

**3° CONGRESSO NAZIONALE SIMPeSV / 70° Congresso FIMMG**

# DALLA MEDICINA DI PREVENZIONE ALL'AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

## Il MMG nell'alimentazione e nelle patologie correlate

**CENNI DI FISIOPATOLOGIA DELL'APPARATO GASTROINTESTINALE**

**ALLERGIA ALIMENTARE E CELIACHIA**

*ALFREDO GRO'*

**6 – 11 ottobre 2014**

Santa Margherita di Pula (CA) - Forte Village

**SIMP<sub>e</sub>SV**  
Società Italiana di Medicina  
di Prevenzione e degli Stili di Vita

**FIMMG**  
Federazione Italiana  
Medici Generalisti



# OBIETTIVI E PROGRAMMA

APPROFONDIRE LA CONOSCENZA DI MALATTIE DI PARTICOLARE RILEVANZA CLINICA  
ATTRAVERSO IL RICORDO DI NOZIONI DI ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA DELL'  
APPARATO DIGERENTE COINVOLTO

## **ALLERGIE ALIMENTARI:**

REAZIONI IMMUNOLOGICHE  
ALIMENTI COINVOLTI  
TEST DI DIAGNOSI  
TRATTAMENTO

## **MALATTIA CELIACA:**

CENNI STORICI  
PATOGENESI  
CLINICA  
DIAGNOSI E TERAPIA

DUODENO

DIGIUNO (2/5)

ILEO (3/5)

PLACCHE DEL PEYER (FOLLICOLI  
LINFATICI)

CRIPTE DI LIEBERKUHN (PROTEASI,  
DISACCARIDASI, LIPASI)

CELLULE ENTEROCROMAFFINI  
(ISTAMINA)

GHIANDOLE DEL BRUNNER (MUCO)

