

AUMENTO DELLE ALLERGIE E DELLE INTOLLERANZE ALIMENTARI

Le intolleranze alimentari sono state per lungo tempo sottovalutate dalla classe medica, limitando il loro campo ad individui affetti da Morbo Celiaco o intolleranza al glutine o da intolleranza enzimatica al lattosio. Esse rappresentano un difficile problema diagnostico: benché esse esistano e possano essere dimostrate, non vi è ancora molto accordo tra gli studiosi, infatti mentre da una parte alcuni ne negano l'esistenza, altri invece ne sovrastimano l'incidenza, almeno in termini di frequenza; ed in effetti, talvolta può essere molto difficoltoso districarsi e distinguerle.

La ricerca delle intolleranze alimentari ha un valore più generale per la salute: il sistema immunitario rappresenta il cardine delle difese dell'organismo e la presenza quotidiana di un alimento verso cui esiste intolleranza può impegnare il sistema immunitario in una lotta "inutile" distraendo molte delle sue forze dalla difesa generale dell'organismo. Inoltre la continua attivazione di globuli bianchi, come avviene quando esiste un'allergia o un'intolleranza alimentare, provoca un aumento dei radicali liberi presenti nell'organismo, facilitando l'insorgenza di malattie degenerative e stimolando comunque il globale invecchiamento di tutte le strutture dell'organismo.

Quando il delicato equilibrio del sistema immunitario si altera, tra l'altro, si possono verificare delle reazioni eccessive agli anticorpi, che danno luogo alle allergie o alle intolleranze. Le intolleranze danno luogo a disturbi che creano situazioni di grande fastidio, anche se non sono patologie invalidanti. Ma, attenzione: oltre alle difficoltà che portano allo svolgimento dell'esistenza, creano un terreno su cui si possono instaurare delle patologie anche molto gravi, a cominciare dalle malattie autoimmuni. Perciò è molto importante individuarle.

Esistono vari modi per diagnosticarle: il Test Kinesiologico, il Test citotossico su sangue e la biorisonanza o elettroagopuntura.

Il Test citotossico si esegue in laboratori specializzati e necessita di un campione di sangue del paziente. Si basa sull'ipotesi che un alimento, verso il quale una persona è intollerante, se viene messo in contatto con i

leucociti di quella persona, causa in essi modificazioni morfologiche visibili con l'ausilio di un microscopio.

Test Kinesiologici: si basano sull'ipotesi che, se la persona viene in contatto con l'alimento verso il quale è intollerante, si verifica una diminuzione della sua forza muscolare.

Test di Biorisonanza: Impiega uno strumento (EAV o VEGA) che misura la variazioni dell'attività elettrica in particolari punti della pelle quando nel circuito elettrico vengono inserite le varie sostanze.

Diventare tolleranti

Una volta scoperto a quali sostanze siamo intolleranti, bisogna evitare di entrarne in contatto per passare poi alla fase di superamento.

Come al solito non esiste una ricetta o uno strumento comune per tutti: ogni individuo deve seguire un percorso diverso, adatto a sé.

Le tecniche sono molte, in genere si basano su una iniziale dieta di eliminazione e di successiva reintroduzione controllata, usando quasi sempre una desensibilizzazione omeopatica.

Il trattamento va sempre accompagnato da drenaggio (eliminazione delle tossine), ripristino delle funzionalità intestinali e riequilibrio della funzionalità immunitaria.

CAUSE DELLE INTOLLERANZE

Cause frequenti sono la disbiosi e la candida albicans, l'alimentazione, lo stress, gli agenti inquinanti e le sostanze chimiche, l'eccesso di antibiotici e le cure sintomatiche.

La teoria dell'assorbimento alterato delle macromolecole, ha evidenziato come la parete intestinale svolga un ruolo fondamentale nell'assorbimento degli alimenti e nello stimolo del sistema immunitario. E' sufficiente ricordare che il 60% delle cellule del sistema immunitario si trova a ridosso delle pareti intestinali, e che le stesse sono protette nella parte del lume intestinale dalla flora batterica saprofita, che svolge

molteplici funzioni in simbiosi con il nostro organismo. Il fenomeno della DISBIOSI, cioè l'alterazione della flora batterica intestinale deve essere quindi analizzato con molta attenzione:

I vari batteri saprofiti (*acidophilus*, *lactobacillus*, *escherichia coli*, *enterococco*, ecc...) sintetizzano le vitamine B1-B12, l'acido folico e l'acido pantotenico, metabolizzano gli ormoni steroidei e gli acidi bilari che permettono la digestione dei grassi, regolarizzano le feci e il meteorismo, producono antibiotici naturali e sostanze ad attività antibatterica, facilitano l'assorbimento dei nutrienti e modulano il funzionamento del nostro sistema immunitario.

Somministrare farmaci in modo indiscriminato, soprattutto antibiotici, antinfiammatori o farmaci steroidei, danneggia e compromette l'equilibrio, e talvolta distrugge la flora batterica intestinale con gravi risultati per la salute.

Vediamo quindi cosa comporta il danneggiamento-distruzione di tale flora: può portare a sviluppo di intolleranze alimentari, diarree, aerofagie e tutti i sintomi propri della disbiosi intestinale.

Quando siamo davanti a situazioni di questo genere si deve intervenire somministrando tutti i vari tipi di flora batterica ad alte concentrazioni, in modo tale che sia superata la barriera gastrica e accelerata la ricolonizzazione.

Le reazioni di intolleranza-allergia ai cibi sono le seguenti:

- **ALLERGIE PROPRIAMENTE DETTE** che si manifestano con una reazione precoce al cibo ingerito tipo orticaria, angioedema, fenomeni IgE mediati.
- **PSEUDO ALLERGIE** dovute a deficit enzimatici vedi mancanza dell'enzima per la digestione delle proteine del latte o dei legumi, ecc...
- **IPERSENSIBILITÀ** ovvero reazioni ad alcune sostanze presenti in certi alimenti che rilasciano istamina e possono causare sintomi ad essa dipendenti.
- **REAZIONI TOSSICHE AGLI ALIMENTI** come l'avvelenamento da funghi o da cibi avariati, botulismo.

- INTOLLERANZE casi questi nei quali, eliminando dalla dieta completamente l'alimento incriminato si verifica la scomparsa del sintomo o della malattia.

Quest'ultime sono le più insidiose, perché i sintomi sono difficili da individuare:

- Sono difficili da individuare, numerosissimi e molto diversi. È quindi praticamente impossibile arrivare ad una diagnosi di intolleranza dalla loro analisi.
- Possono verificarsi anche diverso tempo dopo l'entrata in contatto con gli anticorpi.
- Si verificano solo quando viene superata una certa soglia. Per semplificare, una persona intollerante ai pomodori può avere la reazione solo se ne mangia più di uno, magari uno a pranzo ed una a cena. Il giorno che ne mangia solo uno a pranzo non ha sintomi.
- Possono verificarsi solo in presenza di una combinazione simultanea di allergeni, esempio pomodoro e cavoli.

Da questo si capisce bene come sia difficile diagnosticare le intolleranze. Al massimo dalla sintomatologia si può avere qualche sospetto.

Inoltre la diffusione delle intolleranze è difficile da stimare, perché nella maggioranza dei casi non viene diagnosticata; il numero di casi accertati è di uno su 100/150 persone.

Si sa che probabilmente la manifestazione di intolleranza-allergia sta seguendo un trend in aumento, mentre la figura delle reazioni ai vari alimenti si sta modificando di pari passo con i cambiamenti che vengono apportati nell'alimentazione, e probabilmente l'ultima frontiera dell'alimentazione, quella degli alimenti geneticamente modificati (OGM), produrrà certamente quadri sintomatologici nuovi e sicuramente più subdoli e quindi più difficili da individuare.

Uno dei problemi principale sembrerebbe dovuto alla presenza dei residui di alcuni alimenti nelle preparazioni industriali, spesso misconosciuti, e che possono mantenere nel tempo l'illusoria sensazione di non ingerire quel particolare cibo, mentre l'organismo viene stimolato negativamente anche da minime quantità. E' importante quindi conoscere esattamente l'elenco delle preparazioni alimentari che contengono il cibo responsabile dell'intolleranza.

In questi ultimi anni si è riscontrato un notevole aumento di persone che soffrono di intolleranze ed allergie alimentari, passando in pochi anni dall'1-2% al 3-5%. Parte di queste reazioni sono probabilmente dovute anche ad un fenomeno di reazioni crociate polline/frutta, per il quale le persone che hanno inizialmente una allergia respiratoria al polline di una pianta o di un gruppo di piante appartenenti alla stessa famiglia botanica, possono sensibilizzarsi anche verso determinati alimenti.

La composizione di qualsiasi dieta non può prescindere dalla valutazione dell'eventuale presenza di intolleranze alimentari. Seguire una dieta anche perfettamente adeguata alle esigenze individuali in cui compaia quotidianamente un alimento verso cui si è sviluppata un'intolleranza può di fatto ridurre se non addirittura annullare i benefici ottenibili con la dieta stessa.

CELIACHIA

Una particolare forma d'intolleranza molto diffusa, soprattutto tra i giovani, è quella al glutine o, meglio, ad un gruppo di proteine in esso contenute: le gliadine.

