, pianto facile, attacchi di rabbia alternati a crisi emotive e/o depressive. Prepotenza e aggressività e tendenza alla lotta.

Mancanza di concentrazione e di attenzione, incapacità di finire qualcosa e di accettare anche la più piccola critica.

Scarsa coordinazione dei movimenti, nei quali è spesso goffo, tocca tutto e rompe molte cose.

Cattiva immagine di sé, scarso o nullo affetto per gli altri.

Sete frequente e incapacità di dormire bene.

7) EPILESSIA

Epilessia deriva dal greco (*epileps(is) presa di possesso, attacco*) e indica quei disturbi delle funzioni cerebrali ricorrenti e parossistici, dovuti a una abnorme scarica neuronale sincrona in diverse regioni dell'encefalo.

L'epilessia può essere idiopatica con predisposizione genetica o secondaria a traumi, infezioni acute, tumori, malformazioni cerebrali ecc... e può manifestarsi sia con disturbi convulsivi e perdita di coscienza, sia con reazioni non convulsive associate o meno ad alterazioni della conoscenza, che possono essere neurovegetative, motorie o psichico-sensoriali.

Le crisi di epilessia sono parziali, specie nella forma acquisita, o generalizzate e queste ultime possono essere tonico-cloniche (grande male), oppure segnare una brusca, temporanea e breve sospensione dell'attività psichica (pochi secondi).

L'idea che quanto assumiamo con il cibo, possa influire in qualche modo sui comportamenti e sull'equilibrio psicofisico, non è nuova.

Anche l'epilessia pare essere un esempio di questo fenomeno: ce lo spiega il professor Andrea Pelliccia, neuropsichiatra del Servizio di Neuropsichiatria Infantile, II Facoltà di Medicina e Chirurgia presso l'Ospedale S. Andrea di Roma. (Per il lavoro clinico si rimanda alle tabelle di fine testo).

"Professor Pelliccia, a quando risalgono i primi studi sull'associazione fra alimenti e sintomi del SNC?"

Già più di duemila anni fa - come ho scritto nel lavoro che ho pubblicato sul Quaderno Scientifico della ICT/Natural Srl - Tito Lucrezio Caro sentenziava: "un uomo mangia ciò che per un altro è veleno" e Ippocrate scriveva: "il latte non è un alimento raccomandabile per chi soffre di emicrania". Più in seguito, nel XVII secolo, Richard Burton affermava in "Anatomy of Melancholy", che il latte e i suoi derivati aumentano la depressione. Un secolo più tardi un medico quacchero, John Fothergill, sottolineava i rapporti fra emicrania e cibo, ma la natura anafilattica di talune risposte agli alimenti è stata riconosciuta solo all'inizio dell'ultimo secolo e un'ampia monografia sull'associazione fra sensibilità al cibo e alcuni sintomi del sistema nervoso centrale, venne pubblicata trenta anni più tardi. Nella storia della medicina sono state utilizzate manipolazioni dietetiche per curare le patologie del SNC, ricordiamo la dieta chetogena (ricca di grassi e povera di proteine e carboidrati), un contributo aneddotico alla ricerca in questo campo: bisogna arrivare agli anni '80 per avere il primo vero lavoro scientifico sull'argomento. Un neurologo tedesco, il dottor Egger, fece uno studio su una popolazione di soggetti epilettici senza emicrania e di epilettici con emicrania: li sottopose a una dieta priva di latte e derivati e notò che dopo un certo periodo di tempo miglioravano solo quelli con l'emicrania.

"Quali sono gli alimenti che possono provocare convulsioni e in cosa consiste il suo personale lavoro?"

Personalmente seguo da circa dieci anni una linea di ricerca su bambini epilettici: a quel tempo notai che certi soggetti epilettici avevano anche alcune allergie, come asma, dermatiti, otiti. I bambini, trattati anche da allergologi, vennero analizzati in base alla reazione a certi alimenti e risultò che il gruppo con maggiore sensibilità alle proteine del latte era costituito proprio da quelli con epilessia rolandica parziale idiopatica, vale a dire la più frequente nel mondo. La Scienza però è portata a non trattare queste realtà, perché dopo la pubertà i soggetti affetti da epilessia rolandica tendono a guarire da soli. La mia esperienza però mi porta a seguire questa strada: di cento bambini trattati con la dieta priva di latte e derivati, sono guariti

tutti. Fin dai primi giorni di vita si può fare diagnosi di epilessia rolandica e proporre la dieta di esclusione, per far vivere meglio il bambino. Quando specialisti e genitori si trovano concordi sulla necessità di fornire una protezione anticonvulsivante, spesso si propongono monoterapie farmacologiche a base di acido valproico (VPA) o carbamazepina (CBZ). Dato che la nostra esperienza sull'utilità di una dieta senza latticini ha mostrato la sua efficacia in caso di epilessia parziale idiopatica, abbiamo deciso di confrontare il trattamento farmacologico e quello alimentare, con dieta di esclusione per almeno due mesi. A differenza dei risultati ottenuti con la terapia farmacologica, la dieta priva di latte vaccino ha consentito a tutti i bambini trattati di ottenere una completa remissione elettro-clinica, senza alcun effetto secondario, anzi si è associato anche un miglioramento comportamentale e della qualità del sonno. Per quanto riguarda i farmaci, i risultati ottenuti confermano sia per il VPA, sia per la CBZ un'evidente efficacia clinica, mentre è emersa una certa disparità nell'efficacia sui parossismi EEG, l'effetto della CBZ infatti è meno favorevole e complicato da reazioni collaterali più importanti. Oltre al latte, come alimento responsabile di ingerenza sulle funzioni del SNC, è ben conosciuto il glutine. La prima sindrome, per la quale circa venti anni fa è stata dimostrata senza alcun dubbio la responsabilità di un alimento, è infatti l'epilessia occipitale da intolleranza al glutine. A causa delle variazioni strutturali della mucosa intestinale dovute alle alterazioni congenite del metabolismo del glutine, si riduce notevolmente la capacità dell'organismo di assorbire acido folico nella dieta e questo provoca delle modificazioni funzionali e strutturali a livello cerebrale. Il professor Giuseppe Gobbi di Bologna fece uno studio, dimostrando questa realtà a livello internazionale. Noi continuiamo a raccogliere dati sugli effetti del latte rispetto all'epilessia, ma non solo, anche rispetto a altri disturbi neurologici e comportamentali, come per esempio l'ADHD (sindrome da disattenzione o iperattività del bambino): a luglio del 2006, ho portato al Congresso Europeo di Epilettologia a Helsinki, i risultati del lavoro che ho svolto e che, naturalmente, ha destato non poco scalpore: i miei risultati hanno sollevato un vero e proprio polverone, dato lo scetticismo che c'è su questa via terapeutica e su tutto quello che riguarda la sensibilità al cibo correlata ai disturbi del SNC. Però qualcuno è interessato. Forse lo è un po' meno nel nostro Paese, ma in Francia e Svizzera - per esempio - sono invitato a parlare di queste cose e di quello che anche voi state divulgando con le vostre interviste.

OMAGGIO AL PROFESSORE ANDREA PELLICCIA

Mentre stiamo lavorando agli ultimi ritocchi di questo libro, ci giunge la triste notizia della scomparsa del Prof. Andrea Pelliccia, primario del reparto di Neuropsichiatria infantile dell'Ospedale S. Andrea di Roma.

Il Professore, di cui avete appena letto l'intervista sull'epilessia, ci ha lasciati il giovedì santo dell'aprile 2007.

