

'Parassitosi e Candidosi nella Bilancia Th1/Th2'

Dr. Bartolomeo Allegrini

Esperto in Omeopatia, Omotossicologia e Medicina Olistica

ANATOMIA DELLA PARETE INTESTINALE

Quando dal lume intestinale verso l'interno parietale, troviamo anatomicamente 4 strati o tonache:

1. MUCOSA
2. SOTTOMUCOSA
3. MUSCOLARE
4. SIEROSA

FUNZIONI DELLA PARETE INTESTINALE

- **BARRIERA ANATOMICA** (1° livello difensivo)
- **ASSORBIMENTO/DIGESTIONE**
- **IMMUNOCOMPETENZA** (2° livello difensivo)

GALT

(Gut Associated Lymphoid Tissue)

"Tessuto Linfoide Associato all'Intestino" presente nel contesto della mucosa-sottomucosa intestinale. In verità le strutture del GALT sono ubiquitariamente presenti in apparato digerente, dalla cavità orale all'ampolla rettale.

Potente struttura immunitaria su più livelli ad attività locale (immunità locale) ma con ripercussioni generali (immunità globale), Il GALT costituisce il secondo livello difensivo dell'intestino e 2/3 dell'intero, comune e ubiquitario Sistema Immunitario Associato alle Mucose (c.d. MALT o MIS)

FUNZIONI DEL GALT

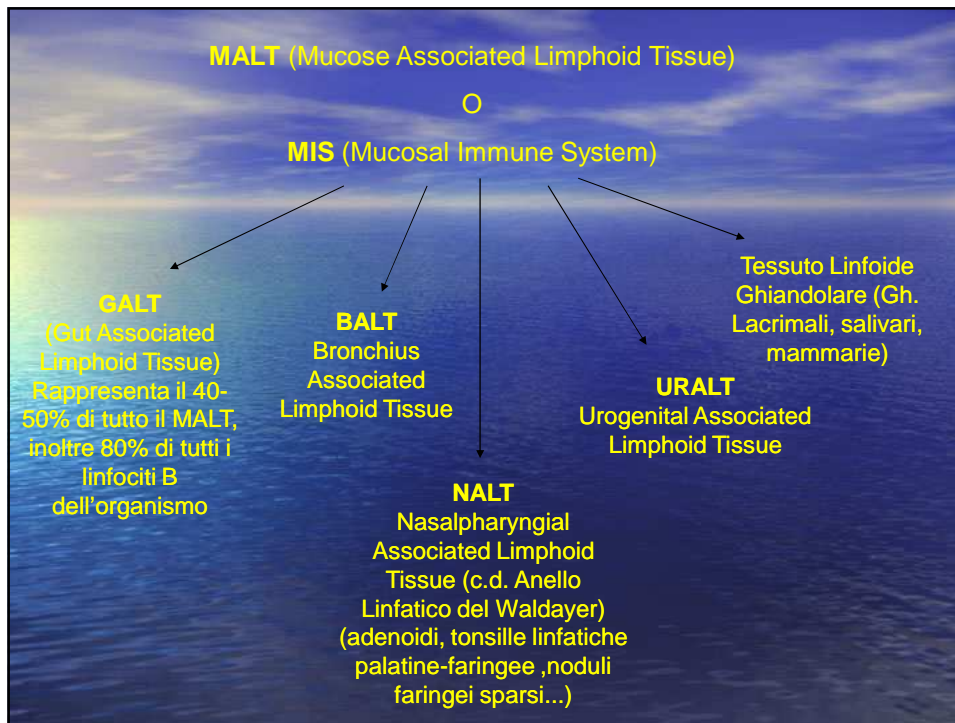
Il GALT svolge le seguenti Funzioni fondamentali:

- Protezione da malattie infettive locali e sistemiche dovute a microrganismi a preferenziali penetrazioni gastroenteriche (Ig A secretorie)
- Inibizione della colonizzazione intestinale da parte di microrganismi patogeni (Linfociti Intraepiteliali)
- Difesa della flora batterica intestinale commensale
- Protezione da reazioni allergiche verso allergeni alimentari (Tolleranza orale)
- Protezione da malattie autoimmuni potenzialmente sostenute da iperreattività immunitaria verso antigeni orali non-self