Purtroppo il glutine, anche se è stato introdotto nella nostra dieta solo di recente (diecimila anni), è presente nei cereali quali il frumento, l'avena, la segale, l'orzo e nei loro derivati, quindi in molti piatti e prodotti della nostra cucina, ma non solo.

In alcuni casi soglia d'intolleranza è molto bassa, e basta l'inalazione od il contatto epidermico con la farina per scatenare la reazione. Nei casi più gravi si può arrivare a shock anafilattici (crisi respiratoria, brusche cadute di pressione arteriosa, perdita di coscienza e persino morte).

La celiachia ha una causa genetica, ma viene attivato dalla dieta, in cui probabilmente ha un ruolo importante l'introduzione troppo anticipata del latte vaccino nello svezzamento.

Attenzione, anche la celiachia viene diagnosticata solo di rado e ci sono, tra l'altro, forme leggere, mascherate ma comunque pericolose

Stress e immunità

Uno dei principali motivi per cui il distress è così dannoso è che ha un forte effetto immunodepressivo.

L'ormone dello stress, il cortisolo, ha tra i suoi effetti principali quello di ridurre in vari modi l'attività immunitaria, ed in particolare toglie dalla circolazione i linfociti.

Per avere un'idea dell'efficacia di questa regolazione basta pensare che una sola iniezione di cortisone (che è molto più debole del cortisolo) riduce del 90% i monociti circolanti, ed i linfociti circolanti sono ridotti del 70.

Tra parentesi questo è il motivo per cui si usa il cortisone nelle infiammazioni e nelle malattie autoimmuni.

La risposta base

Dal cervello e precisamente dall'ipotalamo, parte un ormone, l'ACTH, che stimola l'ipofisi che a sua volta stimola la corteccia surrenale a produrre il cortisolo, un cortisone naturale molto potente, oltre all'adrenalina ed altri ormoni. L'adrenalina ha un'azione più immediata ed attiva la reazione detta "attacca o fuggi". Il suo effetto è rapido e breve.

L'altro ormone, il cortisolo, che come abbiamo detto, è sostanzialmente simile al cortisone ma molto più potente, può essere dosato (misurato) nel sangue.

Appartiene alla famiglia delle Corticotropine (gli ormoni della corteccia surrenale) che provocano l'aumento immediato delle prestazioni psicofisiche.

Bisogna distinguere tra le reazioni la reazione di stress e gli effetti del distress.

La prima abbiamo visto aumenta alcune prestazioni, ad esempio la prontezza mentale. Ma proprio questa eccessiva stimolazione alla lunga esaurisce le riserve dell'organismo, e provoca un decadimento.

Naturalmente purtroppo non è vero l'inverso. le prestazioni che deprime, come le difese immunitarie, la digestione e la sessualità non risorgono, ma sono anch'esse sempre più danneggiate.

Questo tipo di meccanismo si attiva in ogni caso e tramite il citato ACTH, coinvolge tutto l'asse ormonale detto corticosurrealinico. Questo gruppo di ormoni interagisce strettamente con tutte le funzioni, e modifica il comportamento di tutto l'organismo, dal sistema immunitario al sistema nervoso, cervello compreso.

Tanto per fare un esempio l'ACTH a dosi eccessive danneggia l'ippocampo, una zona del cervello in cui risiedono le regolazioni primordiali e la memoria.

Gli altri assi neuroendocrini

Ma come ci si può aspettare i vari tipi di stress possono generare risposte diverse.

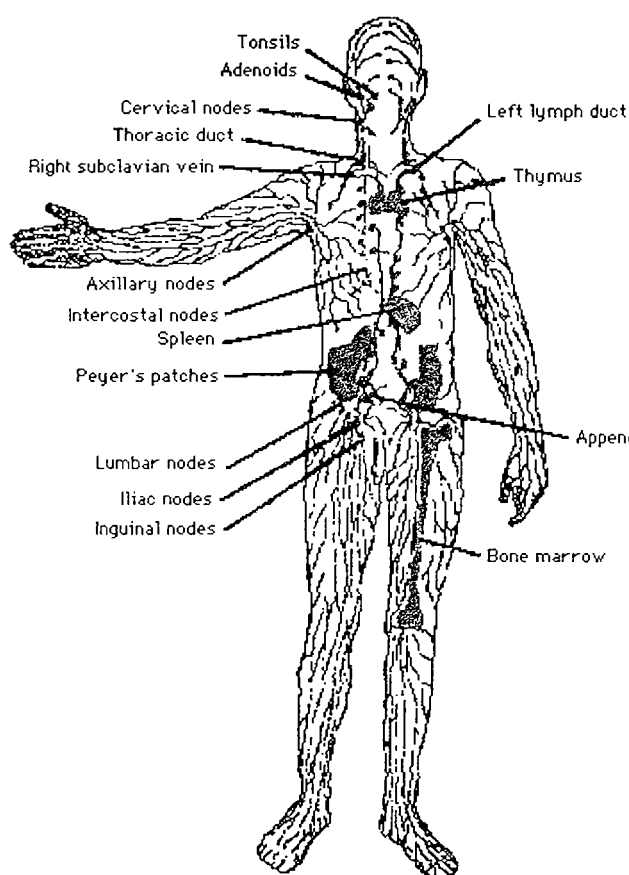
Prendiamo ad esempio elementi stressanti che ci toccano più da vicino, quelli relativi alla sfera degli affetti e della casa, vengono chiamati di attaccamento – perdita.

In questi casi lo stress si attiva quando percepiamo il rischio di perdere delle persone o delle cose (come la casa) a cui siamo molto legati. Qui entrano in gioco anche gli ormoni midollari, adrenalina e noradrenalina, e quello degli oppiati endogeni (la nostra morfina naturale). Una sorta di anestesia che si paga con la depressione oltre al solito indebolimento del sistema immunitario.

STRESS E SISTEMA IMMUNITARIO

Il sistema immunitario

Come è noto l'equilibrio del sistema immunitario è un fattore primario della nostra salute



Il Sistema Immunitario si trova in tutto l'organismo (la figura ne mostra solo una parte).

Tanto per cominciare è dislocato nella pelle, la nostra barriera verso l'esterno.

Poi nelle mucose, la nostra barriera verso l'interno, cioè tutto il tubo digerente dalla bocca all'ano, stomaco, intestino, l'albero respiratorio (dal naso ai bronchi), l'urogenitale, l'occhio esterno. Le mucose contengono un tessuto, detto **MALT**, tessuto linfoide associato alle mucose, che rappresenta un unico sistema (questo spiega come un'infezione alle vie urinarie possa avere un riscontro a livello polmonare).

La porzione di MALT dell'intestino è il GALT, particolarmente importante per le sue connessioni con il sistema neurovegetativo

Il sangue, tessuto che irrorava tutto l'organismo, contiene i leucociti, o linfociti o globuli bianchi. Si formano nel midollo osseo ed uscendo dai capillari si distribuiscono in tutti gli altri tessuti molli. dunque è presente anche nelle ossa, e nelle cartilagini, dove, quando non è in equilibrio, provoca le varie forme di artrite.

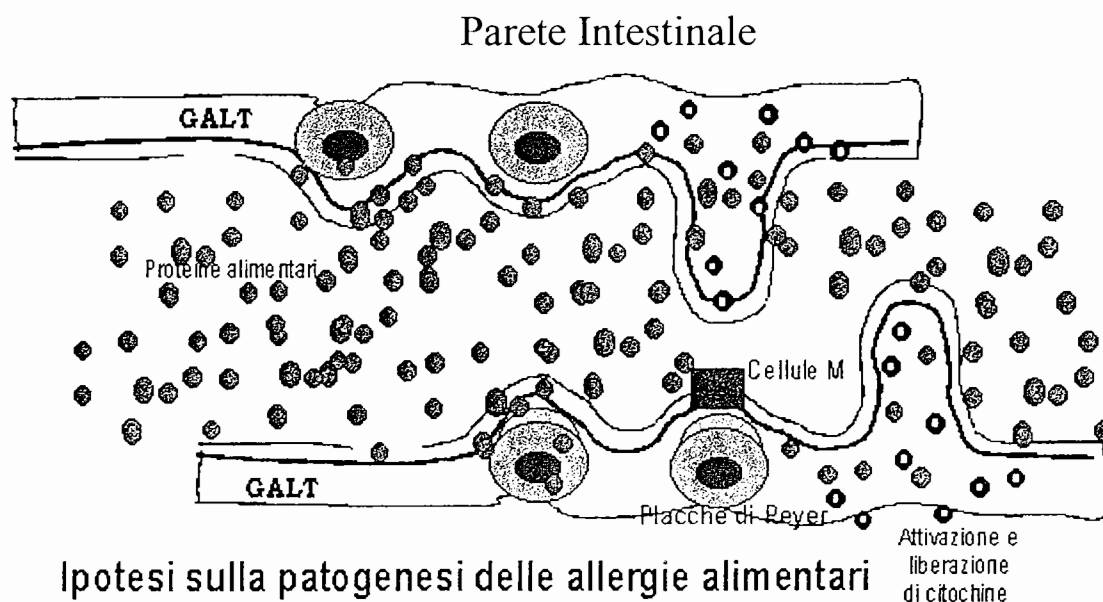
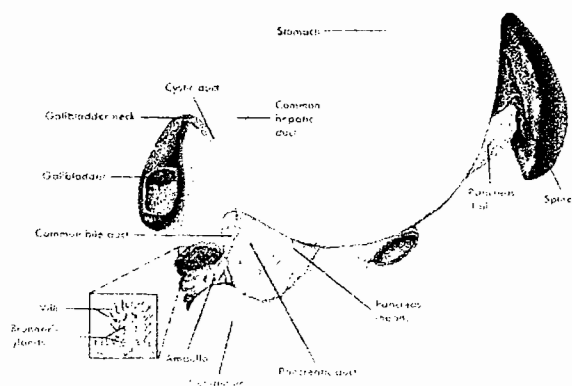
L'intestino è costantemente esposto a elevate quantità di antigeni solubili e corpuscolati di provenienza alimentare.