Il vuoto è grande e il dottor E. Lauletta, che gli era amico e lo conosceva bene, lo ricorda così: *"Conosco Andrea da tanti anni e, oltre ad essere un grande professionista era prima di tutto un caro amico che ha sempre creduto nel ruolo importante dell'alimentazione nei disturbi psichici, soprattutto nell'epilessia, tanto da dimostrarlo in un lavoro pubblicato su numerose riviste scientifiche. Ho tanti bei ricordi di lui ma in particolare ripenso al congresso di Paestum (Maggio 2006) quando mi disse: 'Sai Ercole, da quando ho pubblicato i miei lavori, non mi invitano più come relatore ai congressi nazionali, mi chiamano solo in quelli internazionali. Sono diventato un personaggio scomodo per le ditte farmaceutiche. Dimostrare che l'epilessia si guarisce a volte eliminando delle sostanze alimentari non tollerate dall'organismo, dà fastidio a molti'. Quando gli ho proposto di partecipare con una sua testimonianza a questo libro, si dimostrò entusiasta di dare un contributo ad una pubblicazione in linea con il suo CREDO DI MEDICO. Spero che la sua opera sia da esempio a tutti coloro che lavorano nel campo sanitario e non solo. Ci mancherà tanto: come uomo che ha dedicato la sua vita agli altri, come amico, come scienziato e come medico. Andrea è stato un Grande e rimarrà per sempre nei miei (e nostri) ricordi"*.

Ciao Andrea, Ercole

Il Professore avrebbe dovuto partecipare come relatore al Congresso della Natural 2007 (a Milano Marittima nel mese di maggio), con i suoi ultimi lavori su: epilessia e allergia-intolleranze alimentari. Nonostante le sue condizioni di salute fossero peggiorate, contava di esserci. Egli era un professionista stimato da tutti e soprattutto dai suoi piccoli pazienti a cui ha dedicato una vita intera; fu fondatore dell'Associazione "S.Valentino" dove raggruppava famiglie di bambini epilettici e docente della Scuola Stelior di Ginevra. A dispetto della sua grave malattia, ha lavorato fino all'ultimo restando sempre vicino ai suoi piccoli sofferenti.

"Mi unisco al dolore dei suoi amici e cari perché, pur avendolo conosciuto solo in occasione di questo libro, ho avuto subito l'impressione di parlare con una persona speciale da cui si ha molto da imparare: grazie e arrivederci Professore, è stato un onore per me conoscerla."

M. Cristina Ferri

8) SCHIZOFRENIA

In greco antico **schizo** significa "io divido" e **fren** "mente".

Con il termine **schizofrenia**, si intende qualsiasi disordine mentale appartenente a un gruppo di gravi malattie psicotiche, ove prevale la dissociazione e il deterioramento progressivo della personalità dell'individuo.

Nella schizofrenia i processi psichici sono guidati da associazioni personali, che non hanno corrispondenza con la realtà e la logica, ove prevale l'incongruenza fra pensiero ed emozioni corrispondenti.

Nelle psicosi l'aspetto più evidente dell'alterazione del pensiero, è costituito dai deliri.

Il **delirio** è una condizione del ragionamento, non modificabile, che ha scarsa o nulla rispondenza con la realtà. Esso è lucido e ha una forte rigidità nella costruzione interiore del soggetto, anche se naturalmente si basa su presupposti fasulli. In queste persone il pensiero diventa vago e oscuro e perde di logicità, diventando progressivamente sempre più incoerente.

I deliri hanno in genere dei temi specifici come per esempio quelli di essere perseguitati (delirio di persecuzione), o di essere manipolati (delirio di influenzamento), o di essere un'importante personalità (delirio di grandezza) e nella maggior parte delle psicosi sono tipicamente di tipo persecutorio, erotomaniaco, ipocondriaco e di gelosia.

Esistono anche altre forme di pensiero alterato, come quella di sentire voci o echi, che spesso ripetono il contenuto del delirio stesso.

Le alterazioni delle *percezioni sensoriali* sono rappresentate dalle allucinazioni, quelle *dell'affettività* da comportamenti incongrui, fatui e capricciosi.

Infine si possono presentare delle alterazioni della *psicomotricità*, sia con un eccitamento eccessivo, sia in senso opposto: il negativismo in questo caso può degenerare nel totale arresto psicomotorio del paziente (catatonìa).

Nella **sindrome delirante persistente** (definita un tempo *paranoia*) - capitolo importante della classificazione delle psicosi - affinché si possa fare una diagnosi di forma clinica, il delirio deve essere presente da almeno tre mesi (con o senza fenomeni accessori come le allucinazioni o i disordini psicomotori).

Le manifestazioni analoghe, che durano solo un mese vengono invece definite come "disturbi psicotici acuti e transitori" e non rientrano nella forma clinica della schizofrenia.

La personalità degli individui schizofrenici in fase premorboza, viene frequentemente descritta come introversa, sospettosa, impulsiva, ritirata o eccentrica. In essi, l'esordio può essere acuto oppure al peggio subdolo e insidioso: in questo caso è infatti più difficile da diagnosticare.

Tale descrizione, sintetica e chiaramente superficiale degli aspetti fondamentali delle psicosi, ci serve solo per introdurre un argomento di grande interesse, che sta coinvolgendo alcuni settori della ricerca biomedica e che riguarda i rapporti fra le sensibilità al cibo e i disturbi del sistema nervoso centrale e del comportamento.

Perché parliamo di schizofrenia in questo contesto?

L'eziopatogenesi dei disturbi psicotici conduce a numerose ipotesi, derivanti da ricerche in discipline molto diverse fra loro, ma che portano a un risultato comune: l'alterazione del comportamento.

Sociopsichiatria, Biochimica, Genetica, Psicologia sociale e individuale, Neurobiologia, ma anche alcune ricerche sulle connessioni fra "Sensibilità al Cibo e SNC", sono le materie di studio complementari alla Psichiatria moderna.

Stiamo veramente parlando di alimenti e schizofrenia?

Per capire l'insolito connubio ci siamo rivolti al Dottor Francesco Borghini¹²,

"Dottor Borghini, è azzardato sostenere che esiste un'interrelazione fra il cibo e certi disturbi mentali, anche gravi?"

I primi studi in questo campo sono stati fatti negli USA su soggetti schizofrenici. Oggi possiamo senz'altro affermare che esiste una correlazione fra alimentazione e comportamento, lo desumiamo dall'evidenza dei racconti di pazienti che correlano in modo diretto il loro umore oltre che al tipo, anche alla quantità, alle associazioni e alla ripartizione nel tempo dei cibi ingeriti.

¹² Dottor Francesco Borghini, Psichiatra, Docente della Scuola di Perfezionamento in Medicina Biointegrata presso il Dipartimento di Scienze Biomediche (Cattedra di Terapia Medica) della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti. Coordinatore esterno del Gruppo di Ricerca su "Effetti di Radiazioni Elettromagnetiche Non Ionizzanti (N.I.R.) in Diversi Modelli Vegetali", Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna.

La caratteristica peculiare e fondamentale del fenomeno è che esso si presenta ripetibile ma non riproducibile.

La medesima sostanza alimentare può dare sintomi diversi e emozioni diverse: ecco dove è il punto fragile dell'intera questione sul rapporto fra cibo e comportamento. L'effetto incontestabile, desunto dall'esperienza del mondo scientifico, è dunque l'imprevedibilità del fenomeno.

Sta allora all'intelligenza dell'operatore, vale a dire del clinico, riconoscere le diverse manifestazioni patologiche: in questo contesto l'operatore è senza dubbio un punto critico.

Sappiamo che le condizioni biologiche variano sempre, esistono bioritmi per cui in momenti diversi si manifestano sintomi diversi: dalla sindrome di adattamento allo stress di Selye, abbiamo imparato come a ogni attività e a ogni reazione segua sempre una fase di recupero.