PANCREAS

ENTEROCHINASI

SECRETINA

PANCREOZIMINA

PATOLOGIE  
ASSOCIATE

ULCERA DUODENALE

SPRUE TROPICALE

ENTEROPATIA DA GLUTINE

ALLERGIE ALIMENTARI

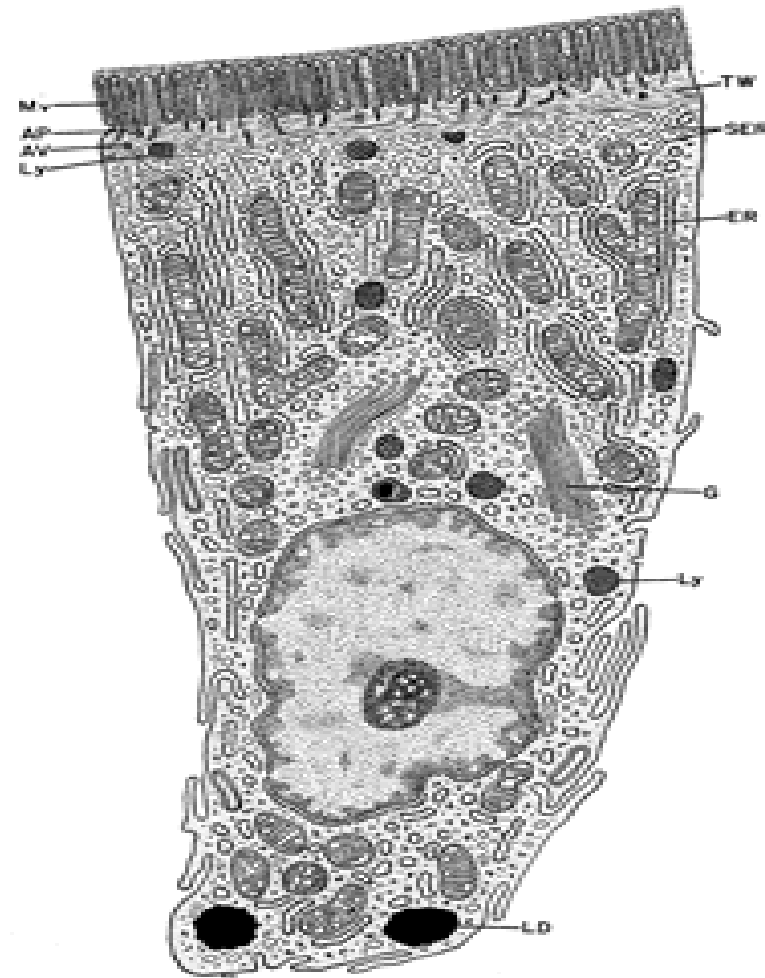
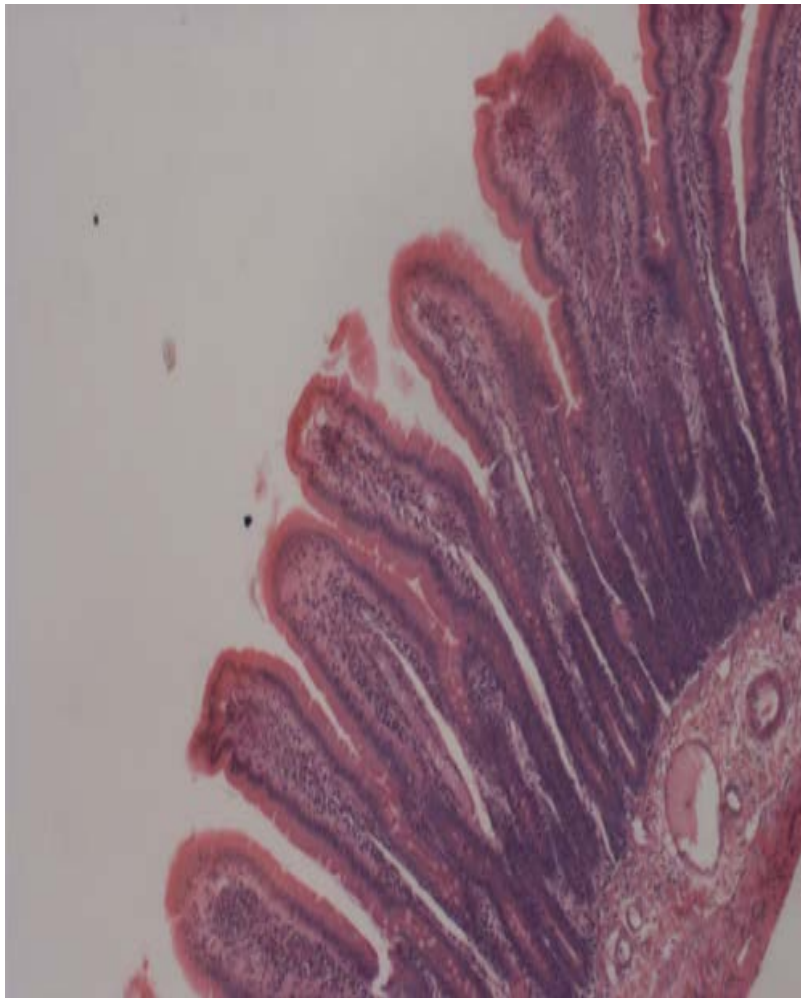
MORBO DI CROHN

CAUSE IATROGENE (FARMACI  
CITOTOSSICI)

ILEO PARALITICO

ILEO MECCANICO

# INTESTINO TENUE



# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI AVVERSE AL CIBO

## Intolleranze

Dipendenti dalle caratteristiche dell'alimento

Contaminanti tossici (aflatossine)

Sostanze con attività farmacologica (istaminosimile)

Dipendenti dalle caratteristiche dell'ospite

Difetti enzimatici (lattasi)

Malattie metaboliche (galattosemia)

Fattori psicopatologici

Difetti anatomici (stenosi piloro)

## Allergie

IgE mediate

Non IgE mediate

Miste

# Le allergie alimentari

## ALIMENTI

**LATTE** (lattalbumine, lattoglobuline)

**UOVO** (albume)

**GRANO**

**SOIA**

**RISO**

**PESCE**

**POMODORO**

**ARACHIDI**

## ALTRE SOSTANZE

**ADDITIVI**, (glutammato monos.)

**COLORANTI**, (tartrazina)

**CONSERVANTI**, (nitriti, nitrati)

## SINTOMATOLOGIA

**VOMITO**

**DIARREA MUCOSA O MUCO-EMATICA**  
(IgE)

**STIPSI**

**REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO**

**DISTENSIONE ADDOMINALE**

**SINTOMI EXTRAINTESTINALI (ASMA, RINITE, ECZEMA)**

(NON IgE)

# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI IMMUNOLOGICHE

## TIPO 1: IPERSENSIBILITA' IMMEDIATA O ANAFILASSI - IGE MEDIATA

L'ALLERGENE SI LEGA AD ANTICORPI PREFORMATI SULLA SUPERFICIE CELLULARE DI MASTOCITI O BASOFILI E LIBERA MEDIATORI CHIMICI.

E' CAUSA DI ASMA, RINITE, SHOCK ANAFILATTICO, ALLERGIA ALIMENTARE

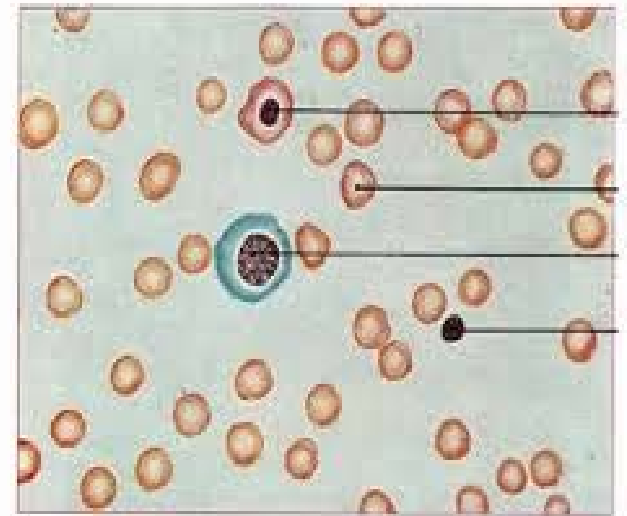


# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI IMMUNOLOGICHE

## TIPO 2: CITOTOSSICHE - IgG, IgM

L'ALLERGENE SI LEGA ALLA  
CELLULA, IN GENERE LINFOCITI,  
PROVOCANDO L'ATTIVAZIONE DEL  
COMPLEMENTO E L'APOPTOSI  
CELLULARE

E' RESPONSABILE DI MALATTIE  
EMOLITICHE, CELIACHIA



ANEMIA DA EMOLISI



# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI IMMUNOLOGICHE

**TIPO 3: DA  
IMMUNOCOMPLESSI -  
IgG, IgM, IgA**

IL SISTEMA ANTIGENE-  
ANTICORPO SI RAGGRUPPA IN  
STRUTTURE COMPLESSE CHE  
SONO RESPONSABILI DI  
LESIONI TISSUTALI O  
DELL'ENDOTELIO VASALE  
PROVOCA NEFRITE,  
VASCULOPATIE



# CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI IMMUNOLOGICHE

## TIPO 4: DA IPERSENSIBILITA' RITARDATA -

COINVOLGE I LINFOCITI T ED E'  
COINVOLTA NELLA DERMATITE  
DA CONTATTO E NELLA  
INTRADERMOREAZIONE ALLA  
TUBERCOLINA (MANTOUX)



