

NELLE PATOLOGIE CORRELATE

# IL MMG NELL'ALIMENTAZIONE E NELLE PATOLOGIE CORRELATE

## Fisiopatologia dell' Apparato gastro- intestinale



Alfredo Grò'

**SIMP**e**SV**

Società Italiana di Medicina  
di Prevenzione e degli Stili di Vita

14-15-16 Giugno 2012

## **Obiettivi:**

Approfondire la conoscenza di malattie di rilevanza clinica (allergie alimentari e morbo celiaco) anche attraverso il ricordo di nozioni di fisiopatologia dell'apparato digerente .

## **PROGRAMMA:**

CENNI DI ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIE CORRELATE DEL CAVO ORALE, STOMACO, TENUE, COLON, PANCREAS E FEGATO: PATOGENESI, CLINICA, DIAGNOSI DIFFERENZIALE ED INDICAZIONI TERAPEUTICHE DELLE ALLERGIE ALIMENTARI E DELLA MALATTIA CELIACA



## *DALLA BOCCA ALLO STOMACO*

### Ghiandole salivari ed esofago

Alfa amilasi salivare

Mucina (glicoproteina)

IgA salivari

⇒ Peristalsi

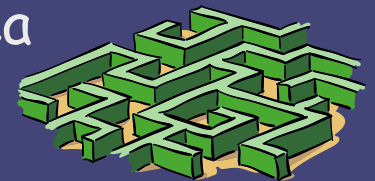
### Patologie associate

Deficit di IgA

Xerostomia (sindrome

Di Sjogren)

⇒ Acalasia esofagea



## *DALLA BOCCA ALLO STOMACO*

### Stomaco (Ghiandole gastriche)

Gastrina (cellule dell'antro)

Pepsina (cellule principali)

Muco (cellule del collo ghiandolare  
e della regione pilorica)

Acido cloridrico (cellule del  
fondo)

Lipasi gastrica

Fattore intrinseco

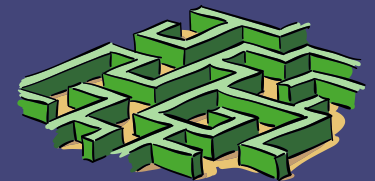
### Patologie associate

Ernia jatale

Ulcera peptica

Zollinger Ellison

Cancro gastrico



## *Tenue e colon*

Duodeno-digiuno-ileo

Enterogastrone

Placche del Peyer (follicoli  
linfatici)

Cripte di Lieberkuhn (proteasi,  
disaccaridasi, lipasi, etc.)

Cellule enterocromaffini  
(istamina)

Ghiandole del Brunner (muco)

Enterochinasi

Secretina

Pancreozimina (o  
colecistochina)