Questo fatto ha però tradito le aspettative in molti degli esperimenti sulla correlazione fra alimenti e comportamento: sembrerebbe non esistere la possibilità di stabilire uno standard di risposta, proprio a causa della naturale oscillazione omeostatica e le sorprese che ne sono scaturite, hanno generato diffidenza e criticità in molti operatori.

Ma nessuno può mettere in dubbio la validità del sintomo: per quanto riguarda le intolleranze, se ci sono vari specialisti di discipline molto diverse che effettuano test diagnostici, significa che comunque il fenomeno esiste."

"Dal punto di vista neuro-psichico, quale è il meccanismo che potrebbe stare alla base dell'azione degli alimenti?"

Consideriamo prima il punto di vista psicofarmacologico: talvolta i farmaci sono impiegati per la conferma diagnostica: la cosiddetta verifica "ex adiuvantibus".

In un recente passato vigeva la suddivisione in ansiolitici e antidepressivi, oggi alla somministrazione dello stesso principio farmacologico, possono seguire entrambi gli effetti terapeutici. Non sorprende più la diversità di espressione di un medesimo meccanismo: questo significa che modificando i dosaggi dello stesso farmaco, si può avere un risultato diverso, legato al tipo e al numero di recettori coinvolti che, a sua volta, cambia in base allo stato della membrana.

L'omeostasi fisiologica varia continuamente lo stato dell'organismo, giustificando il fatto che lo stesso stimolo possa dare reazioni diverse; non si do-

vrebbe più dare quindi per scontato il rapporto biunivoco di causa-effetto, concetto ormai accettato da discipline attualmente emergenti come quella delle Neuroscienze.

Faccio l'esempio dell'aloiperidolo (Serenase, Haldol): questo farmaco, soppiantato dagli antipsicotici di seconda generazione a causa dei suoi effetti collaterali dose-dipendenti, viene oggi riproposto per la sua capacità di modificare alcune funzioni cerebrali proprio grazie all'utilizzo di bassi dosaggi che risulterebbero, oltre che ben tollerati, efficacemente selettivi per alcuni specifici recettori presinaptici.

La Psichiatria, fino a dieci, quindici anni fa era considerata, per le sue radici filosofico-umanistiche, la Cenerentola delle Discipline Biologiche, ora è sicuramente una tra le branche più avanzate della ricerca in Medicina, specie per quanto riguarda gli studi sull'interazione farmaco-recettoriale.

"Ma come si collega questo discorso agli alimenti?"

Il farmaco abbiamo visto essere sempre più collegato alle funzioni recettoriali: il più delle volte agisce da modulatore di una funzione fisiologica, spesso come "risparmiatore di sostanze" prodotte dall'organismo stesso.

Con i nuovi farmaci, si cerca di assecondare l'attività dell'organismo, evitando così prima l'adattamento e poi l'assuefazione a una sostanza esterna. Questo è il concetto ponte per interpretare l'azione farmaco-simile di un alimento: l'iperdosaggio di un cibo può modificare la funzione endogena dei suoi metaboliti.

Quello che dovremmo chiederci è: cosa determina l'incontro tra un recettore e una certa sostanza?

Quando in una certa zona dell'organismo viene liberato per esempio un neurotrasmettitore in quel punto vanno a concentrarsi, gli si muovono incontro, i suoi specifici recettori. Si tratta di un'attrazione 'a distanza', non attribuibile a legami chimici, capaci solo di interazioni stereochimiche a corto raggio, ma a forze di tipo elettromagnetico che ubbidiscono a leggi (come l'amplificazione coerente del segnale o la risonanza), appartenenti non al paradigma biochimico ma a quello biofisico della materia.

Per quanto riguarda gli alimenti, l'empirismo ci conferma l'efficacia e l'importanza del loro coinvolgimento sulla vita affettiva e sul comportamento: siamo solo in attesa di una giustificazione, secondo diversi canoni scientifici, del fenomeno della non riproducibilità.

Per usare un linguaggio in tono con la nostra intervista, fenomeni ripetibili ma non riproducibili, sono pane duro per un biochimico ma se ne può trovare ogni giorno sulla tavola di un moderno biofisico; è bene pertanto cominciare se non altro a sperare che fenomeni talvolta non giustificati dalla Biochimica possano esserlo dalla Biofisica.

Quello che spesso distorce e mette in difficoltà il nostro modo di pensare, è il settoriale ambito di conoscenza in cui siamo abituati a orientarci, per ovviare a tale limite siamo tutti chiamati allo sforzo di aumentare le nostre nozioni e di integrarle nell'ambito di diversi paradigmi scientifici. Per tornare alle intolleranze, dietro al fenomeno c'è proprio questa realtà, confermata dalla non riproducibilità lamentata nei lavori condotti con rigore scientifico sull'argomento.

Ma vale la pena continuare a indagare perché nella realtà il riscontro esiste: c'è un'evidenza che si ripete come fenomeno, ma non è riproducibile nel dettaglio.

Insisto sull'alternanza perché è alla base della vita, non per niente abbiamo l'omeostasi fisiologica: quello che conta nel benessere psicofisico è il mantenimento di una corretta oscillazione biologica.

Perché funziona tanto bene una dieta variata con cibi alternati in rotazione? Proprio perché così si mantengono i giusti bioritmi.

Per quanto riguarda il collegamento tra l'alimentazione e i disturbi della psiche vorrei sottolineare infine come una volta si parlava di 'malattie psichiche reattive, mentre ora di 'disturbi dell'adattamento di diverso sottotipo, e di come proprio l'equilibrio neuro-ormonale dipenda in gran parte da quello che quotidianamente introduciamo nel nostro organismo: gli alimenti.

9) AUTISMO

Il termine **autismo** deriva dal greco (**aut(os)** se stesso) e indica una condizione psicopatologica di tipo schizofrenico, in cui il soggetto è completamente ripiegato su se stesso e ha perso il contatto con il mondo esterno. Con la vita propria egli sostituisce quella di relazione, vivendo nell'isolamento di un mondo autoriferito non modificabile attraverso il rapporto con gli altri, essendo incapace di stabilire relazioni reciproche.

"L'autismo viene classificato nei disturbi generalizzati dello sviluppo, che hanno in comune tre aspetti fondamentali: la difficoltà di relazione, quella

di comunicazione e del linguaggio e dei sintomi comportamentali con particolare riferimento alle stereotipie". (Prof. G; Albertini*, Direttore Dipartimento Pediatrico per le Disabilità Congenite e dello Sviluppo IRCCS, San Raffaele Pisana di Roma, VIII Congresso Int. di Nutrizione Olistica, Paestum 2006):

Secondo il professor Albertini, **l'eziologia dei Disturbi Generalizzati dello Sviluppo** è ancora sconosciuta, probabilmente sono quadri clinici a eziologia multipla:

- Fattori ambientali (non più modello psicoanalitico ma neuroscientifico)
- Fattori genetici,
- Fattori e condizioni neurologiche,
- Fattori tossico-chimici,
- Infezioni,
- Proteine della dieta e peptidi che causano un disturbo neuroimmunoendocrinologico.

Sui rapporti fra "sensibilità al cibo e autismo", facciamo riferimento al lavoro del professor Massimo Montinari, dirigente medico dell'Ufficio Sanitario IX della Polizia di Stato di Taranto e Presidente del Comitato Scientifico STELIOR di Ginevra (CH).

Montinari sempre al Congresso di Nutrizione Olistica del 2006, parlando del *"Ruolo delle intolleranze alimentari e degli oppioidi nella sindrome autistica (SA) "*, ha dimostrato come *"il glutine e il latte vaccino ricoprono un ruolo fondamentale nelle encefaliti subcliniche e la dieta privativa determina un evidente miglioramento del quadro clinico"* e ha anche segnalato *"il ruolo dei peptidi alimentari nella produzione di amine tossiche negli astrociti, che interagiscono con i neurotrasmettitori indispensabili al coordinamento delle funzioni psico-neuro-motorie e del linguaggio. Negli ultimi dieci anni - sostiene Montinari nella sua introduzione - si è andato documentando l'incremento esponenziale di casi di autismo e di malassorbimento associato spesso al reflusso gastro-esofageo nei Paesi industrializzati, tanto che, non di rado, le due patologie sono state associate e discusse in numerosi lavori scientifici "*.