Benchè l'estensione, la varietà e la quantità di alimenti, virus, batteri e altri materiali estranei che entrano in contatto con il tratto intestinale e il tessuto linfoide associato (GALT-MALT) sia elevatissimo, è sorprendente che solo una modesta, ma apprezzabile, percentuale della popolazione soffra di allergie e/o di intolleranze alimentari.

La principale funzione del tratto gastrointestinale, come è noto, è quella

di ridurre i cibi ingeriti a semplici elementi che possano essere facilmente assorbiti ed utilizzati per la produzione di energia per le necessità del nostro organismo.

Si può calcolare che durante la vita media di un individuo il tratto intestinale sia chiamato ad elaborare svariate tonnellate di alimenti e che nell'arco di un anno venga a contatto con una massa pari a circa tre chili di additivi contenuti negli stessi alimenti. Durante il processo digestivo sono attivi ed in azione sia meccanismi immunologici GALT-MALT-dipendenti, sia meccanismi fisiologici capaci di bloccare l'ingresso di antigeni estranei attraverso la barriera costituita dalla mucosa gastrointestinale.



Le macromolecole con potere antigenico passano attraverso l'epitelio intestinale per pinocitosi, per trasporto diretto tra e attraverso le cellule e per assorbimento attivo da parte delle cellule M, per giungere alle placche del Peyer i cui linfociti vengono stimolati con successivo homing sia diretto epiteliale sia attraverso i linfatici e la circolazione sistemica nella lamina propria. I Linfociti secernono immunoglobuline A per neutralizzare l'assorbimento antigenico. Nonostante la barriera gastrointestinale, proteine o frammenti di esse possono raggiungere la circolazione sistemica.

Esse vengono comunque inattivate dal S.R.E. e dalle cellule epatiche del Kupfer. *Alterazioni della barriera intestinale permettono a molecole di provenienza alimentare di raggiungere la circolazione, e di avere sufficiente potere antigenico da stimolare quelle reazioni clinicamente evidenti, soprattutto in sedi distanti dal punto di assorbimento.*

Per evitare il verificarsi di un assorbimento massivo, cui potrebbe seguire un'immunizzazione indiscriminata, l'apparato gastroenterico ha sviluppato particolari meccanismi di difesa, alcuni dei quali creano una vera e propria barriera al passaggio delle macromolecole, mentre altri regolano la risposta immunitaria in caso di superamento di questa barriera. Uno dei compiti più importanti del sistema delle mucose (che è altamente efficiente) consiste nel proteggere le superfici mucose stesse e nel prevenire quelle reazioni avverse immunomEDIATE che possono colpire non solo l'intestino ma anche l'intero organismo.

L'entrata in contatto con la sostanza intollerante attiverrebbe un sistema di down regulation antigene-specifico delle risposte immuni potenzialmente dannose, che forma una parte integrante della capacità immunoregolatoria del GALT-MALT.

Sembrerebbe quindi che le reazioni allergiche e agli alimenti e le intolleranze alimentari siano dovute alla carenza della tolleranza orale o dalla mancata induzione della stessa per cui un particolare background genetico a rischio (quale una storia biparentale di atopia), reazioni infiammatorie ricorrenti a livello intestinale che possono interferire con la normale via di presentazione dell'antigene con o senza aumentato assorbimento di molecole proteiche, mancanza dei normali meccanismi di immuno-esclusione, generale immaturità del sistema immunitario nei primi

mesi di vita (int. al latte, bambini non allattati al seno), ecc. sono tutti fattori che possono influenzare il meccanismo della tolleranza.

Come è noto, i linfociti CD4⁺ possono essere funzionalmente divisi in base al loro pattern di produzione di citochine in seguito ad attivazione.

I complessi meccanismi immunologici che seguono ad una allergia alimentare sono stati meglio chiariti in pazienti con la dermatite atopica in cui sono ipotizzabili meccanismi analoghi a quelli presenti nelle reazioni allergiche a livello dell'apparato respiratorio. In pazienti allergici alle arachidi è stato possibile dimostrare la presenza di linfociti circolanti Th2 specifici per l'allergene alimentare. Il fenotipo CD4 e il profilo delle citochine di tipo Th2 dei cloni T linfocitari sensibili all'arachide fanno quindi ritenere che nella fisiopatologia dell'allergia alimentare i linfociti Th2 svolgano il medesimo ruolo che essi svolgono nell'allergia respiratoria. Resta tuttora molto da chiarire, come in molti campi della patologia allergica, intorno alle influenze esercitate in loco dal microambiente e dalle sue modificazioni indotte da molteplici influenze neuro-endocrine.

Nel campo dell'allergia alimentare un'alterazione dei meccanismi della tolleranza orale potrebbe giustificare una maggior frequenza di allergia alimentare nel bambino soprattutto nei primissimi anni di vita quando sicuramente i fattori della barriera intestinale non sono ancora completamente maturi.

Il completamento delle strutture deputate alla regolazione dell'immunità e la completata funzione della barriera intestinale spiegherebbero la frequente risoluzione spontanea dell'allergia alimentare insorta nei primi anni di vita. Anche il GALT-MALT alla nascita non è ancora completamente sviluppato e un deficit di cellule contenenti immunoglobuline può essere presente fino all'età di 12 anni.

Le IgA sono le immunoglobuline a sviluppo più tardivo e la loro concentrazione nella mucosa non raggiunge i livelli dell'adulto per molti mesi (per questo è importante l'allattamento al seno, attraverso cui vengono passate dalla madre al figlio le IgA). L'allergia alimentare può però presentarsi in altre età della vita e verso un numero di allergeni piuttosto vasto, per cui è difficile ritenere responsabili della patologia alterazioni della barriera o alterazioni delle cellule immunocompetenti, e quindi sono stati ipotizzati altri tipi di meccanismi allergoidi.

Potrebbe ad esempio essere importante l'esposizione ad allergeni

alimentari dotati di caratteristiche allergeniche particolari, oppure si avrebbe una sensibilizzazione primitiva ad allergeni inalatori. Questo rappresenterebbe il primo evento che condurrebbe alla produzione di Immunoglobuline specifiche capaci di cross-reagire con omologhi allergeni alimentari a causa della presenza di epitopi comuni.

Un esempio di possibile sensibilizzazione attraverso questa via è rappresentato dalla pollinosi alla betulla o dall'ipersensibilità a derivati di uccelli che condizionano un'allergia all'uovo. Da questo deriva l'importanza di una approfondita conoscenza degli allergeni alimentari e di quelli presenti anche in altre fonti.

REATTIVITÀ CROCIATE (CROSS-REAZIONI) TRA ALLERGENI INALANTI ED ALIMENTARI	
Betulla	Mela, pera, pesca, albicocca, prugna, ciliegia, banana, noce, nocciola, sedano, finocchio, carota.
Nocciolo	Mela, pesca, ciliegia, carota, limone
Parietaria	Gelso, basilico, ciliegia, melone
Graminacee	Pomodoro, melone, anguria, arancia, kiwi, frumento
Composite	Sedano, mela, melone, anguria
Ambrosie	Melone, banana
Acari	Gamberetti, lumache

In alcuni casi di allergia alimentare non è sufficiente l'ingestione dell'alimento responsabile perché si produca una sintomatologia clinica, ma occorre anche la concorrenza di altri fattori accessori. E' il caso, ad esempio, della cosiddetta anafilassi da esercizio fisico postprandiale (*FDEIA=Food-Dependent Exersercise-Induced Anaphilaxis*), dovuta all'assunzione di determinati cibi (vegetali, crostacei, etc.) ma soltanto in seguito ad esercizio fisico (corsa o altre attività di tipo sportivo) compiuto entro poche ore dal pasto.

Gli antigeni sono sostanze in grado di indurre una risposta da parte del sistema immunitario.

Sono, in altri termini, sostanze riconosciute come “non self”, vale a dire non appartenente all’organismo.

Gli anticorpi sono *proteine*, dette *immunoglobuline* prodotte dai linfociti in risposta alla presenza degli antigeni. Ce ne sono 5 classi: IgG, IgM, IgA (alimentari), IgE (allergie). Il loro compito è quello di distruggere l’antigene. Un meccanismo fondamentale e delicato.

Veniamo continuamente in contatto con sostanze necessarie alla vita, e contemporaneamente con veleni, batteri, virus e quant’altro, tutto mischiato assieme.