STRUTTURA DEL GALT

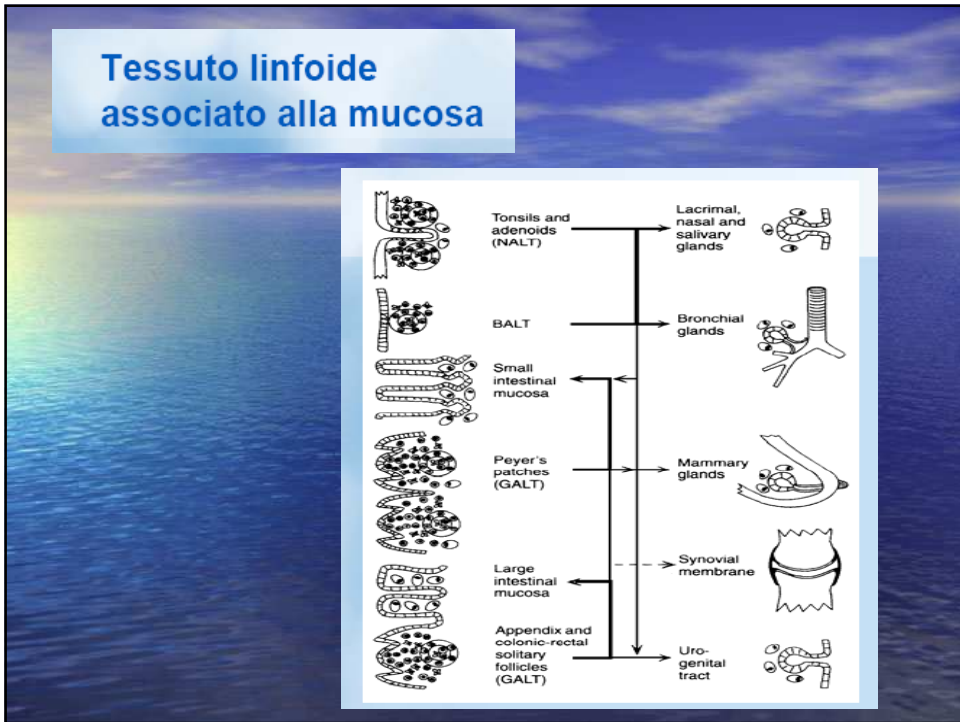
La struttura del GALT è organizzata su 3 gradini:

1. Tessuto Linfoide organizzato (Ruolo "Induttore")
2. Tessuto Linfoide diffuso (Ruolo "Effettore")
3. Tessuto Linfoide intraepiteliale (Ruolo "Citotossico")



Il MALT o MIS è costituito da agglomerati, non capsulati di varie dimensioni (1 mm -12 cm) di cellule linfoide distribuite sulle superfici mucose di tutti i distretti organici. Le cellule del MALT o MIS rappresentano circa 4/5 di tutte le cellule linfoide dell'organismo.

Poiché modalità differenti di immunizzazione mucosale locale (orale, rettale o intranasale) inducono una risposta generalizzata Ig A secretoria, si può, a ragione, parlare di Sistema Immunitario Muscolare Comune (c.d. CMALT o CMIS). Un vero e proprio network cibernetico immunitario.



Oralmente (o meno frequentemente analmente) introdotti gli Antigeni raggiungono il lume dell'Intestino Tenue. Quindi sono pinocitati dalle Cellule M e poi da queste passate alle CPA.

Le CPA hanno la funzione di "presentare" l'antigene e di mediare la maturazione linfocitica del Tessuto Linfoide Organizzato delle Placche di Peyer (c.d. "Sito Induttore" del GALT in quanto vengono attivati e maturati i Linfociti T e B). Da qui i Linfociti attivi e maturi migrano ai Linfonodi Mesenterici per immettersi nella Circolazione Linfatica e quindi Generale.

Da qui i Linfociti giungono alle Lamina Propria dell'Epitelio della Mucosa Intestinale e della mucosa Extraintestinale, Sito "Effettore" dell'intero e Comune Sistema Immunitario Mucosale (CMIS o CMALT).

Ivi si ha la colonizzazione dei Linfociti T e B diffusi nonché la messa in "allarme" dei Linfociti T Intraepiteliali.