Secondo l'Autore, l'eziopatogenesi della SA è piuttosto complessa e ampiamente discussa e egli non esclude la correlazione anche con la vaccinoprofi-

lassi, mentre una delle ipotesi maggiormente accreditate nella letteratura internazionale è quella dell'azione dei metalli tossici, come il Mercurio e l'Alluminio, in quanto agiscono sulla funzionalità delle cellule nervose creando danni enzimatici nel ciclo della respirazione (sia neuroni, sia astrociti della GLIA), nonché l'azione dei virus lenti e attenuati.

"Nel 1995 Lucarelli S. e altri - continua Montinari nel suo lavoro - hanno posto strette correlazioni fra intolleranze alimentari e autismo, segnalando in particolare il ruolo dei peptidi alimentari sulla tossicità a livello del SNC, evidenziando l'intolleranza al latte vaccino in 36 pazienti autistici, osservando poi un miglioramento dei sintomi dopo circa due mesi dalla sospensione dei latticini. Nell'autismo sono presenti frequentemente disordini gastrointestinali, correlati al malassorbimento al quale si associa nel 70% dei casi, una patologia da reflusso gastro-esofageo. Nella nostra esperienza - spiega l'autore - il reflusso gastro-esofageo era correlato soprattutto a gastropatie da intolleranze alimentari al glutine e al latte vaccino."

Osservazioni simili sono state fatte anche da altri autori (Horvath K e Co) nel 1999.

L'ipotesi di questi autori, è che l'ipersensibilità legata al malassorbimento, sia una reattività abnormemente aumentata da parte del sistema immunitario verso un antigene, che provoca come risultato finale una lesione tissutale.

Sembra comunque poco probabile che il malassorbimento sia dovuto a un'allergia IgE mediata, data la sua breve durata.

E' invece più verosimile che la lesione della mucosa intestinale sia secondaria all'ipersensibilità mediata da complessi immuni fissanti il complemento, come può avvenire nei seguenti casi: sensibilità al latte vaccino, enteropatia da glutine o certi casi di deficit selettivo di IgA.

Interessante è il ruolo del glutine e della caseina del latte nell'eziopatogenesi di alcuni disturbi del SNC. Si è visto infatti un accumulo di oppioidi capaci di entrare nel liquido cefalorachidiano (glutormorfina, casomorfina), che sembrano inibire la normale maturazione neuronale, creando una progressiva disfunzione del SNC: meccanismo patogenetico che sembra essere alla base dell'autismo e della schizofrenia.

10) PERFORMANCE FISICA NELLO SPORT AGONISTICO

Oltre alle patologie esaminate, esiste un settore marginale della ricerca Biomedica, ma non per questo di minore interesse, anzi che potrebbe diventare trainante: stiamo parlando dello studio sulle intolleranze alimentari nella performance fisica.

Che alla base di una buona prestanza fisica ci sia sempre una corretta alimentazione, lo sanno tutti. Ma che le intolleranze interferiscano seriamente sui risultati degli atleti, forse per molti è una novità.

Ce ne parla il dottor Alessandro Lombardi, Medico Sportivo che si occupa anche di Nutrizione presso due istituti privati di Milano e Firenze.

"Dottor Lombardi, come è arrivato a occuparsi di intolleranze alimentari?"

La curiosità è nata dopo aver esaminato la numerosa casistica di pazienti sottoposti da me a dieta di esclusione, dopo aver fatto il test citotossico per le intolleranze alimentari: obesità, cefalea, gastrite, gonfiori addominali, astenia, ma anche malattie come diabete, dislipidemia, ipertensione, ipotiroidismo.... Mi sono detto: se tutte queste disfunzioni possono essere migliorate con una dieta appropriata, perché non verificare l'eventuale ingerenza di un'intolleranza alimentare sulla performance fisica?

Nell'era del Doping e della ricerca delle elevate prestazioni, noi cerchiamo di ottenere gli stessi risultati con metodiche naturali. Mi sono basato sul principio che, per ottenere il massimo rendimento di un atleta, occorre migliorarne le condizioni fisiche, cercando di eliminare qualsiasi ingerenza e le intolleranze interferiscono sulla forza fisica, perché sono agenti stressanti.

Così, nel 2001, ho fatto uno studio che ha dimostrato il miglioramento della performance fisica superiore al 10%, in coloro che hanno fatto una dieta di esclusione, dopo aver accertato un'intolleranza.

Ho analizzato oltre 60 atleti volontari di svariate discipline: pallavolo maschile e femminile, calcio, ciclismo e atletica e per dare validità allo studio, ho pensato di monitorare gli atleti in doppio cieco in queste discipline sportive che presentano caratteristiche fisiologiche diverse. Qualcuno l'ho perso per la strada a causa delle difficoltà incontrate a seguire una rigorosa ali-

mentazione durante le trasferte fuori sede, ma una buona cinquantina è riuscita a terminare i due mesi di dieta di esclusione.

La pallavolo è uno sport anaerobico-alattacido, il calcio ha un impegno muscolare misto anaerobico-aerobico lattacido-alattacido e il ciclismo è prevalentemente aerobico.

Visti i risultati posso assicurarle che, personalmente, credo molto in questa opportunità che la Nutrizione Olistica è in grado di fornire agli atleti. Potrei fare solo l'esempio di quel ciclista che si nutriva solo di kamut, perché intollerante al grano.

Per quanto riguarda i cibi maggiormente sensibilizzanti, abbiamo rilevato nel nostro lavoro una frequenza del 30% per il latte e per le uova e del 20% per le graminacee, altri alimenti presentavano una frequenza minore e meno significativa.

Lo stesso studio riguardante le intolleranze alimentari, è stato eseguito su giovani sportivi portatori di handicap in sedia a rotelle: loro prima di tutto hanno il problema di non aumentare di peso e, con la dieta di esclusione, abbiamo potuto osservare il miglioramento delle prestazioni e dello sforzo di velocità, per discipline quali il sollevamento pesi (bilancere in posizione supina) e il lancio della palla.

Le conclusioni di quanto ho spiegato sono lampanti e incoraggiano a sviluppare questo settore della ricerca.

PARTE TERZA

*“...solo l’amore può gettare un ponte tra fisica,
spirito e psicologia.”*

Wolfgang Pauli
(1900-58)

Capitolo VI

COME SI CURANO LE SENSIBILITA' AL CIBO

1) DIETE DI ELIMINAZIONE/ROTAZIONE

Una volta diagnosticata l'intolleranza a uno o più alimenti si può passare alla seconda fase, che è quella della 'cura' vera e propria.

La maniera più intuitiva ed evidente, è quella di eliminare i cibi responsabili della sintomatologia che ha spinto il soggetto a cercare nell'alimentazione le cause del suo malessere.

Il compito del nutrizionista o del medico è quello di seguire la persona che presenta sensibilità a certi alimenti, elaborando un menù che rispetti per quanto possibile abitudini e stili di vita sani e compatibili con il soggetto in questione e i suoi ritmi di vita.

Un buon suggerimento - valido per tutti - sarebbe comunque quello di chiedersi se a un certo punto della propria vita, non sia il caso di cambiare abitudini e stili che non sono più sincroni con il proprio essere, che naturalmente è mutato con gli anni o in seguito a eventi che lo hanno toccato nel profondo. Ma che c'entra il cibo con i fatti della vita?