Non meraviglia quindi che il sistema immunitario sia dislocato principalmente sulle mucose –MALT- Mucosal Associated Lymphoid Tissue) e sulla pelle. I polmoni, la trachea, l’interno della bocca e del naso, le tonsille, le adenoidi, lo stomaco e l’intestino, parte delle palpebre, le pareti interne della prostata, il dotto uretrale, sono tutti ricoperti di mucose, e dunque sedi privilegiate dell’infestazione da candida. D’altra parte la pelle è anch’essa una parte fondamentale del sistema immunitario, perché rappresenta il primo contatto con l’esterno.

La ricerca scientifica degli ultimi anni ha reso noto che tutte le mucose si comportano come un unico sistema, e questo ha portato ad un grosso passo avanti. Ad esempio c’è una spiegazione a quanto sostengono le medicine non convenzionali, che un’infezione vaginale può facilmente propagarsi alla mucosa degli occhi, o avere origine da una disbiosi. Il che rende necessario una visione olistica e non specialistica.

I problemi che nascono da uno squilibrio del sistema immunitario sono di due tipi, che possono coesistere anche se sembrano antitetici.

Il primo riguarda l’immunodepressione, cioè il mancato riconoscimento di una antigene e/o l’insufficiente reazione.

Il secondo meccanismo è quello dell’iperattivazione, che da luogo ad allergie ed intolleranze, fino alle malattie autoimmuni. Ci sono alcune parti dell’organismo che non sono a contatto con i linfociti, come la parte interna dell’occhio.

Quando la separazione viene meno, come nel caso di affezioni virali che, a seguito della distruzione delle cellule espongono queste sostanze, il sistema immunitario comincia a distruggerle, provocando una patologia autoimmune.

Tra le altre sono due spiegazioni particolarmente interessanti, che sembrano antitetiche ma in realtà possono convivere.

La prima riguarda la reazione al dolore.

In genere l'organismo attiva contemporaneamente meccanismi antagonisti; ad esempio l'attivazione di un processo infiammatorio genera sempre l'emissione contemporanea di sostanze antinfiammatorie.

Così reagisce alle sostanze che provocano intolleranza con il rilascio di notevoli quantità di endorfine, sostanze che generano piacere, simulata ad esempio dalle droghe come gli oppioidi.

Mangiando alimenti che scatenano l'intolleranza, un primo momento la risposta endorfinergica ha la prevalenza, provocando una netta sensazione di piacere.

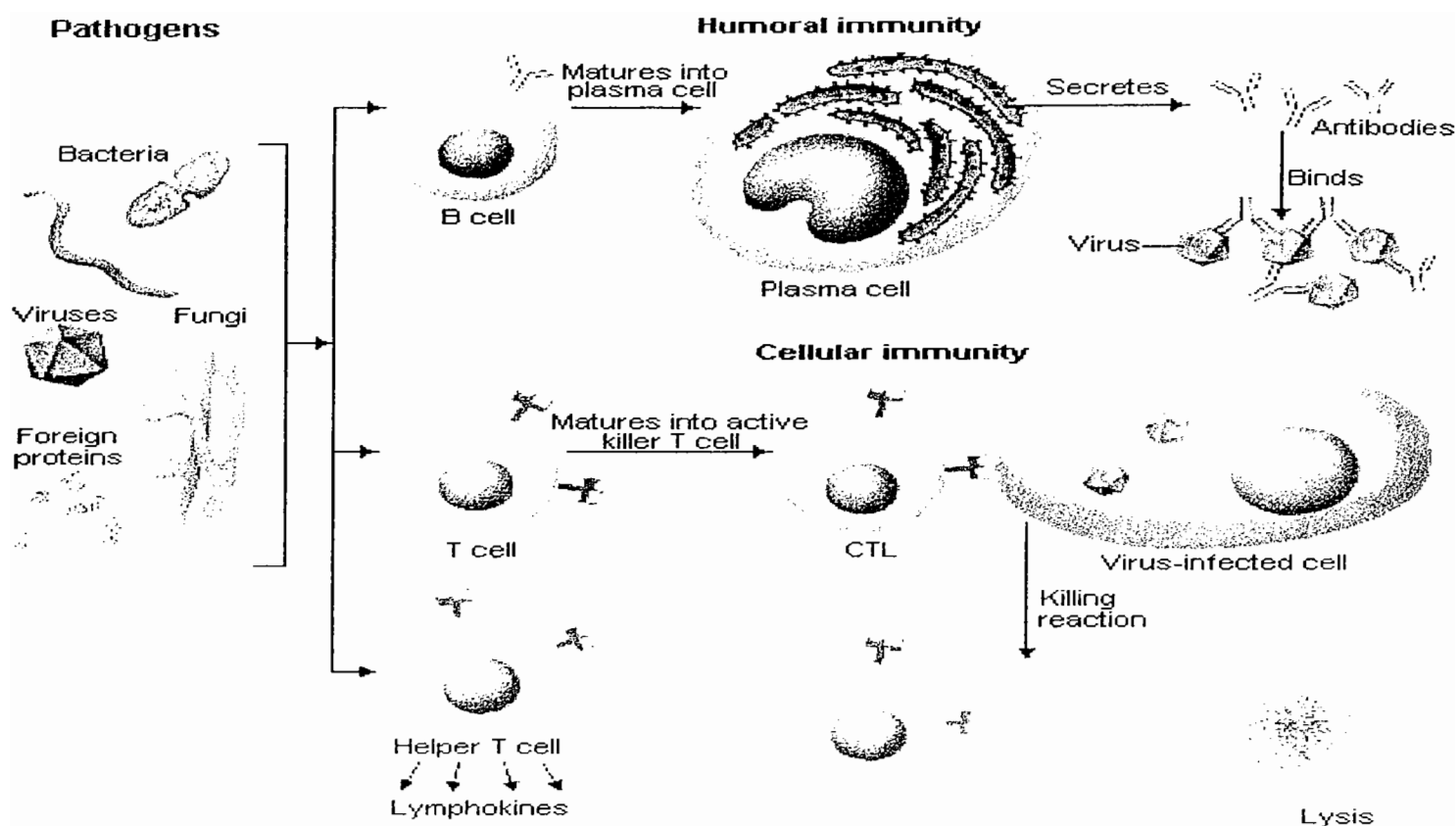
Un secondo meccanismo è più strettamente legato al sistema immunitario.

Una parte del cibo assunto non viene digerita risultando quindi non assimilabile. Mentre la maggior parte di queste sostanze sono espulse, una frazione passa comunque nella corrente sanguigna, dove a pieno titolo vengono riconosciute come anticorpi.

Quando ci si abbuffa degli stessi alimenti, il sistema immunitario diventa sensibile alla frazione indigerita e si attiva una risposta d'intolleranza.

Dunque: moderazione e varietà, per evitare il rischio di diventare intolleranti ai nostri sapori preferiti.

Il sistema immunitario è indistricabilmente correlato con gli altri sistemi, in particolar modo con sistema nervoso ed endocrino.



Ad esempio, le lesioni dell'occhio interno possono provocare la fuoriuscita di cellule che aggrediscono il tessuto oculare credendolo un antigene. Gli scienziati tendono a considerare il sistema immunitario come un sofisticato organo di senso, rivolto verso l'interno. Il sistema, nel suo insieme, effettua una continua azione di monitoraggio e pattugliamento, alla ricerca di situazioni e sostanze dannose al corretto funzionamento dell'organismo.

I cinque organi di senso ci avvisano quando si creano situazioni pericolose e la percezione interna è volta a scoprire batteri, virus e tossine ed altre sostanze dannose per ogni particolare area dell'organismo.

È interessante notare che la struttura del sistema immunitario ricalca quella del sistema nervoso.

Questo particolare senso interno è modulato dallo stato generale, dal sistema endocrino, da quello neurologico e da tutti gli altri sensi.

Memoria e apprendimento del SI

La funzione di vigilanza è svolta principalmente dai linfociti, che pattugliano tutto il corpo per riconoscere gli antigeni.



Quando trovano un antigene in alcuni casi lo distruggono, ne separano le componenti e su queste iniziano il processo di riconoscimento.

Inizia quindi la creazione di un anticorpo adatto alla distruzione, la sua produzione e la dislocazione nelle aree strategiche. Questi processi possono richiedere anche dei giorni, ed impegnare profondamente le funzioni organiche. Così il sistema immunitario ha una sofisticata funzione di memoria, che gli consente, dopo il primo contatto, di reagire molto più velocemente.

Un equilibrio delicato

Per distruggere gli aggressori esterni ed interni il sistema immunitario usa una quantità di strumenti pericolosi che se vanno fuori controllo possono lasciarci scoperti o provocare danni gravi, fino ad arrivare alle malattie autoimmuni.



Ho dormito poco e mi sono buscato un raffreddore

Potrebbe sembrare un'affermazione stravagante, invece perdendo per una notte qualche ora di sonno anche un giovane nel pieno delle forze registra una drastica riduzione dei linfociti (globuli bianche) circolanti. Intendiamoci, non vengono distrutti, restano confinati in alcuni organi di deposito, detti linfopoietici, tuttavia non svolgono la loro funzione difensiva.

Questo è un esempio di quanto c'insegna la psiconeuroimmunologia: tutto nel nostro organismo è interconnesso, e forma una rete in cui l'equilibrio è la condizione di salute.