Questi ultimi espleteranno azione Citotossica:

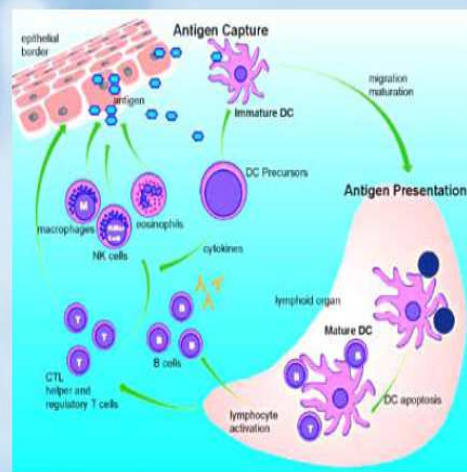
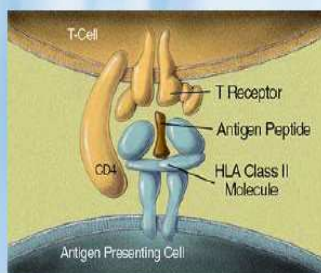
- Linfociti T diffusi azione regolatoria pro-infiammatoria
- Linfociti B azione Ig A secretoria sovramucosale

Si completa in tal modo il ricircolo di Linfociti attivati nel C-MALT o C-MIS, ricircolo che avviene sempre in direzione della Lamina propria.

(Nel Sistema Immunitario a richiesta sistematica, invece si ha un ricircolo costante dei Linfociti nei vari tessuti).

Gli attori principali dell'azione di difesa

- Cellula di presentazione dell'antigene (APC)
- Cellula dendritica
- Cellula TH0
- Cellula TH1
- Cellula TH2
- Cellula TH3 o cellula T-reg



La Matrice Ruolo chiave nella fisiopatologia mesenchimale e cellulare

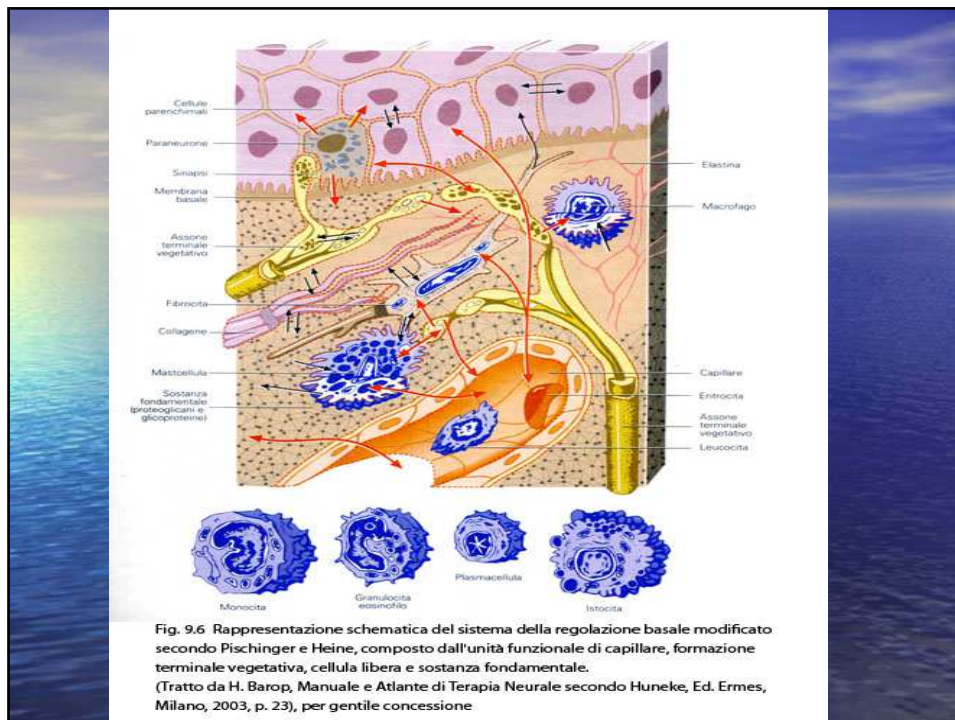
La Matrice viene definita Zona o Sezione di Transito. Psichinger la definisce Sostanza Fondamentale.

L'integrità anatomica e funzionale della matrice rappresenta il presupposto fondamentale per un corretto funzionamento delle cellule a qualsiasi livello.