C'entra. Tutto ciò che ingeriamo è 'energia' che può essere positiva o negativa, altrimenti non esisterebbero le sensibilità al cibo e noi non staremmo qui a scrivere di queste cose.

Molto dipende anche dal nostro stato emotivo e dal livello di *stress* che abbiamo accumulato, è risaputo infatti che per molti le intolleranze non si presentano in ferie (quando sono veramente tali...): in questo caso diciamo che rimane la potenzialità, ma il fisico è in grado di compensare l'aggressione del cibo non tollerato senza provocare sintomi, in quanto a livello psicofisico il carico generale è ridotto.

Siamo consapevoli che cambiare lo stile di vita richiede una flessibilità che non tutti hanno o sono in grado di sviluppare da soli: consigliare a una persona di fare questo passo è dunque un compito non facile.

Però, se escludendo per un certo periodo alcuni alimenti si scopre che ne beneficia non solo il fisico, ma anche la psiche (che nel nostro modo di pensare sono la stessa cosa, perché "*mens sana in corpore sano*"....), forse è una strada che vale la pena intraprendere. Sono sempre più coloro che lo fanno, a quanto pare con buoni risultati.

Quando qualcuno risulta essere intollerante a un certo cibo, si suggerisce l'esclusione dell'intera famiglia alimentare¹³ per un periodo variabile che va generalmente da uno/due fino a sei mesi, a seconda del grado di reazione dei leucociti (se il test è quello citotossico).

Della **dieta a rotazione** ne abbiamo già parlato nella seconda parte del libro e non ci ripeteremo qui: la cosa che comunque vorremmo sottolineare, è l'importanza di effettuare poi una reintroduzione graduale dei cibi risultati positivi al test, fino ad arrivare a una rotazione ogni quattro giorni durante la dieta di mantenimento.

Si consiglia questo soprattutto per evitare l'insorgenza di altre intolleranze, oltre che per ridare al soggetto una vita alimentare più gratificante quando è possibile.

Sono ben pochi coloro - ma esistono - che non soffrono della privazione di alcuni cibi e del cambio di abitudini, perché li considerano un normale mutamento della loro esistenza.

Trattamento dell'intolleranza al lattosio

L'unica terapia per i pazienti affetti da intolleranza al lattosio è l'esclusione dalla dieta degli alimenti contenenti lo zucchero, per un periodo di tempo di almeno tre mesi, con la successiva verifica mediante H2 Breath, o Test di controllo.

Poiché il lattosio viene spesso utilizzato nell'industria alimentare come conservante, sarà opportuno leggere la composizione degli alimenti in scatola e surgelati, al fine di evitare l'introduzione accidentale. Anche molti farmaci contengono lattosio come eccipiente, compresi i granuli omeopatici: attenzione, quindi, ai foglietti illustrativi.

¹³ Per le famiglie alimentari si vedano le tabelle prima della bibliografia

E' anche possibile attenuare la comparsa dei sintomi assumendo saltuariamente 5 g della *lattasi esogena* disponibile in commercio, prima si mangiare latticini freschi o gelato, oppure 2 g per 100 ml di latte.

2) LA DESENSIBILIZZAZIONE ENZIMATICA: EPD

Il trattamento di una sensibilità al cibo è una pratica delicata che richiede una certa esperienza e attenzione. Ne abbiamo già parlato nella seconda parte del libro a proposito della tecnica di stimolazione-neutralizzazione di Miller, che prevede iniezioni intradermiche di estratti alimentari in grado di 'neutralizzare', nel vero senso della parola, i sintomi provocati da quel determinato cibo. Altra cosa è invece la **desensibilizzazione enzimatica**, che si basa sulla capacità di alcuni enzimi di incrementare le potenzialità desensibilizzanti di un determinato antigene alimentare, in tal modo che può essere evitata la dieta di esclusione.

Il concetto è quello di stimolare il sistema immunitario a migliorare la tolleranza verso alcuni allergeni, verso i quali un soggetto può risultare particolarmente sensibile.

La miscela 'enzima-estratto alimentare' viene applicata a una finestra cutanea sul braccio del paziente o iniettata sotto pelle e causa inizialmente un peggioramento dei sintomi che però scompaiono nei trattamenti successivi: la frequenza avviene generalmente ogni tre mesi circa e dopo un po' di tempo, si arriva a una volta all'anno.

Il trattamento iposensibilizzante o **EPD (Enzyme Potentiated Desensitization)** riguardante la capacità della *ialuronidasi* e della *beta-glicoronidasi* di potenziare la desensibilizzazione in pazienti sensibili al cibo o ad allergeni ambientali, è stato pubblicato per la prima volta nel 1967 dal professor McEwen e Co, del Dipartimento di farmacologia del St. Mary's Hospital di Londra, dove una trentina di pazienti sofferenti di rinite allergica da graminacee vennero desensibilizzati in uno studio controllato in doppio cieco contro placebo, con una miscela di ialuronidasi, beta-glicoronidasi e antigene specifico in basse dosi, attraverso un'applicazione che impiegava una coppetta di plastica a una piccola ferita cutanea sul braccio del soggetto. I pazienti già dopo tre mesi accusavano una minore intensità dei sintomi.

Altri studi su cavie dimostrarono l'efficacia della metodica, mentre in un lavoro pubblicato su "*Annals of Allergy*" 8/1975 ("*Enzyme Potentiated Hypo-sensitization: Five case reports of patients with acute food allergy*")

McEwen riporta la sua esperienza su cinque pazienti sofferenti di allergia acuta a diversi alimenti con svariati seri sintomi: una donna di 56 anni allergica all'uovo; un ragazzo di 30 anni all'uovo, pollo e latte; un adolescente di 15 anni allergico alla frutta; una ragazza di 18 anni alle noci, uovo, latte e mele e un uomo di 57 anni sensibile al latte.

L'estratto alimentare venne aggiunto agli enzimi in tre successivi trattamenti a intervalli mensili in tre diverse dosi (0,1 - 1.0 e 10 unità di antigene alimentare): dopo pochi mesi di intervallo il solo trattamento di mantenimento di una unità di antigene alimentare (1.0), riuscì a provocare una evidente remissione dei sintomi da allergia alimentare acuta in tutti i pazienti sottoposti alla desensibilizzazione enzimatica. L'autore afferma che nella sua esperienza a partire dal 1966, erano già stati trattati ben 2000 pazienti e impiegate più di 2000 dosi di enzima desensibilizzante.

Sul Manuale di Utilizzo della Terapia Desensibilizzante (a cura del Prof. Carmelo Rizzo), viene chiaramente spiegato come l'EPD, iniettato per via intradermica sul braccio, contenga una quantità di vaccino della dimensione di una goccia di pioggia (0,05 ml), che provoca nel giro di dieci minuti una minuscola bolla e una sensazione di lieve bruciore. Dopo circa trenta minuti si possono osservare le possibili reazioni alla terapia.

Le miscele di allergeni variano dagli alimenti più comuni, agli allergeni dell'aria e di certi agenti chimici o sostanze volatili; esse vengono usate per il trattamento di fenomeni di sensibilità di varia natura, con un'efficacia superiore all'80% nei pazienti che lamentano le seguenti patologie:

orticaria
angioedema
asma
febbre da fieno
riniti
polipi nasali
iperattività
emicrania
colon irritabile
colite ulcerosa
artrite
eczema
in alcuni casi anche stanchezza cronica.

L'EPD può essere praticato solo da medici accreditati, vale a dire specializzati in allergologia e che hanno seguito un corso apposito.

La modalità di somministrazione, che in genere prevede intervalli di due mesi fino alla risposta soddisfacente, varia a seconda della sensibilità. Le più semplici (es. alla polvere) richiedono solo un paio di trattamenti, massimo tre, mentre nella febbre da fieno si possono notare i primi miglioramenti anche dalla prima iniezione.