Dunque è importante capire cosa è buono e cosa risulta nocivo per il sistema immunitario o, per usare termini più precisi, cosa influisce sul suo equilibrio all'interno della rete.

ALLERGENI PIÙ COMUNI.

Sono stati identificati gli allergeni maggiori di molti alimenti sia di origine animale che vegetale, come gli allergeni maggiori del latte vaccino, dell'uovo, del merluzzo, del gamberetto, dell'arachide, dei cereali, della soia, della mela, del sedano e del kiwi e di questi alcuni sono stati anche caratterizzati.

- L'allergia alle proteine del latte vaccino costituisce certamente la più frequente di tutte le allergie alimentari. Al di sotto dei 2 anni di età interessa il 3-5% di tutti i bambini e in oltre la metà dei casi essa inizia entro il primo mese di vita o al massimo entro i primi 2-3 mesi; in seguito le manifestazioni si riducono fino a scomparire in quasi tutti i bambini all'età di 10 anni; è rara, ma non trascurabile negli adulti. Il latte può dare origine anche a reazioni molto gravi, persino attraverso l'inalazione di latte in polvere e può essere presente in molte preparazioni.

I pazienti che soffrono di allergia al latte debbono stare attentissimi alla composizione degli alimenti in quanto il latte vaccino è il maggiore e più diffuso degli alimenti e componente di altri alimenti.

- Anche l'allergia all'uovo, soprattutto all'albumine d'uovo è una delle forme di allergia più frequenti nel bambino, inizia dopo i sei mesi e tende ad attenuarsi col passare degli anni; è rara negli adulti. Le manifestazioni si presentano più frequentemente dopo l'ingestione di uova crude, soprattutto del bianco, mentre negli stessi soggetti l'ingestione di uova cotte può non provocare alcun disturbo (la cottura modifica alcune proteine dell'uovo rendendolo meno allergenico). Può esistere cross-reattività tra l'uovo di gallina e quello di quaglia, mentre generalmente l'uovo di anatra è ben tollerato. Nei pazienti allergici all'uovo possono essere somministrati senza rischio vaccini antivirali prodotti su uova embrionate.
- L'allergia al pesce, soprattutto al merluzzo, è particolarmente frequente nei paesi scandinavi e nordeuropei, dove maggiore è il consumo. L'allergia può manifestarsi nei confronti di qualsiasi specie it-

tica o solo per particolari specie di pesci. Le manifestazioni cliniche riguardano soprattutto l'apparato respiratorio; rari i casi di shock anafilattico; molto rari i casi di natura professionale di sindromi asmatiche da inalazione di particelle di pesce aerodisperse. Talvolta le manifestazioni cliniche sono dovute alla presenza nel pesce di un nematode dell'ordine degli ascaridi, l'*Anisakis simplex*, che parassita numerosi pesci di mare e cefalopodi. Talora può trattarsi di reazioni di tipo tossico o pseudoallergiche, in quanto molti pesci contengono sostanze che provocano liberazione di istamina o contengono essi stessi elevate quantità di istamina. Le stesse considerazioni valgono per i crostacei, soprattutto gamberi e granchi.

- Rare sono le reazioni ai molluschi. Di particolare interesse sono le reazioni ad alcune specie di chioccioline di terra, impropriamente dette "lumache", perché si manifestano di preferenza in soggetti allergici ai dermatofagoidi.
- Tra le carni animali, la carne di maiale è certamente quella più allergizzante, talora può essere contaminata da penicillina.
- Tra le verdure, il sedano rappresenta uno degli alimenti più frequentemente responsabili di allergia alimentare, ma sono stati descritti casi di reazioni con tutti i componenti delle famiglie vegetali talora per la cross-reattività che queste hanno con le varie famiglie di pollini (vedi la tabella più su).
- Tra i frutti la mela è indicata dalle statistiche come quello più spesso responsabile di allergia alimentare, seguito da pesca, pera, prugna, albicocca e ciliegie, soprattutto nei pazienti con pollinosi da betulla o da Composite. Frequente da qualche anno l'allergia al kiwi.
- L'allergia alimentare alle arachidi è la più importante per frequenza tra i bambini americani. Sono state osservate reazioni gravi, talora shock anafilattico.
- Il trattamento dell'intolleranza alla Soia consiste nell'evitare i cibi contenenti soia. La soia è però frequentemente utilizzata nell'industria alimentare e questo rende molto difficile e problematica la completa astensione dalla soia dei soggetti allergici, specie nei casi di incompleta o scorretta etichettatura dei cibi di produzione industriale o

dei cibi "pronti" della grande e piccola distribuzione alimentare. Essa è un potente sensibilizzante anche dal punto di vista inalatorio, ha causato gravi epidemie di asma nel 1985 a Barcellona e nel 1993 a Napoli.

Particolare attenzione suscita la soia transgenica (OGM) per le sue non conosciute attività sul metabolismo umano.

Tra gli additivi alimentari soltanto il rosso carminio di largo impiego nell'industria alimentare (aperitivi, gelati, ecc), cosmetica e farmaceutica, ha potere allergenico, mentre i restanti additivi danno luogo solo a reazioni pseudoallergiche.

ALLERGIE ED INTOLLERANZE

L'esperienza clinica ha rilevato che l'individuo adulto percepisce le reazioni avverse agli alimenti come il principale problema della propria salute, tanto che circa un terzo della popolazione americana tende a modificare la propria alimentazione nella convinzione di avere una allergia alimentare, atteggiamento condiviso, secondo dati di letteratura, anche in Inghilterra (20% della popolazione) e in Olanda (10% della popolazione). In Italia il fenomeno è in continuo aumento e sempre una maggiore fetta della popolazione viene interessata da problematiche relative alla intolleranza agli alimenti.

Le allergie alimentari dipendono anche dalle abitudini alimentari nei vari paesi:

Paesi scandinavi	l'allergia al pesce
Stati Uniti	allergia alle arachidi
paesi mediterranei	crostacei e molluschi
Portogallo	lumache
Svizzera tedesca	sedano
Italia	mela, pesca, kiwi, noci, arachidi; verdure: pomodoro e sedano.

Sebbene gli allergeni siano di natura proteica, non tutte le proteine sono allergeniche, per es. la carne di manzo che contiene moltissime proteine è poco implicata nelle patologie di natura allergica. Ogni alimento quindi è potenzialmente in grado di indurre reazioni allergiche.

Tra gli allergeni si possono distinguere quelli stabili (più attivi) i quali meglio resistono alla cottura, come per es. la Beta-lattoglobulina del latte, l'ovoalbumina del bianco d'uovo, gli allergeni del merluzzo e delle arachidi e gli allergeni labili al calore. Esempi di questi ultimi sono gli allergeni vegetali.

Come è noto, in un alimento solo le proteine definite allergeni sono in grado di indurre reazioni allergiche. Chi ad esempio presenta problemi con gli allergeni dell'uovo è un individuo caratterizzato da un elevato livello serico di Ig E (anticorpi che a vanno poi a fissarsi sulla superficie delle cellule immunocompetenti stimolando la produzione di mediatori della flogosi).

E' Stato evidenziato che alimenti diversi possono contenere lo stesso allergene o allergeni con caratteristiche simili che possono essere riconosciuti nello stesso modo dal sistema immunitario. Taluni allergeni, infatti, pur presentando una struttura diversa, presentano una cross-reattività; pertanto una persona può essere allergica a tutti gli alimenti che contengono uno stesso allergene.

Gli allergeni alimentari vengono distinti in:

allergeni alimentari completi	agenti in grado di indurre una sensibilizzazione IgE-mediata, di legarsi alle IgE specifiche e di dar luogo a vere e proprie reazioni IgE-mediate (parvalbumina del pesce e l'ovoalbumina)
"non sensitizing elicitors"	sono agenti in grado di legarsi mediante un fenomeno di cross-reattività a IgE specifiche preformate e di reagire con esse, dando luogo a manifestazioni cliniche (allergeni vegetali che cross-reagiscono con le IgE dei pollini.)
"non elicitors"	agenti in grado di legarsi per cross-reattività a IgE specifiche preformate, senza dar luogo a manifestazioni cliniche IgE-mediate.

LA DISBIOSI

L'alimentazione è il principale strumento che l'uomo ha a disposizione per mantenere in condizioni di equilibrio il suo organismo. I cibi sono fonte di energia: fonte dei "mattoni" necessari a costruire e riparare l'organismo e fonte di tutte quelle sostanze minerali e vitaminiche che possono consentire lo svolgimento delle reazioni biochimiche necessarie alla vita. Normalmente infatti si pensa al cibo come a qualcosa di passivo, che viene assorbito dall'intestino e quindi in parte eliminato.