La matrice si compone di:

- Capillari sanguigni e linfatici;
- Terminazioni nervose di vario tipo;
- Fibre collagene, reticolari, elastiche, cellule del sistema immunitario, fibroblasti, molecole complesse quali glucosaminoglicani e proteoglicani.

Se la matrice si carica progressivamente di "Tossine" (frammenti di virus, batteri, metalli pesanti, farmaci non completamente metabolizzati, residui di pesticidi, coloranti e conservanti, ecc.) si determina la cosiddetta **VICARIAZIONE PROGRESSIVA DELLA MALATTIA**.



Meccanismi di detossinazione della matrice

L'organismo ha a disposizione, per la detossinazione del mesenchima, vari meccanismi, fra cui :

- Aumentata escrezione: implementazione delle fisiologiche funzioni escretorie (sudorazione, secrezioni di mucose: respiratorie, intestinali; le urine, la diarrea);
- Reazione: infiammazione e infezione

Effetti sul Mesenchima e Meccanismi di difesa

Un carico tossico mesenchimo-matriciale ***iperattiva il braccio Th2 della bilancia immunitaria e l'asse HPA (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal) con iperincreszione cronica di cortisolo corticosurrenalica*** in questo senso i fattori tossici sono da considerarsi come ***stressori non cognitivi***.

Anche l'ISTAMINA in piccole e fisiologiche dosi svolge un ruolo proflogistico finalizzato alla detossificazione del mesenchima.

A livello della matrice, ***in condizioni normali, si alternano una fase di orto-simpaticotonia-acidosi-solubilizzazione del connettivo,catabolica, finalizzata alla demolizione dei residui tossici, e una fase di gel, parasimpaticotonica, alcalotica e anabolica, in cui la matrice si resetta strutturalmente.***

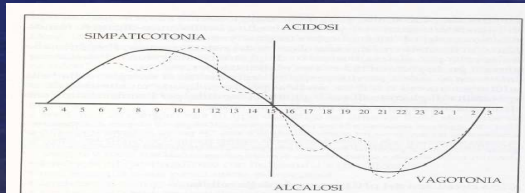
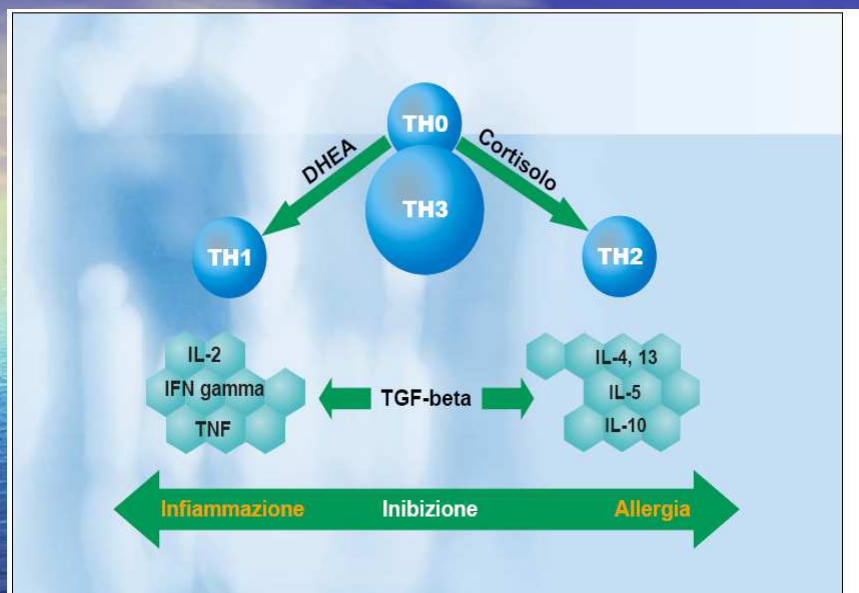
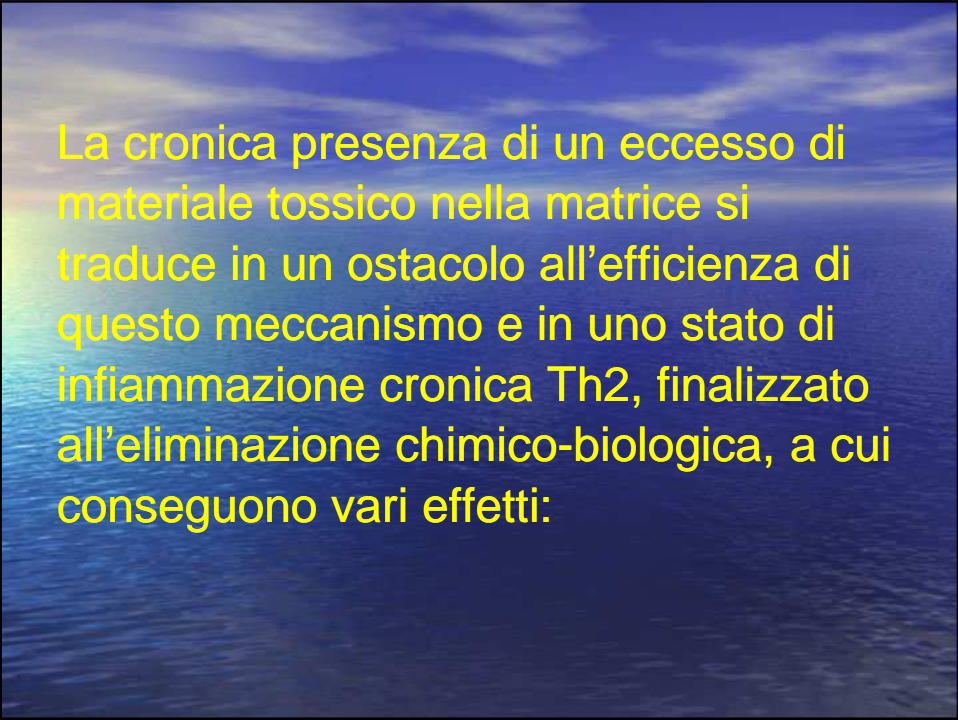