In un secondo tempo le iniezioni vengono somministrate con intervalli di volta in volta più larghi, fino alla sospensione della terapia in attesa fino a un eventuale richiamo, che varia dopo cinque o sei anni, se si verificano ricadute.

A coloro che si sottopongono al vaccino EPD per alimenti, si consiglia di eliminare per due settimane, tutti quegli alimenti risultati positivi al test citotossico.

Il trattamento desensibilizzante diventa importante quando non è possibile eliminare con certezza dalla dieta i componenti di un alimento allergizzante, che possono essere nascosti negli alimenti e non si ritiene opportuna una terapia farmacologica cronica (antistaminici, corticosteroidi, stabilizzanti di membrana).

3) LA DESENSIBILIZZAZIONE ALIMENTARE

Altra cosa è la **desensibilizzazione alimentare**, ma il trattamento resta comunque importante quando non è possibile eliminare con certezza dalla dieta i componenti di un alimento allergizzante, che possono essere nascosti negli alimenti e non si ritiene opportuna una terapia farmacologica cronica (antistaminici, corticosteroidi, stabilizzanti di membrana). Secondo il Professor Giampietro Patriarca, direttore del Servizio di Allergologia del Policlinico Gemelli di Roma, che da anni si occupa di questa metodica, *"i soggetti sensibili entro i tre anni dimostrano una remissione spontanea di circa il 44-87%, tale percentuale scende invece del 19% al di sopra di questa età. Per queste ragioni, nei pazienti che non possono evitare l'esposizione all'alimento allergizzante (per esempio cuochi, o lavoratori dell'industria casearia) o che comunque non possono seguire una dieta adeguata, deve essere presa in considerazione un trattamento desensibilizzante"*.

Patriarca sostiene che la via parenterale tentata in passato, ha dato scarsi risultati con effetti collaterali anche pesanti, mentre la desensibilizzazione cu-

tanea è stata impiegata per le allergie alle arachidi (*Rif. 32-33*) e i pazienti alla fine hanno mostrato un aumento della tolleranza all'allergene, anche se non al 100%.

La desensibilizzazione specifica per via orale viene presa con maggiore attenzione. I primi tentativi con risultati soddisfacenti risalgono al 1912 (un bimbo allergico all'uovo) a cui sono state somministrate dosi crescenti di ovomucide, poi si è tentato il trattamento verso il latte vaccino.

Il gruppo del professor Patriarca impiega da anni la desensibilizzazione specifica per via orale, impiegando schemi standardizzati (*Rif. 34-35*) con i seguenti risultati:

- latte: 35 casi abbandonato da 5, tempo 3-12 mesi, effetti collaterali in 7 casi, il rimanente ha completato il trattamento con successo
- uovo: 22 casi abbandonato da 4, tempo 3-8 mesi, effetti collaterali in 2 casi, il rimanente ha completato il trattamento con successo, a parte uno che ha raggiunto la tolleranza solo parziale
- albume uovo: 3 casi: due hanno completato con successo, mentre uno ha raggiunto la tolleranza solo parziale
- merluzzo: 13 casi abbandonato da 2, tempo 4-10 mesi, il rimanente ha completato il trattamento con successo, a parte uno che ha sospeso per gli effetti collaterali
- arachide: 2 casi, uno ha abbandonato l'altro ha completato
- arancia, mais, frumento: 2 casi ciascuno, mela, sogliola, pesca un caso ciascuno; per tutti tempo del trattamento completato: tre mesi
- fagioli: un caso non portato a termine dal paziente.

Sembrerebbe, secondo le ipotesi di Patriarca e Col. che la desensibilizzazione per via orale con cibi, venga mediata da meccanismi analoghi a quelli dell'immunoterapia specifica col veleno di imenotteri o con allergeni respiratori.

Questo perché in tutti i soggetti trattati sono stati riscontrati cali di IgE specifiche, parallelo all'aumento delle IgG4. Inoltre in un paziente si è verificato il calo di produzione di interleuchina-4 (da parte dei linfociti T) e un aumento di interferone-gamma, che inibisce la sintesi di IgE coinvolte, come sappiamo, nell'allergia propriamente detta.

CONCLUSIONI

Indagini epidemiologiche e di tipo socio-sanitario hanno dimostrato che le malattie cronico degenerative, neoplastiche e della sfera comportamentale (ansia e depressione), risultano più frequenti nelle popolazioni a elevato sviluppo economico-industriale e che fattori ambientali, spesso nutrizionali, rientrano nelle cause che scatenano tali fenomeni.

Se per esempio diamo ormai per scontato che l'obesità aumenta sensibilmente il rischio di sindromi metaboliche (come diabete, ipertensione, patologie cardiovascolari...) e di tumori (come cancro alla prostata, al colon, allo stomaco...), ne consegue quanto sia importante l'alimentazione sul mantenimento della salute e la prevenzione di una serie infinita di disturbi fisici e psicofisici. Quello dell'obesità è solo un esempio emblematico, ma il discorso vale anche per queste e per altre sindromi croniche in soggetti normopeso.

In ogni caso si tratta di considerazioni che, solo fino a qualche decennio fa, sarebbero state considerate fantasie prive di fondamento scientifico.

Ma la conoscenza si evolve e insieme ad essa anche il pensiero comune.

Analogamente si può intuire come anche il fenomeno delle intolleranze alimentari sia solo agli albori della verifica nella ricerca biomedica.

Il problema serio della **credibilità**, sollevato da parte della comunità scientifica, dipende oramai solo dalla **qualità** e dalla **serietà dei professionisti** che si occupano di questa interessante materia.

Il fenomeno delle intolleranze alimentari oggi è come un iceberg: ci mostra solo la punta di un misterioso mondo tutto da scoprire, la cui esistenza non può più essere negata (concetto caldamente ribadito anche in un paio delle nostre interviste).

Vincere la resistenza di molti specialisti della salute: medici, biologi e ricercatori, è compito di chi si impegna con serietà a lavorare sulle varie sensibilità al cibo utilizzando quanto di meglio esiste al mondo in termini di qualità e affidabilità dei metodi diagnostici, seguendo di pari passo l'aggiornamento della ricerca più avanzata.

Noi non intendiamo contrapporci rigidamente a coloro che sollevano dubbi sull'esistenza delle intolleranze alimentari: desideriamo incontrarli e divulgare i dati clinici che abbiamo fin qui raccolti, nonché i risultati, le ipotesi e gli obiettivi della ricerca in questo settore di avanguardia in campo biomedico, convinti che è solo così che può iniziare un dialogo.

Lo scambio di informazioni e la critica costruttiva sono la migliore forma di crescita per tutti: di questi tempi la realtà cambia in fretta e nessuno può pensare di essere immune, vale a dire non immerso in quello che il premio Nobel-1945 per la Fisica Quantistica Wolfgang Pauli, aveva definito come "sincronicità dei fenomeni".

Detto in maniera più semplice, significa che siamo tutti sulla stessa barca. Nella fattispecie anche le intolleranze alimentari toccano, volente o nolente (quanto meno dal punto di vista culturale), pure chi non le vuole vedere.

Ringraziamo coloro che hanno collaborato alla stesura di questo libro e che hanno dedicato il loro tempo per rispondere alle nostre interviste, nonché gli stessi lettori che ci hanno pazientemente seguito fino qui.

Dalla statistica apprendiamo che miti e mode seguono la tradizionale distribuzione delle frequenze: presentano sempre una curva ascendente, un picco e una curva discendente.

Non sappiamo se oggi il picco della "moda sulle intolleranze alimentari" è già entrato nella fase discendente: ciò di cui siamo però fermamente convinti è il fatto che, passata la moda, resterà solo quanto c'era di vero e di serio in tutto questo gran parlare gestito più o meno correttamente.