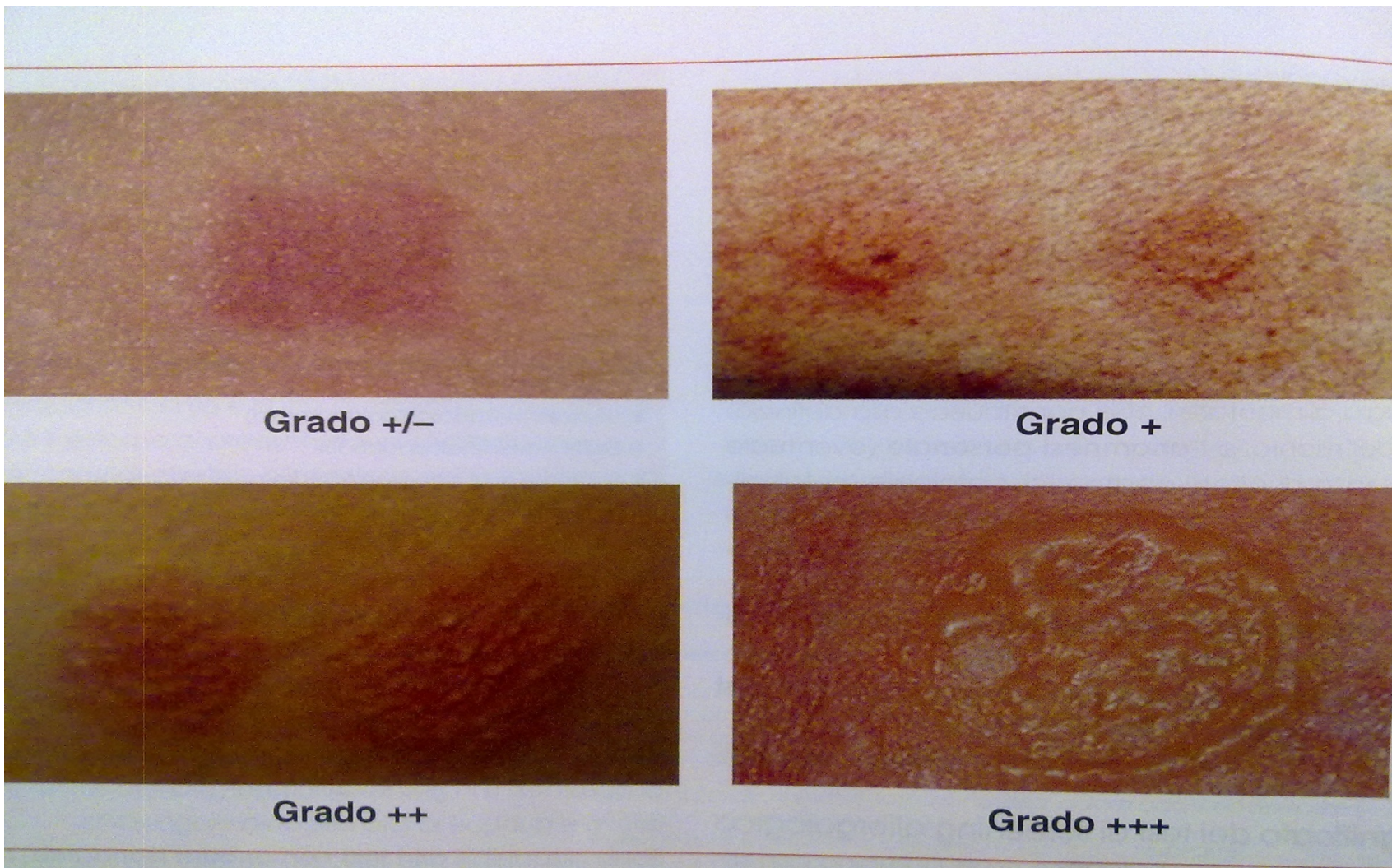
# TEST ATTENDIBILI SCIENTIFICAMENTE

SKIN PRICK TEST (test cutanei intradermici con l'allergene da testare)  
RAST (determinazione delle IgE specifiche)  
ATOPY PATCH TEST (o cerotto reazione)  
TEST DI PROVOCAZIONE ORALE

## Le allergie alimentari



# Le allergie alimentari

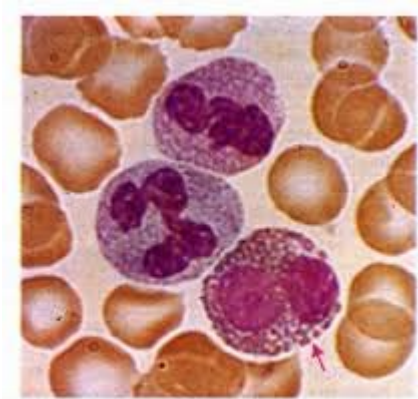


## TEST IN CORSO DI VALIDAZIONE O NON ATTENDIBILI

DEGRANULAZIONE DEI BASOFILI  
RILASCIO DI ISTAMINA DAI  
BASOFILI

ALCAT TEST (antigen leukocytes  
cellular antibody test)

BIORISONANZA, KINESIOLOGIA,  
TEST ELETTRODERMICI, ANALISI  
DEL CAPELLO



Granulociti neutrofili  
e granulocito acidofilo (freccia)



# 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.

# PERCORSO DIAGNOSTICO NEL BAMBINO CON SOSPETTA ALLERGIA ALIMENTARE

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.