## Patologie Associate

Ulcera duodenale

Sprue tropicale

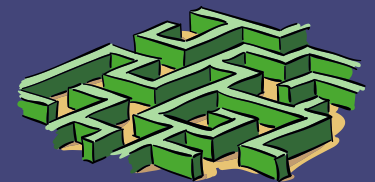
Enteropatia da glutine

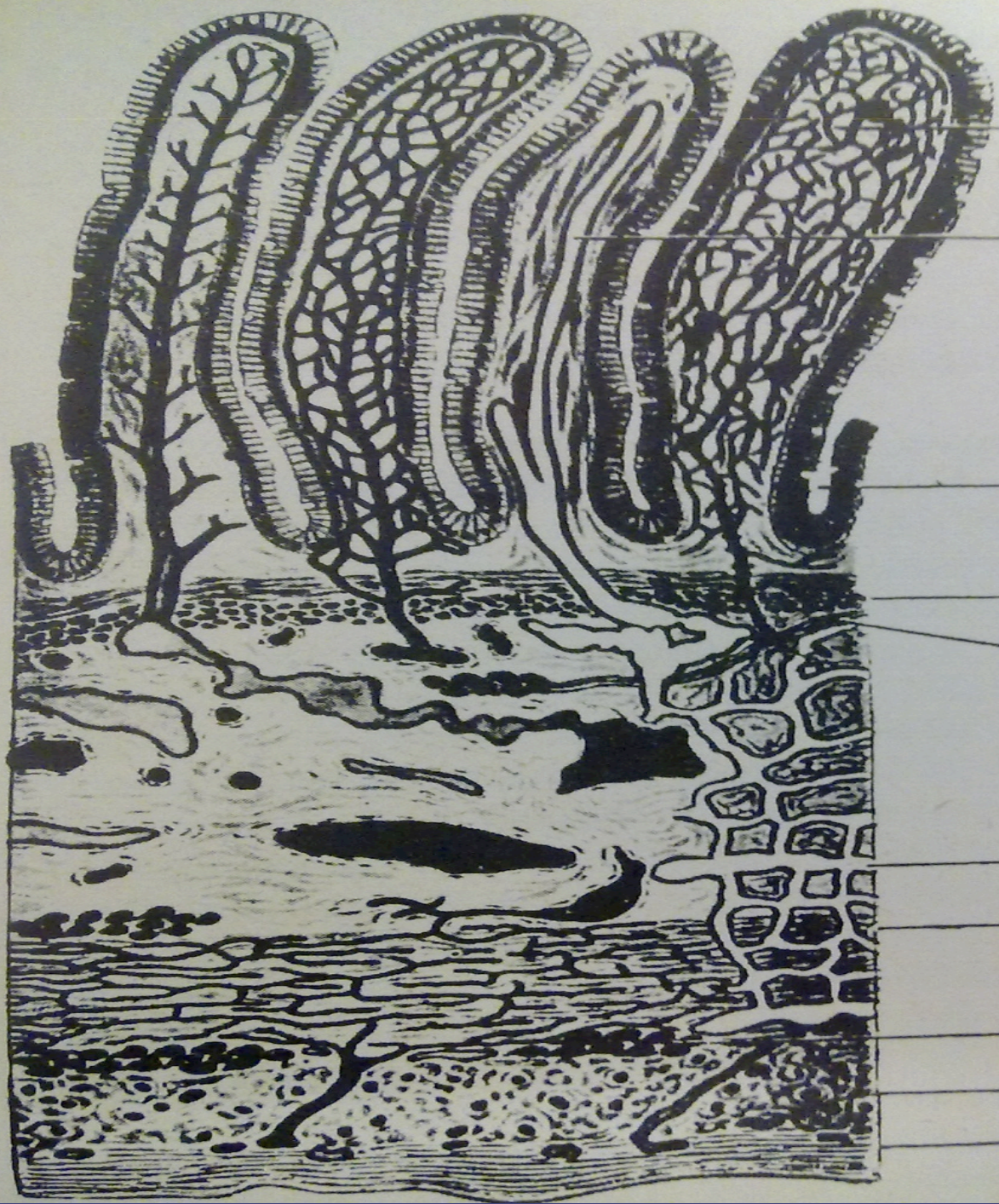
M. di Crohn

M. iatrogene (farmaci  
citotossici)

Ileo paralitico

Ileo meccanico





Villo con rete nervosa

Chilifero centrale

Ghiandola intestinale

Muscolare sottomucosa

Plesso nervoso sottomucoso

Plesso di vasi linfatici

Muscolatura circolare

Plesso mienterico

Muscolatura longitudinale

Sierosa e peritoneo

# *Tenue e colon*

## Colon

Peristalsi

Assorbimento dei liquidi e  
dell'ammoniaca

Azione dei batteri sui resi  
dei alimentari

Produzione della Vit. K

## Patologie associate

M. di Hirschsprung

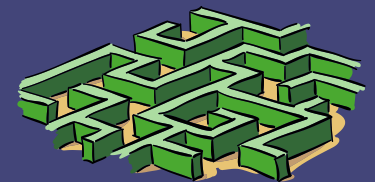
Diverticolosi

Colite ulcerosa

M. di Crohn

Malattia emorragica del n.