Figura 4 - Oscillazioni circadiane del pH (schema modificato da Reckeueg)



I ricercatori definiscono il pregnenolone, seguito dal DHEA, come la madre di tutti gli ormoni, perché viene utilizzato dall'organismo per produrre molti altri ormoni, inclusi gli ormoni sessuali responsabili di molte funzioni del nostro corpo (fra cui estrogeno, testosterone, progesterone, cortisolo...). **Gli ormoni concorrono all'espletamento di molte funzioni, tra cui il metabolismo dei lipidi e dei minerali, il controllo dello stress, il mantenimento delle caratteristiche maschili e femminili, ecc.** Il corpo produce il DHEA e su richiesta lo converte negli ormoni elencati.

Il DHEA stimola l'immunità cellulare o altera l'equilibrio delle reazioni mediate dalle cellule TH-1, mentre il cortisolo inibisce le reazioni di tipo TH-1, ma a lungo termine stimola le risposte mediate dalle cellule TH-2.
Si può affermare che la secrezione prolungata di cortisolo (per es. in caso di stress) induce un'alterazione dell'equilibrio di TH-2, provocando allergie, alcune malattie autoimmuni e persino il cancro.



La cronica presenza di un eccesso di materiale tossico nella matrice si traduce in un ostacolo all'efficienza di questo meccanismo e in uno stato di infiammazione cronica Th2, finalizzato all'eliminazione chimico-biologica, a cui conseguono vari effetti:

Effetti sul sistema immunitario:

- **Abbassamento della soglia delle manifestazioni allergiche;**
- **Aumentata produzione di citochine** in particolare dell'interleuchina 6 che può determinare inibizione della trasformazione dei linfociti killer non attivati in linfociti killer attivati;
- **Sbilanciamento Immunologico:** una iper attivazione del braccio Th2 si traduce in un minor peso della linea Th1, da cui dipende l'efficienza della nostra linea di difesa verso virus, parassiti intracellulari, cellule neoplastiche, funghi e candida.