E' vero invece che qualsiasi cibo ha caratteristiche proprie, e che ogni organismo sviluppa delle particolari reazioni nei suoi confronti quando vi entra in contatto. Si può paragonare l'organismo umano ad un terreno agricolo: quando il terreno è di buona composizione, e correttamente fertilizzato, produce buoni frutti; se però il terreno è maltrattato e sfruttato, irrigato da pessima acqua e fertilizzato troppo o troppo poco, i frutti non potranno mai essere buoni; per questo motivo è assolutamente necessario che la dieta di ogni persona sia adatta alle sue peculiari caratteristiche. Alimentarsi in modo corretto, secondo principi individualizzati, è il più valido strumento per mantenersi in salute. L'intestino non è un luogo di semplice passaggio per il cibo. La superficie intestinale è soprattutto un'enorme superficie di contatto (variabile tra i 200 e i 300 metri quadrati) tra l'interno del corpo e gli alimenti, che sono comunque qualcosa di immunologicamente diverso dall'organismo stesso. Subito al di sotto della mucosa intestinale si trova poi una buona concentrazione di cellule del sistema immunitario, deputate prima di tutto a "riconoscere" il cibo e quindi anche a difendere l'organismo se il cibo risultasse dannoso (come nel caso delle intolleranze alimentari). La superficie intestinale rimane a contatto con il cibo introdotto nell'organismo per un tempo estremamente prolungato, necessario per il corretto svolgimento delle funzioni digestive e di assorbimento. Ma è anche un tempo in cui le varie sostanze tossiche presenti hanno modo di creare disturbi locali. In numerose condizioni si possono verificare danni specifici (concausa poi di diverse malattie), molti dei quali dipendono in larga parte dall'inquina-

mento.

La disbiosi è “semplicemente” l'alterazione dell'equilibrio della flora batterica.

In queste condizioni gli stessi bacilli della flora diventano dannosi.

Producono un eccesso di ammoniaca che può intossicare fegato e cervello.

Formano le nitrosamine che inducono il cancro nello stomaco e nell'intestino. Generano prodotti cancerogeni a partire dagli azotati dei coloranti alimentari, modificano l'assetto ormonale dell'asse gonadico (sessuale), con rischio di cancro alla mammella, fino ad aumentare il tasso di colesterolo e più propriamente il rischio cardiovascolare.

La disbiosi può causare lesioni alla parete intestinale, che lascia passare nel sangue le sostanze tossiche, genera forti squilibri a livello neurovegetativo e a livello immunitario.

Una forma particolare di disbiosi è quella legata alla trasformazione in parassita della candida albicans.

È facile comprendere che questi danni si propagano rapidamente a tutto l'organismo, fino a danneggiare le funzioni o gli organi più deboli del soggetto.

Quando la disbiosi non viene riconosciuta, la cura dei sintomi e delle patologie che ha provocato non è mai risolutiva e genera malattie recidivanti o l'apparire di nuove patologie dopo la 'guarigione'.

La scarsa conoscenza di questo stato patologico rende anche ancora più facile il suo instaurarsi.

Ad esempio oggi si tende a dare un'importanza di seconda piano all'alvo intestinale .

Invece esiste una relazione diretta tra l'attività dei batteri ed i tempi di transito colico. In caso di stipsi, ad esempio, le feci sono troppo secche (il riassorbimento colico dell'acqua è dell'ordine di 900 - 1400 ml. nelle 24 ore) ed i lattobacilli scompaiono.

CAUSE DI DISBIOSI

Alimentari: le abitudini alimentari correnti sono spesso dannose, sia per quello che si mangia, che per il modo di mangiare. In genere ingeriamo troppo cibo (si pensi che il sistema immunitario si rafforza con diete leggere).

Poi diete scarse di fibre, assunzione di alimenti raffinati (farina, sale, zucchero) ed una dieta poco diversificata. Bevande gasate, stress a tavola ecc.

Gli inquinanti: non solo quelli dei cibi (e sono tanti, coloranti, pesticidi, ormoni steroidei, antibiotici), ma anche provenienti da altre fonti, come i metalli tossici, le radiazioni e le emissioni elettromagnetiche.

Cause patologiche: malattie infettive, e particolarmente dell'intestino, dovute ad agenti infettivi e parassitosi.

Cause iatrogene (da assunzione di farmaci): ovviamente antibiotici e lassativi, ma i farmaci che disturbano la flora intestinale sono innumerevoli.

Mancanza di moto: è una carenza cronica ed epidemica. Ci vuole almeno un po' di moto, perlomeno il semplice camminare all'aria aperta

Stress e shock: sappiamo già che lo stress gioca un ruolo primario. Pensiamo alle coliti (colon irritabile), diretta correlazione tra stress, pancia e cervello. Ed in questo capitolo mettiamo anche lo stile di vita. Si registrano casi in cui uno shock è stata la causa scatenante.

Le intolleranze alimentari: che nascono proprio nell'intestino, e a loro volta squilibrano la flora batterica.

Vaccinazioni, che alterano l'equilibrio del sistema immunitario.

Geopatie, cioè perturbazioni del terreno ed elettromagnetiche, presenza di metalli / acqua sotto la casa.

Metalli pesanti, come il mercurio delle amalgame dentali e le pentole d'alluminio.

Cosmetici, che in genere hanno delle componenti tossiche che vengono assorbite dall'epidermide.

Trattare la disbiosi

La somministrazione di lactobacilli, anche se in capsule che garantiscono il loro arrivo nell'intestino, in genere non è sufficiente.

Come sempre il trattamento effettivo dipende dalle cause della disbiosi, dal quadro complessivo, dalla persona e dalla situazione del momento. Ci sono però dei punti abbastanza comuni a tutti i quadri, prevalentemente le relazioni con il sistema neurovegetativo ed immunitario; inoltre la disbiosi è in genere accompagnata ad un forte stato di intossicazione (presenza di tossine nei tessuti).

CANDIDOSI

La candida (*candida albicans*) è un nemico insidioso, molto più diffuso e molto più pericoloso di quanto non si pensi.

È un parassita appartenente alla famiglia dei miceti (funghi), ed è responsabile di un nutrito gruppo di patologie che va sotto il nome di candidosi.

La candida è nota perché si presenta spesso come affezione vaginale, del cavo orale (mughetto) e della pelle (chiazze che compaiono con l'esposizione solare) ed a volte viene riconosciuta come causa di uretriti.

Chi soffre di candida vaginale sa che con le medicine convenzionali è difficile “eradicarla”, e che in genere è recidivante (tende a ripresentarsi), e vedremo il perché.

In realtà la candida può attaccare moltissimi tipi di tessuti, ed è anche contagiosa; la sua diffusione è enorme ed in crescita.

In ogni forma di candidosi c'è la presenza della candida intestinale.

Questo fungo s'instaura nell'intestino di tutti gli esseri umani, in genere poco dopo la nascita, e vi rimane sempre presente; in condizioni normali è però benefico.

Per essere più precisi la candida è un organismo dimorfico, cioè che si presenta in due forme.

Normalmente è un simbionte, quindi appartenete alla flora batterica “amica”, e partecipa alla digestione degli zuccheri tramite un processo di fermentazione.

Nella forma patologica diventa un parassita e crea una struttura molecolare molto lunga, che tramite la mucosa intestinale entra nel flusso sanguigno.

La candidosi intestinale è dunque una particolare forma di disbiosi.

La candida ha un'elettività per le mucose e per la pelle e questo fa capire molte cose sul meccanismo di propagazione e sui danni di questo fungo. Essa rappresenta un forte attacco al sistema immunitario, e quindi apre la via a tutte le forme patologiche, tra cui il cancro di cui la candida è un'importante causa favorente.

Effetti

Riflettendo anche sulle funzioni dell'intestino (v. articolo sul cervello enterico) e della pelle si capisce bene come la candida possa provocare intolleranze alimentari, e a causa della stretta relazione tra intestino, si-

stema immunitario, sistema endocrino e sistema nervoso, sintomi come la depressione, sindrome premestruale, alopecia, insonnia, impotenza, patologie digestive, allergie, dermatiti, diabete, malattie autoimmuni e così via. La candida polmonare è difficilissima da guarire e provoca anche scompensi cardiaci, perché ostruisce il flusso di sangue cuore – polmone.

Insomma è coinvolta in buona parte dello spettro delle patologie umane.

Paradossalmente, anche a causa di questa vastissima patologia associata è molto difficile da diagnosticare.

Chi andrebbe a pensare che la causa primaria di una depressione sia una candidosi?

Bisogna avere conoscenza delle recenti ricerche scientifiche sul cervello enterico e conoscere i meccanismi della candida, che viene in genere vista come un problema secondario (candida vaginale recidivante ...).

Si spiega così ad esempio la scarsa efficacia delle cure locali della candida vaginale, che indeboliscono il sistema immunitario nella mucosa vaginale e non ripristinano le funzionalità della candida nell'intestino.

CAUSE DELLA CANDIDOSI

Le cause della candidosi sono molte: dalla disbiosi, ad un indebolimento del sistema immunitario (antibiotici, vaccini, malattie debilitanti, metalli pesanti, inquinamento ecc.), fino anche al contagio anche per via parenterale (sangue), che è anche stato studiato tramite confronto del DNA.

Ci sono casi ad esempio in cui tra due partner si verifica un continuo contagio reciproco tra la candida vaginale e irritazioni .

Tra le cause principali non va dimenticato l'onnipresente stress.

Una causa primaria dell'instaurarsi e del mantenimento della candidosi è l'alimentazione, che provoca disbiosi.

Trattamento della candidosi

Questo fattore va sempre tenuto presente nella cura, che come sempre sarà diversa da persona a persona.

Spesso va associato al trattamento delle allergie e/o a quello di altri parassiti.