E' infatti in tale fase che si consoliderà la qualità e la veridicità di ciò che si afferma (e si fa) sull'argomento.

Dove andremo allora?

Come sostengono alcuni degli specialisti che abbiamo intervistato, se dai risultati clinici emerge che l'esistenza e la potenzialità del fenomeno delle intolleranze sono ormai un dato di fatto, non si può fare gli struzzi o chiudere

gli occhi davanti alla realtà che emerge (seppure a volte in maniera confusa e contraddittoria, proprio perché sono pochi i veri professionisti del settore). Proseguiamo dunque fiduciosi nella ricerca e andiamo oltre la punta dell'iceberg: la realtà che si nasconde, oggi ancora in bilico fra il limite del misterioso e del verificabile, può riservare risultati sempre più interessanti e inaspettati dal punto di vista diagnostico e clinico.

Il nostro invito alla comunità biomedica è quello di non precludersi a nuove opportunità: se dunque le intolleranze al cibo sono un dato di fatto, vale veramente la pena andare a vedere per scoprire cosa c'è *oltre l'evidenza*.

FAMIGLIE ALIMENTARI

GRAMINACEE

Avena
Bambù
Kamut*
Canna da zucchero
Farro
Gramigna
Grano
Grano saraceno
Mais
Malto
Miglio
Orzo
Riso*
Segale

**rispetto al Grano questi alimenti sono lontani da un punto di vista biologico*

ROSACEE

Albicocche
Cachi
Ciliegie
Cotogne
Fragole
Lamponi
Mandorle
Mele
More
Nespole
Pere*
Pesche
Prugne
Susine

**le pere hanno un basso potere allergenico*

SOLANACEE

Cayenna
Melanzana
Paprica
Patata
Peperoncino
Peperone
Pomodoro
Tabacco

RUTACEE

Arancio
Bergamotto
Cedro
Chinotto
Lime
Limone
Mandarino
Pompelmo

CRUCIFERE

Cavolo broccolo
Cavolo cappuccio
Cavolo di bruxelles
Cavolfiore
Cavolo verza
Crescione
Mostarda
Rapa
Ravanello
Rucola
Senape bianca

LEGUMINOSE

Arachidi
Ceci
Carrube

Fagioli
Fave
Lenticchie
Liquirizia
Lupini
Piselli
Soia-Lecitina di Soia
Tamarindo

CHENOPODIACEE

Barbabietola da zucchero
Bieta
Bietolone rosso
Spinacio
Porro

CUCURBITACEE

Cetriolo
Cocomero
Melone
Zucca
Zucchina

OMBRELLIFERE

Anice
Carota
Coriandolo
Cumino
Finocchio
Pastinaca
Prezzemolo
Sedano

COMPOSITE

Camomilla
Carciofo
Cicoria

Girasole
Lattuga
Radicchio

LABIATE

Basilico
Maggiorana
Origano
Rosmarino
Timo

VITACEE

Ribes nero e rosso
Uva spina
Vite

LILIACEE

Aglione
Asparago
Cipolla

LAURACEE

Alloro
Avocado
Cannella

PALME

Cocco
Datteri
Sagù

MUSACEE

Banane

GRUPPI DI ALIMENTI

Certi formaggi
Aceto
Funghi
Lievito per il pane
Lievito di birra
Muffe

Lardo
Maiale
Strutto
Prosciutto
Salumi

Latte
Latticini
Agnello
Bovini
Salumi

Uova
Faraona
Pollo
Galletto

Tè
Caffè
Cola
Cacao
Guaranà
Karkadè
Matè
Rosa di bosco
Rosa canina

CALCIO E MAGNESIO NEGLI ALIMENTI in mg

Fabbisogno giornaliero:

Calcio mg 0,8 - 1g

Magnesio mg 150 - 500 mg

ALIMENTO	CALCIO	MAGNESIO
Orzo (1 tazza)	57	158
Fagioli neri (1 tazza bolliti)	103	91
Broccoli (1 tazza bolliti)	94	38
Cavoletti di Bruxelles (8 cavoletti)	56	32
Noci (1 tazza)	84	60
Ceci (1 tazza)	80	78
Cavoli (1 tazza bolliti)	358	52
Fichi secchi (10)	269	111
Arancia (1 media)	56	15
Fagioli di Spagna	121	88
Farina d'avena (1 tazza)	326	70
Uva passa (2/3 di tazza)	53	35
Fagioli di soia	175	148
Spinaci (1 tazza, bolliti)	244	158
Patate dolci (1 tazza bollite)	70	32
Bietola (1 tazza bollita)	102	152
Tofu (1/2 tazza)	258	118
Fagioli bianchi (1 tazza bolliti)	161	113
Fagiolini verdi (1 tazza bolliti)	58	32

DIETA PRIVA DI LATTOSIO

ALIMENTI DA ESCLUDERE

- LATTE VACCINO sia in polvere che fresco, sia scremato che intero, fatta eccezione per quello privo di lattosio.
- YOGURT di qualsiasi tipo
- FORMAGGI FRESCHI E STAGIONATI di tutti i tipi tranne parmigiano e grana
- BURRO
- BISCOTTI con latte o burro negli ingredienti
- CIOCCOLATO AL LATTE
- CREME DI PASTICCERIA
- GELATI
- LATTE DI CAPRA
- BOVINI (manzo, vitello, bresaola)
- AGNELLO - CAPRETTO
- CIOCCOLATO IN POLVERE E SOLUBILE
- CAFFE' SOLUBILE
- OVOMALTINA
- PANE AL LATTE - GRISSINI - BISCOTTI - CRACKERS - FETTE BISCOTTATE CON LATTE E BURRO
- TORTE E DOLCI IN GENERE
- PIATTI DI CARNE con l'aggiunta di PANNA O LATTE
- PUREA DI PATATE
- CAMELLE
- SALSE FATTE CON BURRO, PANNA
- LIQUORI DOLCI

ALIMENTI A RISCHIO

- MARGARINE (alcune contengono latte)
- SALSE IN SCATOLA
- RAGU' IN SCATOLA
- POLENTA
- RIPIENI DI ALIMENTI SURGELATI
- INSACCATI IN GENERE (latte in polvere per amalgamare le carni)
- PROSCIUTTO COTTO
- PASTA RIPIENA tipo tortellini, ravioli, ecc.
- GNOCCHI DI PATATE
- FRUTTA IN SCATOLA E SURGELATA

ALIMENTI PERMESSI

- LATTE VACCINO PRIVO DI LATTOSIO
- LATTE DI SOIA - COCCO - MANDORLE - RISO
- BUDINI E GELATI DI SOIA
- PARMIGIANO REGGIANO - GRANA PADANO
- EMMENTHAL - GROVIERA
- FETTE BISCOTTATE SENZA LATTE
- BISCOTTI SENZA LATTE
- TOFU (formaggio di soia)
- PROSCIUTTO CRUDO
- PROSCIUTTO COTTO SENZA AGGIUNTA DI LATTOSIO
- SALUMI SENZA AGGIUNTA DI LATTOSIO
- CARNI BIANCHE (POLLO - CONIGLIO - TACCHINO)
- MAIALE
- CAVALLO
- PESCE DI OGNI GENERE
- FRUTTA FRESCA

DIETA PRIVA DI GRANO

EVITARE I SEGUENTI ALIMENTI

- farina integrale o bianca
- pane, pasta, pizza
- germe di grano, crusca di grano, fibre di grano
- fette biscottate, crackers, biscotti
- dolci, torte, creme di pasticceria
- pastelle per pesce, carne, altro
- birra, whisky, gin, vodka (a parte quella di patate)

CONTROLLARE LE ETICHETTE DEI SEGUENTI ALIMENTI

- cioccolata, dolci in genere
- dadi da brodo
- ragù, salse
- minestre pronte
- ripieni di surgelati
- salsa di soia