Diarrea



# *Pancreas*

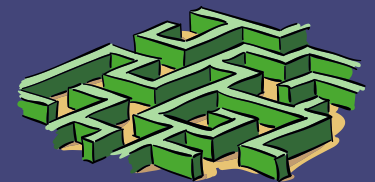
Enzimi digestivi  
(sono attivati  
dall'enterochinasi  
duodenale)

Tripsina  
Chimotripsina  
Amilasi  
Lipasi  
DNA asi  
RNAasi  
Elastasi  
Lecitinasi

La loro produzione è regolata  
dalla secretina e dalla  
pancreozimina duodenale

## Patologie associate

Insufficienza pancreatica  
(mucoviscidosi)  
Pancreatite  
Cancro della testa del p.  
Diabete (nelle estese  
distruzioni d'organo)



# Fegato

## Funzioni

Formaz. Bile  
Metabolismo dei lipidi, glicidi,  
Proteine  
Prod. Proteine plasmatiche  
azione detossicante  
(glicuronazione)  
Prod. Ormoni steroidei

## Bile

Acidi biliari  
Pigmenti biliari  
Colesterolo  
Lecitina

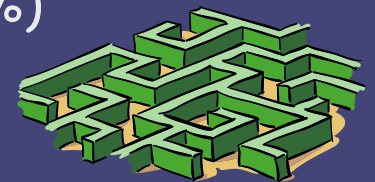
Stimolata dalla colecistochinina  
In presenza di cibo nel duodeno

## Patologie associate

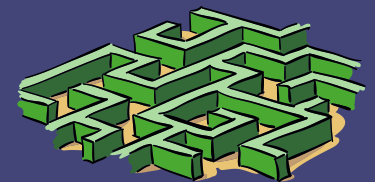
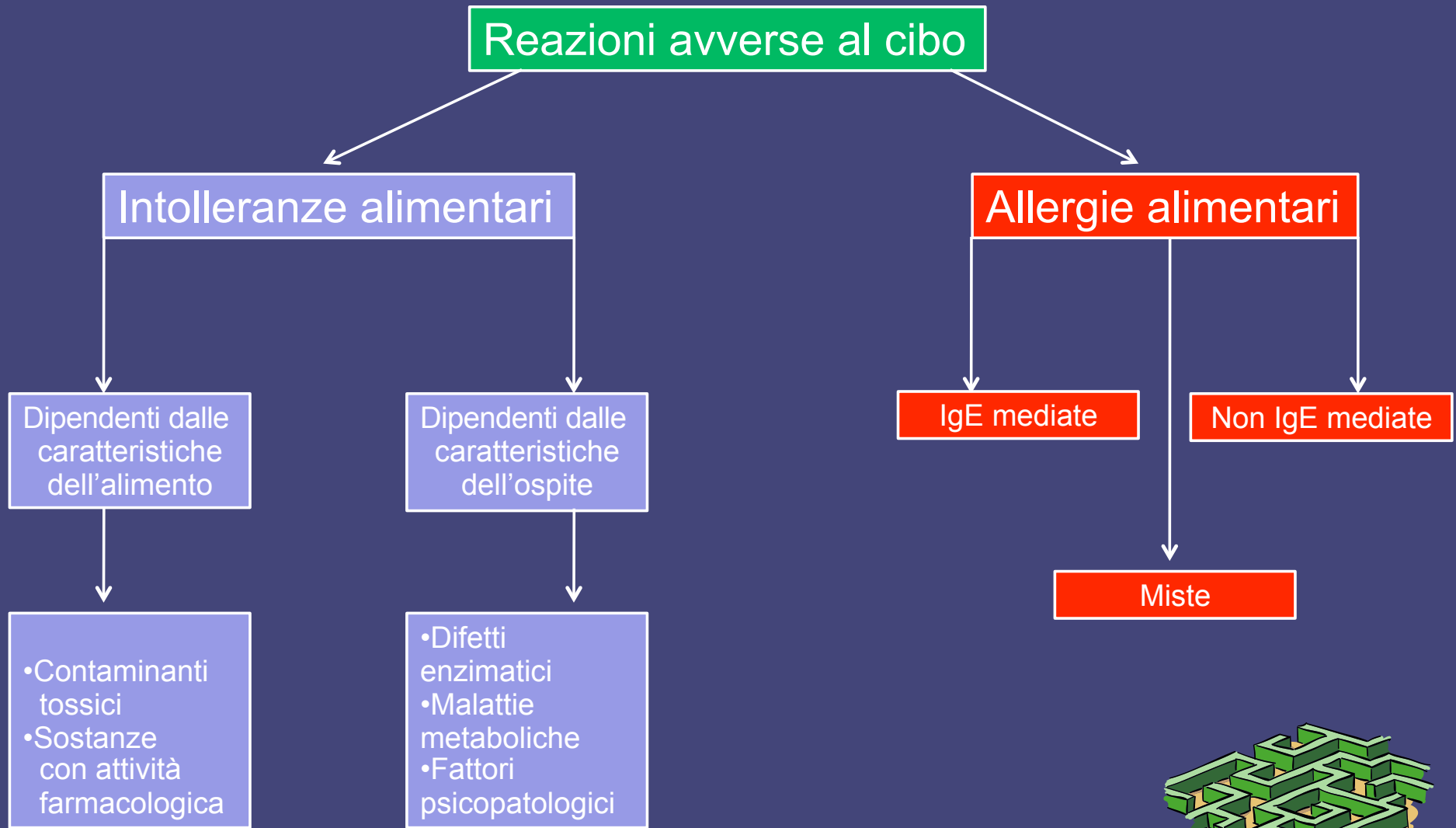
Epatiti (infettive o tossiche,  
acute e croniche)  
Calcolosi della colescisti (da  
colesterolo o da bilirub. Di  
Ca)  
Ittero colostatico  
Ittero emolitico del neonato  
(da mancata att. Coniugante)