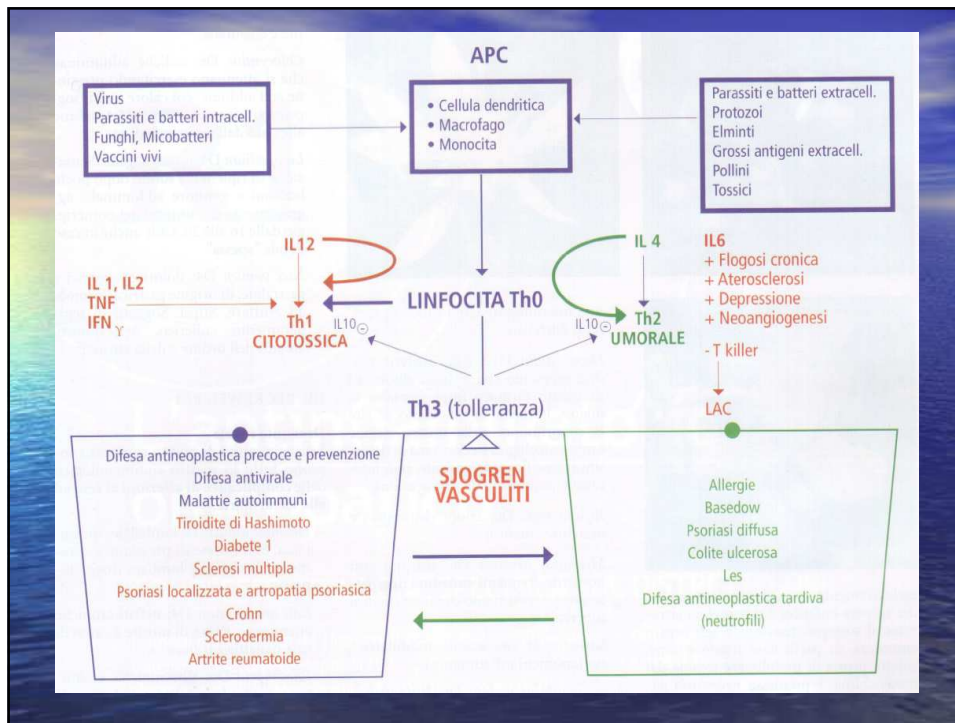
Una matrice “sporca” può favorire le seguenti manifestazioni patologiche:

- ALLERGIE
- PATOLOGIE AUTOIMMUNI DI TIPO Th2
- MINORE EFFICIENZA DELLA SORVEGLIANZA IMMUNOLOGICA ANTITUMORALE E ANTIVIRALE

B) **Effetti sul sistema nervoso centrale:** depressione a livello del sistema nervoso centrale, perché la IL6 è depressogena.

C) **Effetti metabolici:** infiammazione degli endoteli e sensibilizzazione ai depositi di colesterolo LDL, da cui ATERO e ARTERIOSCLEROSI sistemica.

D) **Effetti a livello delle cellule:** se l'intossicazione mesenchimale non viene risolta, si viene a determinare, successivamente, una sofferenza delle cellule, impedita a nutrirsi e ad eliminare i prodotti del loro catabolismo.



Microbiota dell'Apparato Digerente

Il **Microbiota dell'Apparato Digerente** svolge un ruolo fisiologico fondamentale in relazione alla capacità di **produrre sostanze trofiche**, **favorire la digestione di alcuni componenti alimentari**, **impedire lo sviluppo di specie batteriche patogene**, **interagire con il sistema immunitario associato all'intestino**. Grazie a quest'ultima capacità, la flora batterica intestinale svolge un importante **ruolo di regolazione/stimolazione immunologica**, che risulta essere essenziale per lo sviluppo di una corretta capacità immunitaria. L'intestino, inoltre presenta un'importante connessione non solo con il sistema immunitario ma anche con l'intero sistema PNEI.



Disbiosi Intestinale

Definizione

Con il termine '**Disbiosi**' si intende l'**alterazione della flora batterica intestinale**. L'alterata ecologia della microflora intestinale può comportare importanti conseguenze sullo stato di salute con **sintomi o patologie sia locali che sistemici**. In caso di disbiosi, possono essere favorite '**Alterazioni dello stato nutrizionale e della risposta immune dell'ospite**'. In particolare la riduzione dei simbionti provoca un deficit della secrezione di IgA con ulteriore diminuzione dell'effetto protettivo della barriera.

Secondo la medicina funzionale la **Flora Intestinale Disbiontica** è una risposta biologica di compenso. La **Disbiosi** rappresenta pertanto l'**epifenomeno** dello **squilibrio del terreno dell'organismo ospite**. Si innesca un circolo vizioso con progressivo aggravamento dello squilibrio regolativo ed importanti ripercussioni a livello psiconeuroimmunoendocrino.