FARINE ALTERNATIVE

- farro, riso, magnochia, tapioca, soia

LAVORO CLINICO DEL PROF. A. PELLICCIA

Epilessia e alimentazione

Andrea Pelliccia

Unità Operativa di
Neuropsichiatria Infantile
II Facoltà di Medicina
Università "La Sapienza"
di Roma



Epilessia e allergia alimentare

	Epilessia parziale criptogenica 13 casi (%)	Epilessia mioclonica 14 casi (%)	Epilessia sintomatica 12 casi (%)
Sesso (M/F)	9/4	7/7	6/6
Anamnesi famil. + allergia	6/13 (46)	7/14 (50)	6/12 (50)
Anamn. pers. + allergia	7/13 (54)	7/14 (50)	8/12 (67)

Epilessia e allergia alimentare

- **Dieta di esclusione** degli alimenti per i quali il prick-test era positivo e, in ogni caso, di latte e uova, per 2 mesi
- **Risposta positiva** con scomparsa dei parossismi EEG e delle crisi in
12/39 (31%)

Epilessia e allergia alimentare

	Epilessia parziale criptogenica 13 casi (%)	Epilessia mioclonica 14 casi (%)	Epilessia sintomatica 12 casi (%)
Prick- test +	5/13 (38)	7/14 (50)	3/12 (25)
IgE tot. > + 2DS	5/8 (63)	2/8 (25)	3/10 (30)
IgE spec. +	1/5* (20)	2/7 (28)	1/3 (33)

Epilessia e allergia alimentare

- **Test di provocazione in doppio cieco**
ai 12 bambini positivi alla dieta di esclusione
- **Risposta positiva al latte vaccino**
con ricomparsa dei parossismi EEG con o senza ricaduta clinica
10/12 (83%)

Allergy and childhood epilepsy: a close relationship?

Frediani T, Lucarelli S, Pelliccia A
e Coll.

Acta Neurol Scand 104, 349-352, 2001

BIBLIOGRAFIA

- 1) Theron G. Randolph di Chicago, nella pubblicazione: "*Food Allergy*",
- 2) ("*Le malattie allergiche*" J. Brostoff, L. Gamlin. Editrice MEB 1990-93).
- 3) Manuale Pratico sulle Allergie e le Intolleranze Alimentari, dottoressa Anna Perino (GT editoriale Srl 1998)
- 4) (Anne Calatin, Zeitkrankenhei Nahrungsmittel-Allergien 1988 W. Heyine Verlag GmbH & Co.).
- 5) Idrocolonerapia: la salute e l'intestino" A.I.T. , Dr Luigi Mazzucca:
- 6) Notiziario Allergologico 2001, LOFARMA: "Test alternativi nella diagnostica delle allergie alimentari... Quando la fantasia non ha limiti!" G. Senna, G. Leo*, M. Crivellaro, P. Bonadonna, A.R. Dama, M. Schiappoli – Unità Operativa di Allergologia, Ospedale Civile Maggiore di Verona/*Servizio di Allergologia Pediatrica e Fisiopatologia Respiratoria, Dipartimento di Pediatria – Istituti Clinici di Perfezionamento, Milano).
- 7) Garrow JS Kinesiology and food allergy. *BMJ* 1988; 296:1573-4
- 8) Kofler H, Hulmer H, Mechtlet E, Falk M, Fritsch P. Bioresonance bei Pollinose. *Allergologie* 1996; 19: 114
- 9) Schoni M, Nicolacik W, Schont –Affolter F. Efficacy Trial of bioresonance in children with atopic dermatitis. *Int Arch Allergy Immunol.* 1997; 112: 238-46
- 10) Crawford JB A double-blind study of food testing sponsored by the Food Committee of American Academy of Allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1976; 57:236
- 11) Hansel FK. Allergy and immunity in otolaryngology, ed 2. Rochester, Mimm 1968. *American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology*, p 134-5
- 12) Breneman JC et al. Report of the Food Allergy Committee on sublingual method of provocative testing for diagnosis of food allergy. *Ann Allergy* 1973; 31:382
- 13) Breneman JC et al. Final Report of the Food Allergy Committee on sublingual method of provocative testing. *Ann Allergy* 1974; 33:164
- 14) Teuber SS, Vogt PJ. An unproven technique with potentially fatal outcome: provocation/neutralization in a patient with systemic mastocytosis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 82: 61-5
- 15) P.G.S. Fennell *The Lancet* 30/4/1983.
- 16) De Pità, M. Ruffelli "La diagnosi delle intolleranze alimentari a confronto: metodica citotossica e IgG4" Quaderno Scientifico ICT/Natural Srl 2006

- 17) A.C. Guiton, Elementi di Fisiologia Umana, 1980 Piccin Editore
- 18) Quaderno Scientifico 2006, ICT/Natural srl -
- 19) DJ. Rapp, C. Rizzo "Il bambino difficile" (Ed. M.I.R. 2003).
- 20) DJ. Rapp, Is this your child's world? Bantam Book 1996
- 21) C. Bellantuono, M. Balestrieri, M. Ruggeri, M Tansella. I disturbi psichici nella medicina generale. Il Pensiero Scientifico Editor, 1992.
- 22) A. Danieli, Medicina Generale e Psichiatria. CLEUP 2003
- 23) Mc Ewen, Enzyme Potentiated Hyposensitization: Five case reports of patients with acute food allergy. "Annals of Allergy" 8/1975
- 24) C. Rizzo, Manuale di Utilizzo della Terapia Desensibilizzante, Natural 2006
- 25) AMIEC, Ruolo delle intolleranze alimentari nelle patologie gastroenteriche e nella nutrizione clinica: raccolta dei lavori. VIII Congresso Internazionale di Nutrizione Olistica. Paestum 2006
- 26) Cytodiagnostic srl, Quaderno Scientifico: Raccolta di studi clinici sull'idrocolonterapia. 2006
- 27) AMIEC, Atti dell'Ottavo Congresso Internazionale di Nutrizione Olistica, Paestum 2006
- 28) ParkerSL, Leznoff A. Sussman G L., Tarlo SM, Kronl M.: Characteristic of patientwith food-related complaints. *J Allergy Clin. Immunol* 1990, 86: 503-511
- 29) Sampson H.A. Diagnosis of food allergies. *ACI News* 1990, 2/5: 147-151
- 30) Egger J. Stolla A. Mc Ewen L.M.. Controlled trial of hyposensitization in children with food-induced hyperkinetic syndrome. *Lancet* 1992, 339 (May 9): 1150-1153
- 31) Goldstein GB, Heiner DC, Clinical and immunological perspectives in food sensitivity. *J Allergy* 1992; 90:256-262
- 32) Nelson HS, Lahr J., Rule R, B.A., L. DYM, Treatment of anaphylactic sensitivity to peanuts by immunotherapy with injections of aqueous peanuts extract. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99:744-751
- 33) Oppenheimer JJ, N.HS, B.A.C.F, L. DYM, treatment of peanut allergy with rush immunotherapy. *J Allergy Clin immunol* 1970;90:256-262
- 34) Patriarca G, R. A., V.A., S.D., N.E., P.S., Oral specific hyposensitization in the management of patients allergic to food. *Allergol Immunophatol* 1984; 12:275-281
- 35) Patriarca G., N.E., R.C., P.E., B.F., De P. T., B.A., G.G., Di C.C., S.D. oral desensitizing treatment in food allergy: clinical and immunological results. *Aliment Pharmacol Therapy* 2003; 17:459-465
- 36) <http://www.scienzavegetariana.it/nutrizione/pcrm/pcrm/-lattosio.html>

Stampato dalla Litotipografia SAMBO s.n.c., Montespertoli (Fi)
nel mese di Maggio 2007