## Circolo enteroepatico

Sali biliari (95%)  
Urobolinogeno



# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI AVVERSE AL CIBO



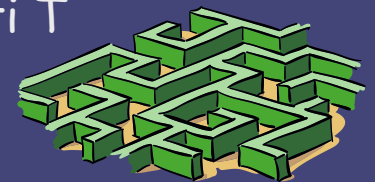
# Classificazione reazioni immunologiche

**Tipo 1: ipersensibilità immediata o anafilassi.** L'allergene si lega ad anticorpi preformati sulla superficie di cellule mastocitarie o basofili e libera mediatori chimici (IgE mediata)  
- asma, rinite, shock anafilattico

**Tipo 2: citotossiche.** L'allergene si lega alla cellula, in genere i linfociti provocando l'attivazione del complemento e l'apoptosi cellulare (IgG, IgM) - malattie emolitiche - celiachia

**Tipo 3: reazioni da immunocomplessi.** Il sistema antigene-anticorpo si raggruppa in strutture complesse che sono responsabili di lesioni tissutali o dell'endotelio (IgM, IgG, IgA)  
- vasculiti nefropatie

**Tipo 4: da ipersensibilità ritardata.** Coinvolge i linfociti T  
(eczema da contatto, ipersensibilità alla TBC)



# *Le allergie alimentari*

## ALIMENTI

Latte

Uovo

Grano

Soia

Pesce

Riso

Pomodoro

arachidi

## SINTOMATOLOGIA

Vomito

Diarrea mucosa

Stipsi

Reflusso gastro-esofageo

Distensione addominale

Diarrea muco-ematica

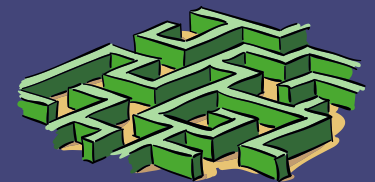
## TEST DIAGNOSTICI

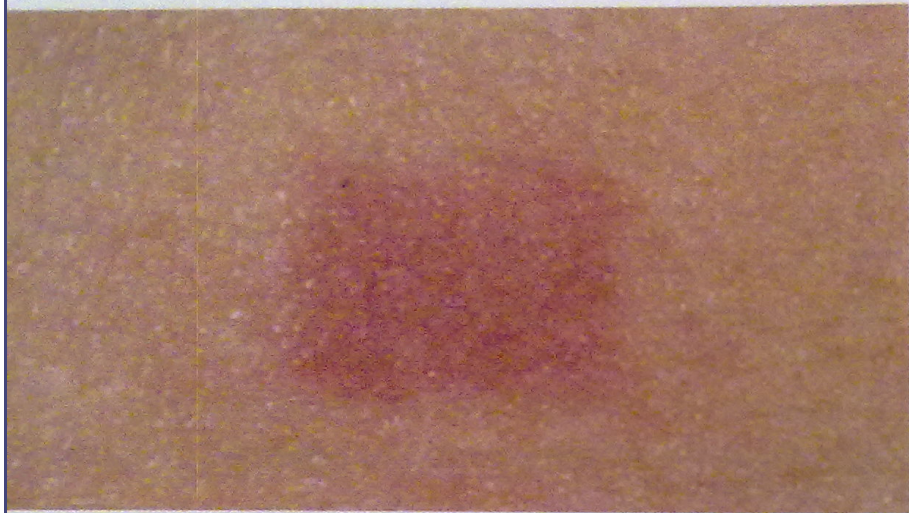
Skin prick test

Rast

Atopy patch test

Test di provocazione orale





**Grado +/-**



**Grado +**



**Grado ++**



**Grado +++**

# PERCORSO DIAGNOSTICO NEL BAMBINO CON SOSPETTA ALLERGIA ALIMENTARE

## Anamnesi

- **Familiare:** uno o più familiari affetti da patologie allergiche e in particolare da allergia alimentare;
- **Personale:** data di inizio e descrizione dei sintomi, relazione temporale con l'assunzione dell'alimento.



## Valutazione clinica

- Caratteristiche del quadro clinico compatibili con una diagnosi di allergia alimentare;
- Attenta valutazione di possibili patologie in diagnosi differenziale: esclusione di difetti anatomici, patologie metaboliche, infettive o infiammatorie.



## Test allergologici

- Skin Prick Test;
- Dosaggio dei livelli sierici di IgE specifiche anti-alimento;
- Atopy Patch Test.



## Dieta di eliminazione

Scrupolosa valutazione di una risposta clinica a una dieta di eliminazione rigorosa.



## Verifica diagnostica

Attenta valutazione di una risposta clinica al test di provocazione orale (all'aperto o al cieco).



# *La malattia celiaca*

*intolleranza familiare alla frazione proteica del glutine (gliadina)*

Prima descrizione:

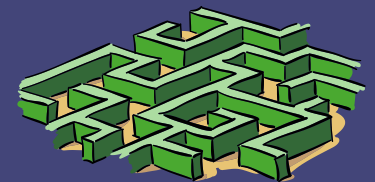
Areteo da Cappadocia, 1°  
secolo A.C.

Willelm Karel Dicke dopo la  
2° guerra mondiale la  
definì così come la  
conosciamo osservando la  
ricaduta in pazienti che  
erano migliorati durante la  
carestia bellica  
alimentandosi con patate  
anziché con frumento.

Frequenza: 1/80-1/200

In Italia l'A.I.C. ha stimato  
380.000 malati di cui  
l'85% asintomatici non  
diagnosticati.

Del 15% di sintomatici solo il  
60% avrebbe avuto già  
avuto una diagnosi certa