Tutti i protocolli hanno in comune il trattamento della disbiosi e delle intolleranze alimentari, il drenaggio per l'eliminazione delle tossine ed una dieta che in questo caso è particolarmente dura.

Vanno in genere eliminati i lieviti (pane, pizza ecc), tutti gli zuccheri raffinati (dolci, zucchero, pasta, pane non lievitato), le patate, le bevande come la coca cola, gli alcolici ed anche parte della frutta, come gli agrumi, i funghi e la frutta secca, caffè e cioccolate, i coloranti ed i conservanti. Si possono mangiare con moderazione pasta e riso integrali (e biologici per non fare il pieno di pesticidi), carne due volte alla settimana e pesce tre volte alla settimana. Le verdure vanno bene quelle che non generano fermentazione. Attenzione: i vari yogurt alla frutta contengono zuccheri, e sono altamente controindicati.

I FERMENTI LATTICI E L'INTESTINO

I batteri sono una delle forme di vita più diffuse sulla terra, ed il nostro organismo ospita una grande quantità di batteri simbiotici (che svolgono una funzione utile all'organismo).

Quelli dell'intestino si chiamano flora batterica e svolgono delle funzioni necessarie alla nostra vita.

La flora batterica risiede sulla mucosa intestinale, e la ricopre formando **una barriera protettiva** molto attiva.

Costituita di batteri ed enzimi, questa barriera partecipa alla funzione di **assorbimento**, scomponendo il bolo alimentare fino a ridurlo ai nutrienti che possiamo assimilare.

I batteri della flora intervengono nella **formazione di molte sostanze** tra cui: vitamina K, B₁, B₂, B₆, B₁₂, acido nicotinico, biotina ed acido folico. Intervengono nella sintesi degli acidi grassi a catena corta, che tra l'altro nutrono le cellule del colon.

Hanno anche un importante ruolo nel sistema immunitario, in particolare **nell'inattivazione dei composti cancerogeni**, soprattutto ad opera di lactobacillus, bifidobacterium e escherichia coli, e nella formazione di **antibiotici naturali**, detti batteriocine, che combattono i batteri dannosi.

Questi sono i più noti ruoli della flora batterica, ma ne vogliamo citare un altro, che tocca un argomento molto sentito.

I ricercatori hanno evidenziato la capacità di **abbassare il colesterolo** libero (quello che può diventare dannoso).

Gli yogurt e l'alimentazione

Si sa che la cattiva alimentazione provoca l'insorgenza di molti tumori ed altre gravi malattie degenerative.

La famosa vecchia dieta mediterranea è rimasta soltanto uno slogan.

Per esempio nel 1800 una persona consumava in media in un anno 300 Kg di pane e 13 Kg di carne. Negli anni '60 il consumo di pane è passato a 95 Kg e quello di carne è diventato di 75 Kg; e quale pane e quale carne! L'Organizzazione Mondiale della Sanità fa continui appelli per stimolare un aumento del consumo di verdure.

Anche limitandosi a considerare due aspetti, la carenza di fibre (fondamentali per la pulizia intestinale ed il metabolismo della flora) e la produzione di sostanze tossiche durante la digestione di cibi raffinati (soprattutto lo zucchero) è chiaro che la nostra dieta altera l'equilibrio intestinale.

Oggi si fa uso eccessivo di carne, grassi di vario tipo, insaccati, e soprattutto di conservanti; per non parlare del nuovo pericolo, gli OGM.

Può tutto questo essere contrastato da yogurt arricchiti di fermenti lattici?

Una sola considerazione: nello stomaco c'è, durante la digestione, un'elevata concentrazione d'acido cloridrico, che è talmente forte da sciogliere anche il vetro.

Quando non sono protetti da capsule gastroresistenti, il numero dei batteri che arrivano all'intestino è ridicolmente basso.

Certo qualcosa fa anche lo yogurt, quello che conta è non pensare, come c'induce a credere la pubblicità, di aver risolto un problema così complesso, che coinvolge anche stili di vita ed aspetti sociali.

Attenzione però: gli yogurt alla frutta contengono zuccheri e coloranti che in molti casi, ad esempio nella candida, fanno decisamente male.

Negli ultimi anni si è riscontrato un graduale aumento di patologie vascolari, infarti, ictus cerebrali, malattie dell'apparato gastroenterico, disordini psichici, malattie degenerative e patologie allergiche o iperreattive. Ina delle tante ipotesi prende in esame la contaminazione, sofisticazione e adulteramento dei cibi e le mutazioni che l'uomo ha causato nell'ambiente, come una delle principali cause: cioè l'uomo è diventato il bersaglio finale della chimica moderna.

La chimica è entrata a tutti i livelli dell'agricoltura, della catena alimentare, delle terapie mediche, dell'industria. L'avvelenamento dell'ambiente può essere una delle maggiori cause dell'alterazione del nostro sistema immunitario e ciò comporta lo svilupparsi di determinate patologie.

Il problema è che questi chiari messaggi "d'allarme" sono recepiti da pochi poichè si continua a pensare in termini di tossicologia piuttosto che di allergia ed intolleranza.

Tali messaggi risultano, invece, estremamente importanti per la risoluzione di quei fenomeni che si sviluppano come vere e proprie assuefazioni dopo assunzioni ripetute di alimenti e/o sostanze chimiche, con cui noi quotidianamente entriamo in contatto.

Questo meccanismo può essere spiegato con la difficoltà di adattamento del nostro sistema immunitario alle continue modificazioni che queste esposizioni richiedono.

La conseguenza è che il nostro organismo procede nella ricerca dell'omeostasi, ovvero la ricerca dell'equilibrio interno, invece arriva ad una progressiva assuefazione. Questa fase, apparentemente asintomatica, è destinata, dopo un periodo più o meno lungo, a terminare e ciò provoca l'insorgere di tutta una serie di sintomi le cui cause saranno di difficile individuazione, pertanto risulta fondamentale l'individuazione e l'eliminazione dalla dieta delle sostanze alimentari intolleranti.

gruppi:

Le varie statistiche nordamericane, forniscono un elenco delle varie pato-

logie risolte positivamente dall'individuazione e conseguente eliminazione dalla dieta degli alimenti intolleranti.

Ciò dimostra come il fenomeno delle intolleranze alimentari possa investire tutte le strutture del corpo umano, infatti oltre per le patologie tipicamente allergiche si possono avere risposte anche per:

- SISTEMA NERVOSO: nevrosi, depressione, astenia ricorrente, torpore mentale, alcune forme di schizofrenia, cefalee, vertigini, scarsa concentrazione, ecc...
- CARDIOCIRCOLATORIO: ipertensione, angina, tachicardia, spasmi degli arti inferiori, ecc...
- GASTROINTESTINALE: ulcere gastroduodenali, colite ulcerosa, morbo di crohn, sindrome del colon irritabile, nausea, aerofagia, meteorismo, afte
- GENITOURINARIO: insufficienze renali, cistiti croniche, amenorrea, dismenorrea, sterilità, ecc...
- MUSCOLOSCELETTRICO: artriti, artrosi, mialgie, crampi muscolari, sclerosi
- CUTANEO: orticaria, dermatiti, acne, eczema, psoriasi
- RESPIRATORIO: congestione nasale, riniti, sinusiti, asma, bronchiti ricorrenti
- in GENERALE: obesità, alterazioni del sistema endocrino, anoressia, ecc...

Le tossine che si formano durante i processi di intolleranza alimentare hanno un organo bersaglio specifico per ognuno di noi.

Ciò è dovuto principalmente al fatto che tutti gli individui presentano un'organo o una struttura del corpo più debole delle altre e quindi più aggredibile.

CITOCHINE ED INTOLLERANZE

Abbiamo visto, quindi, che mentre l'allergia riconosce un meccanismo IgE mediato, l'intolleranza alimentare sembra essere legata ad un movimento di anticorpi IgG4.

Pur non essendo in grado di dimostrare una diretta correlazione con IgG4 specifiche, l'ipotesi del meccanismo immunitario sarebbe avvalorata dall'aumento di citochine TNF, IL4, IFN-gamma e della contemporanea diminuzione di IL10 a seguito dell'introduzione di alimenti incriminati in soggetti giudicati non allergici.

Il nostro sistema immunitario analizza costantemente tutti gli elementi (batteri, virus, alimenti) con cui ha rapporto e "tollera" grazie alla produzione di IgA secretorie ed a meccanismi di "freno" (T Suppressor).

Si ipotizza che il sistema immunitario gastrointestinale regoli la risposta immunitaria agli antigeni introdotti oralmente attraverso differenti meccanismi: energia clonale, delezione clonale e soppressione attiva.

Abbiamo precedentemente visto come fattori che influenzano il meccanismo della tolleranza includerebbero il tipo di antigene e la durata del contatto (stimolo cronico, reiterato nel tempo). Esisterebbe un fisiologico passaggio di macromolecole attraverso la "barriera mucosa intestinale" con relativa sensibilizzazione controllata verso gli epitopi (lineari o conformazionali) degli alimenti. Un persistente o temporaneo incremento della infiammazione fisiologica della mucosa intestinale ed il conseguente aumento del passaggio delle macromolecole potrebbero rappresentare uno dei meccanismi responsabili della soppressione della tolleranza orale.