In base al tipo di microrganismo coinvolto nello squilibrio nel rapporto di simbiosi si distinguono varie forme di disbiosi : forme semplici, legate essenzialmente ad alterazioni dello sviluppo di un solo gruppo microbico e forme miste, dovute al coinvolgimento di più specie microbiche, miceti parassiti ed eventualmente anche virus.

Disbiosi associata a Candidosi intestinale

- Si ritiene che ci siano circa 10 classi patogene per l'uomo, le più frequenti sono : C.Albicans, Tropicalis, Pseudotropicalis, Krusei etc.
- La candida è in grado di produrre una serie di sostanze tossiche (circa 80) che interagendo con il nostro organismo determinano l'insorgenza di quadri morbosi caratteristici.
- La candida ed altri funghi possono essere responsabili per lo più di una disbiosi fermentativa.

Disbiosi associata a Parassitosi intestinale

- I più comuni parassiti intestinali sono: Protozoi (Amoeba, Giardia, Toxoplasma), Elminti (Filaria, Ascaridi, Tenia, Trichinella, Ossiuri).
- I parassiti possono essere responsabili per lo più di una disbiosi putrefattiva.

Disbiosi e Acidosi

Sia la Disbiosi sostenuta da Candida che quella indotta da Parassiti si caratterizza per una conversione del pH del tenue e del colon da neutro ad acido. L'acidosi cronica genera inadeguata regolazione simpatico-parasimpaticotonica con una fase iniziale di resistenza con ipercorticosurrenalismo (fase Th2) tendente all'esaurimento funzionale surrenalico (fase Th1)

Analisi casi personali dal 2001 al 2012

1500 Casi di Disbiosi: - 60% Forme Parassitarie
- 40% Forme da Candida

N.B: Escluse le Forme Miste prevalenti rispetto alle forme Semplici

Prevalenza dei sintomi associati a Parassitosi (Th2 correlate)

- Disturbi Digestivi (88%): diarrea, gastrite, nausea, gonfiore addominali...
- Disturbi Cutanei (67%): orticaria, psoriasi, prurito sine materia, eczemi, dermatite seborroica...
- Disturbi nervosi e neurovegetativi (60%): cefalee, ansia, irritabilità, cardiopalmo, polineuropatie...
- Sovrappeso e Sindrome Metabolica (45%)
- Disturbi articolari (40%): artropatie, tendinopatie, polimialgie...

Prevalenza dei sintomi associati a Parassitosi (Th2 correlate)

- **Disturbi App. Respiratorio** (33%): infezioni alte vie respiratorie con tonsilliti recidivanti e rino-faringiti, asma allergico, atopia respiratoria ...
 - **Disturbi App.Genitale** (35%): pruriti vulvari, alterazioni delle secrezioni, vaginiti asettiche, dismenorrea...
 - **Disturbi App.Urinario** (28%): infezioni urinarie, disuria, pollachiuria...
- SINTOMI TIPICI (90%):
- Digrignamento dei denti (bruxismo)
 - Scatti muscolari involontari specie notturni

Prevalenza dei sintomi associati a Candidosi (Th1 correlate)

- **Astenia marcata** ('Sindrome della stanchezza cronica') (100%).
- **Meteorismo** (93%).
- **Stipsi ostinate e alterazioni dell'alvo** (87%).
- **Dimagrimento** (70%).
- **Disturbi App.Urinario** (68%): Candida vaginale recidivante, cistiti ricorrenti...
- **Disturbi App.Respiratorio** (66%): infezioni basse vie respiratorie in particolare bronchiti recidivanti...
- **Disturbi Annessi** (47%): fragilita ungueale, perdita di capelli...

Prevalenza dei sintomi associati a Candidosi (Th2 correlate)

- Allergie alimentari da contatto o respiratorie (43%): graminacee...
- Turba dell'umore (74%): tendenza al pianto, depressione, attacchi di panico, tristezza...
- Disturbi Cutanei (48%): orticaria, prurito, micosi cutanee, eczemi secchi...
- Patologie autoimmuni (22%): lupus eritematoso sistemico, tiroiditi, artrite reumatoide...
- Affezioni gastroenteriche (20%): morbo di crohn, morbo celiaco...
- Artriti acute e croniche (17%)

Presenza di Candidosi in pazienti con metallismo (intossicazione da Mercurio)

Grazie !!!