# *La malattia celiaca*

*intolleranza familiare alla frazione proteica del glutine (gliadina)*

## **Celiachia maggiore**

Steatorrea

Perdita di peso

Malassorbimento

## **Celiachia minore**

Anemia

Ipoplasia smalto dentale

Afte buccali

Osteoporosi

Infertilità

## **Malattie associate**

Tiroiditi

Diabete tipo 1

S. di Sjogren

Sindrome di Down

Dermatite erpetiforme

Sintomat. psichiatrica

## **Complicanze**

Linfoma intestinale

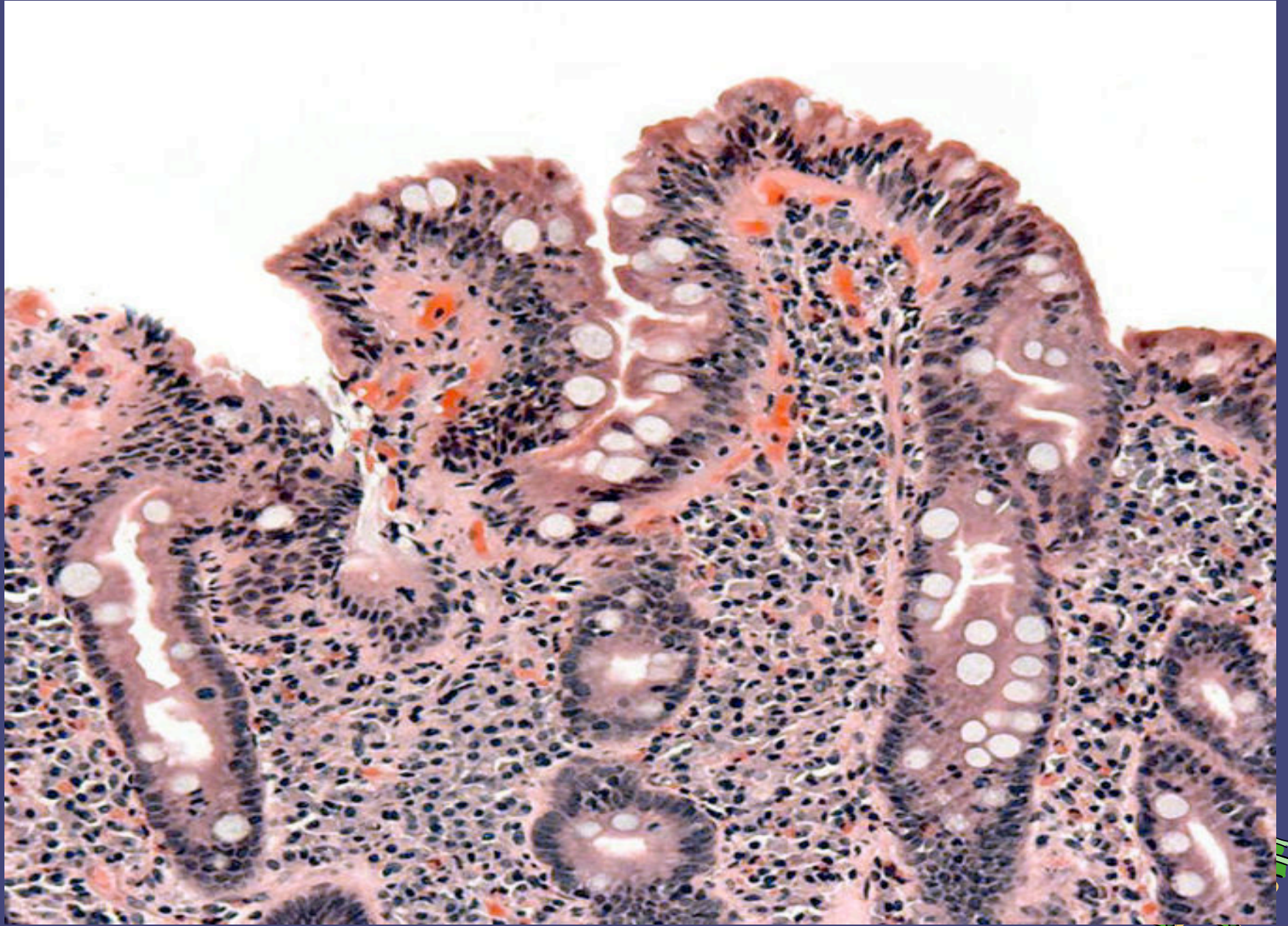
Celiachia

refrattaria

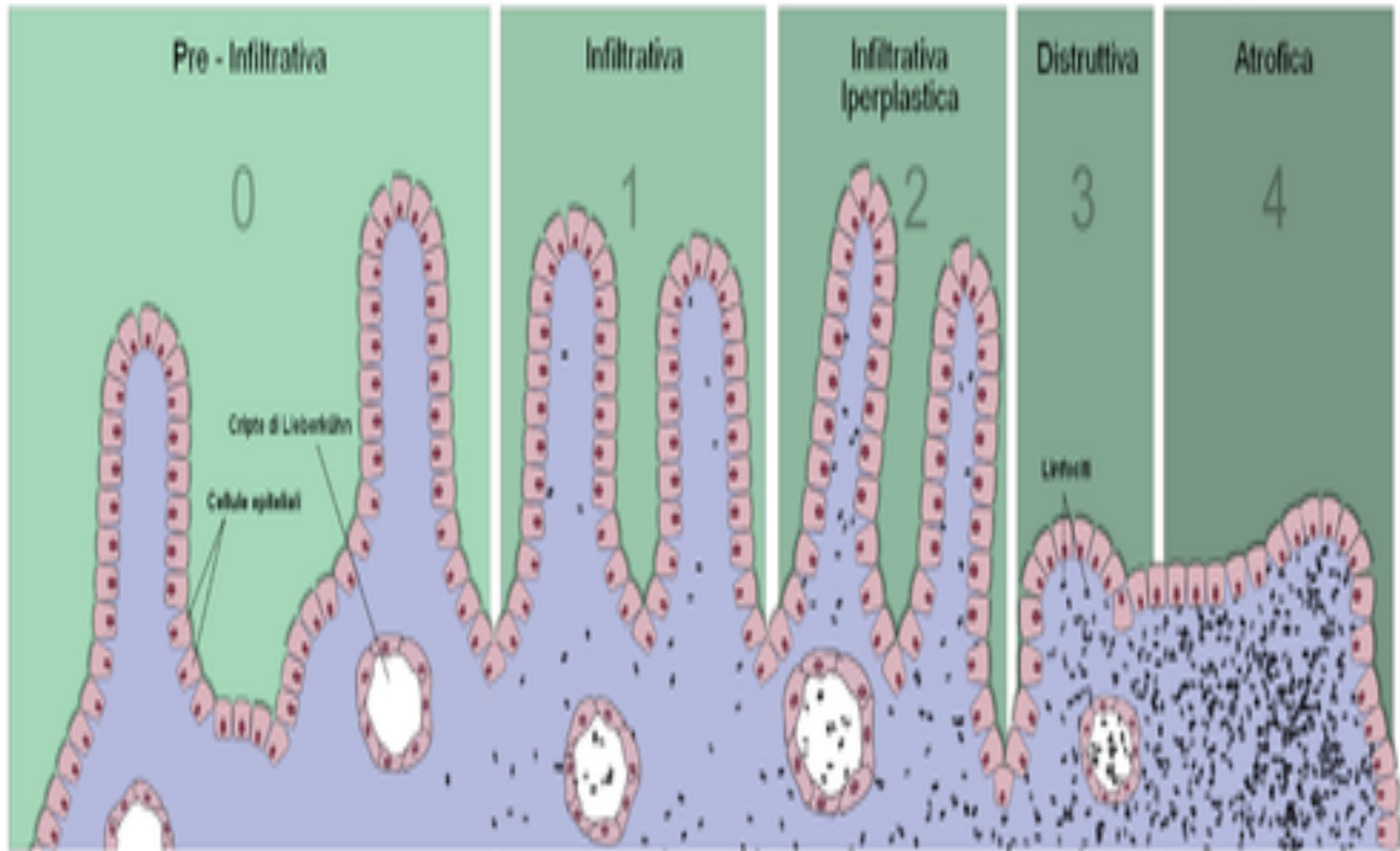
Digiuno-ileite

ulcerativa





# Immunopatologia della Mucosa del Digiuno



# *La malattia celiaca*

*intolleranza familiare alla frazione proteica del glutine (gliadina)*

Presenza di antigeni HLA (human leucocyte antigens) tipo 2, normalmente presenti sulla superficie dei linfociti T per innescare la reazione anticorpale in caso di presenza di virus.

Talvolta questi antigeni si legano a sostanze estranee (glutine) o a cellule dell'ospite (autoimmunità)

Nella celiachia gli antigeni affini per il glutine sono frazioni di geni (alleli) variamente raggruppati (eterodimeri) e precisamente:

DQ2 e DQ8, il primo nel 90%, entrambi in oltre il 95%.

Esiste però un 3-5% di celiaci che non presenta questi antigeni...così come nella popolaz. normale il 30% presenta tali antigeni



# *La malattia celiaca*

*intolleranza familiare alla frazione proteica del glutine (gliadina)*

Diagnosi:

- 1) Anticorpi a. gliadina (IgA,IgG) non attendibile se deficit IgA
- 2) Anticorpi a. Endomisio (EmA IgA), falsi neg. se deficit IgA
- 3) Anticorpi a. transglutaminasi t. (enzima proteolitico delle glutammine, facilita il riconoscimento da parte del sistema HLA.
- 4) Endoscopia del duodeno/tenue

Terapia:

Dieta da esclusione per grano, orzo, segale, avena  
Supporto nutriz. (Ferro, Ac. Folico, vit. B12)