L'infiammazione fisiologica della mucosa intestinale è correlata alla massiva stimolazione antigenica (batterica, virale, alimentare) del MALT. La liberazione di citochine gioca un ruolo chiave nel mantenimento di un adeguato bilancio fra la stimolazione antigenica e la risposta immunitaria. È stato evidenziato che un alterato rilascio di citochine induce un danno mucoso mediato da tutte le componenti cellulari dell'intestino, caratterizzato sia da rilascio dei mediatori della flogosi da parte delle cellule mono-

nucleate della lamina propria (LPMC) che da aumento delle molecole di adesione (ICAM) sulle superficie delle cellule endoteliali con richiamo di cellule infiammatorie, da aumento del collagene da parte dei fibroblasti e da aumentata espressione dell'HLADR sulla superficie delle cellule epiteliali e conseguente incremento della "presentazione" degli antigeni luminati alle cellule immunocompetenti.

Il dismicrobismo della flora batterica intestinale ed il relativo aumento di Lipopolissaccaride (LPS), con conseguente stimolazione endogena di TNF, viene evidenziato come maggior causa di alterazione della "barriera mucosa", accanto ad un deficit di IgA secretorie probabilmente dovuto ad un decremento di batteri simbiotici.

Un aumentato passaggio di macromolecole attraverso la mucosa intestinale e l'incompleta digestione degli alimenti evidenziati come cause di allergie ed intolleranze, possono imputarsi senz'altro ad insufficienze enzimatiche dell'orletto a spazzola di natura flogistica e a insufficienze esocrine pancreatiche.

I lattobacilli intestinali sono in grado di modulare pesantemente il sistema immunitario attraverso l'attivazione di linfociti Th1 che regolano l'aumento di IFN-gamma. Bassi livelli basali di IFN-gamma potrebbero essere protettivi poiché in grado di inibire i linfociti Th2 influenzando, quindi, sulla concentrazione di interleuchine (IL4, IL5, IL6).

Le intolleranze alimentari, così come le allergie, comporterebbero una deregolazione della risposta immune attraverso la liberazione di mediatori della flogosi quali l'istamina e l'ossido nitrico (NO). Quest'ultimo agirebbe anche sui recettori NANC attraverso una inibizione della contrattilità della muscolatura circolare e longitudinale. Alcuni studi hanno evidenziato un importante ruolo dell'NO nel trasposto intestinale ed in particolare sul rallentamento dello svuotamento gastrico. In molti pazienti dispeptici si osserva un aumento delle onde di rilassamento transitorio dell'esofago.

La produzione di NO è regolata da l'ossido nitrico sintetasi, a sua volta indotta da LPS e citochine. L'ossido nitrico sintetasi è attivata dall'IFN-gamma e dall'IL1 beta; insieme le due citochine potenziano di sette volte la loro azione di attivazione.

Recentemente, inoltre anche nell'obesità va assumendo sempre maggiore importanza il ruolo di citochine (TNF alfa) proinfiammatorie in relazione al fenomeno dell'insulino-resistenza (vedi sindrome plurimetabolica). Si è

infatti riscontrato nei soggetti obesi un aumentato livello di mediatori della flogosi, citochine ed in particolare di TNF-alfa e del suo recettore solubile

Negli ultimi anni, infatti, si è affermato il concetto che la malattia aterosclerotica sia determinata non solo da alterazioni metaboliche, come l'ipetriglicemia e la dislipidemia, ma anche un processo infiammatorio che sembra essere non solo la conseguenza ma addirittura la causa della lesione ateromasica. Nella sindrome plurimetabolica sono stati riscontrati livelli elevati di proteina C reattiva, TNF ed IL-6. Anche la disfunzione endoteliale appare legata ad uno stato vascolare di insulio –resistenza. L'isulina, infatti, mediante l'interazione con il suo recettore, è in grado di stimolare a livello dell'endotelio sia la sintesi di Monossido di azoto, che l'utilizzazione di glucosio. Il monossido di azoto, a sua volta non è solo in grado di vasdilatare ma anche di aumentare, nelle cellule muscolari, il trasporto di glucosio.

Si ritiene che uno dei possibili meccanismi attraverso cui l'insulino resistenza possa indurre disfunzione endoteliale sia quello di un aumentato stress ossidativi.

DIETA PRIVA DI GRANO

Se siete intolleranti al grano evitate i seguenti alimenti:

- farina bianca o farina integrale
- pasta
- pane
- pizza
- crusca di grano - germe di grano - fibre di grano
- biscotti - crackers - fette biscottate
- torte - dolci - pasticcini
- creme di pasticceria
- pastelle per carne - pesce - altre frittture
- alcolici come whisky - gin - birra - vodka

Controllate la lista dei vari ingredienti nei seguenti prodotti:

- ciocolatte - cioccolatini
- dadi da brodo
- dolci in genere
- salse
- ragu'
- ripieni di alimenti
- salsa di soia
- minestre già pronte

Come farine alternative si possono provare:

- farro
- camut
- magnochia
- tapioca
- quinoa
- soia

DIETA PRIVA DI UOVA

Se siete intolleranti alle uova evitate i seguenti alimenti:

- uova di tutti gli animali
- maionese
- salse
- pasta di mandorle
- biscotti e pasticcini dolci (con uova negli ingredienti)
- torte
- pastelle di fritti
- creme di pasticceria
- gelati
- meringhe
- polpette di carne
- pasta all'uovo
- vini bianchi
- pollo - galletto - faraone - quaglia

Come alternative per le carni si possono provare:

- tacchino
- coniglio
- agnello

DIETA PRIVA DI LATTE

Se siete intolleranti al latte evitate i seguenti alimenti:

- latte vaccino (sia in polvere che fresco, sia scremato che intero)
- burro
- yogurt
- formaggi (tutti i tipi compreso il grana ed il parmigiano)
- lattosio (compresi tutti i granuli omeopatici)
- biscotti (con latte o burro negli ingredienti)
- cioccolato al latte
- creme di pasticceria
- crema di whisky
- gelati
- margarine (alcune contengono latte)
- latte di capra
- bovini (manzo - vitello - bresaola)
- agnello
- capretto

Controllate la lista dei vari ingredienti nei seguenti prodotti:

- salse
- ragu'
- polenta
- pure' di patate
- ripieni di alimenti surgelati
- salumi in genere (contenenti latte in polvere)
- prosciutto cotto

Come alternative si possono provare:

- latte di soia
- cocco
- mandorle
- riso
- budini e gelati di soia

DIETA PRIVA DI ZUCCHERO

Se siete intolleranti allo zucchero evitate i seguenti alimenti:

- destrosio - glucosio - saccarosio
- zucchero di canna
- miele
- torte - biscotti - dolci in genere
- pane di cassetta
- creme pasticcere
- frutta sciroppate
- bevande gassate
- vino
- alcolici
- aceto in genere
- pizza
- cioccolato
- succhi di frutta
- analcolici

Controllate la lista dei vari ingredienti nei seguenti prodotti:

- fiocchi di cereali
- salse in genere
- ragu'
- legumi in scatola
- mais in scatole
- olive conservate
- salumi in genere

Come alternative si possono provare:

- fruttosio

BIBLIOGRAFIA

1. J. BROSTOFF, L. CHALLACOMBE, *FOOD ALLERGY*
BAILLIERE TINDALL, LONDON 1987
2. J. BROSTOFF, L. GAMLIN, *FOOD ALLERGY AND INTOLLERANCE*
BLOOMSBARRY, LONDON 1989
3. L. BUSINCO, *ALLERGIA ED ISTOLOGIA IMMUNOALLERGICA*
ALLERGOLOGIA, ROMA 1983
4. XIDAXIS AM ET AL.
J CLINICAL ENDOCRINOLGY METAB. 2004 JUN; 89 (6) 2697-703
5. SAIJO Y ET AL.
DIABETES OBES METAB. 2004 JUL 6(4) 249-58
6. CORBALAS MS
DIABETIS NUTRIT. METABOL. 2004 FEB 17(1) 17-22
7. MOON YS
METABOLISM 2004 JUL 53 (7) 863-7

LE INTOLLERANZE ALIMENTARI	1
AUMENTO DELLE ALLERGIE E DELLE INTOLLERANZE ALIMENTARI	2
<i>DIVENTARE TOLLERANTI</i>	3
CAUSE DELLE INTOLLERANZE	3
CELIACHIA	6
STRESS E IMMUNITÀ	7
STRESS E SISTEMA IMMUNITARIO	9
IL SISTEMA IMMUNITARIO	9
PARETE INTESTINALE	10
REATTIVITÀ CROCIATE (CROSS-REAZIONI) TRA ALLERGENI INALANTI ED ALIMENTARI.....	13
ALLERGENI PIÙ COMUNI	18
ALLERGIE ED INTOLLERANZE	21
LA DISBIOSI.....	23
CAUSE DI DISBIOSI	25
CANDIDOSI.....	27
CAUSE DELLA CANDIDOSI	28
I FERMENTI LATTICI E L'INTESTINO	29
GLI YOGURT E L'ALIMENTAZIONE	30
CITOCHINE ED INTOLLERANZE.....	33
DIETA PRIVA DI GRANO	36
DIETA PRIVA DI UOVA.....	37
DIETA PRIVA DI LATTE	38
DIETA PRIVA DI ZUCCHERO.....	39
BIBLIOGRAFIA	40