# PERCORSO DIAGNOSTICO NEL BAMBINO CON SOSPETTA ALLERGIA ALIMENTARE

Test  
allergologici

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



# PERCORSO DIAGNOSTICO NEL BAMBINO CON SOSPETTA ALLERGIA ALIMENTARE

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).

## [Inappropriate test methods in allergy].

[Article in German]

[Kleine-Tebbe J](#), [Herold DA](#).

### Source

Allergie- u. Asthma-Zentrum Westend, Praxis Hanf, Herold & Kleine-Tebbe, Spandauer Damm 130, Haus 9, 14050, Berlin. [kleine-tebbe@allergie-experten.de](mailto:kleine-tebbe@allergie-experten.de)

### Abstract

Inappropriate test methods are increasingly utilized to diagnose allergy. They fall into two categories: I. Tests with obscure theoretical basis, missing validity and lacking reproducibility, such as bioresonance, electroacupuncture, applied kinesiology and the ALCAT-test. These methods lack both the technical and clinical validation needed to justify their use.

II. Tests with real data, but misleading interpretation: **Detection of IgG or IgG4-antibodies or lymphocyte proliferation tests to foods do not allow to separate healthy from diseased subjects, neither in case of food intolerance, allergy or other diagnoses. The absence of diagnostic specificity induces many false positive findings in healthy subjects. As a result unjustified diets might limit quality of life and lead to malnutrition.**

Proliferation of lymphocytes in response to foods can show elevated rates in patients with allergies. These values do not allow individual diagnosis of hypersensitivity due to their broad variation. Successful internet marketing, infiltration of academic programs and superficial reporting by the media promote the popularity of unqualified diagnostic tests; also in allergy. Therefore, critical observation and quick analysis of and clear comments to unqualified methods by the scientific medical societies are more important than ever

## [Alternative tests in the diagnosis of food allergies].

[Article in Italian]

[Senna G](#), [Gani F](#), [Leo G](#), [Schiappoli M](#).

### Source

Unità Operativa di Allergologia, Ospedale Civile Maggiore, Verona. [gianenrico.senna@mail.azosp.vr.it](mailto:gianenrico.senna@mail.azosp.vr.it)

### Abstract

In the last years an increase of allergic diseases has been observed whose prevalence is about 20-30% in general population of western countries. However there is a risk of an over diagnosis of allergic diseases as many different diseases (migraine, chronic urticaria, chronic inflammatory bowel diseases, chronic-fatigue syndrome etc.) are considered due to food allergy or intolerance. In many patients the diagnosis is based on the results of alternative diagnostic tests such as **the cytotoxic test, the provocation/neutralization sublingual or subcutaneous test, the heart-ear reflex test, the kinesiology, the biorisonance, the electro-acupuncture, and the hair analysis, or on immunological tests (immunocomplex or specific food IgG)**. We reviewed the scientific evidences of these tests (specificity, sensibility, rationale, reproducibility). **According to most studies none of them had to be recommended** as useful for the diagnosis of food allergy or intolerance. Physicians should alert patients about the risk of an indiscriminate use of these test in the diagnosis of food allergy. In fact the use of an incorrect diet could be dangerous, particularly in childhood, as recently shown

[Minerva Pediatr.](#) 1995 May;47(5):159-63.

## [Food allergy: comparison of diagnostic techniques].

[Article in Italian]

[Mancini S](#), [Fierimonte V](#), [Iacovoni R](#), [Spainì A](#), [Viarani P](#), [Pichi A](#).

### Source

III Divisione Pediatria, Ospedale Bambino Gesù, Roma.

### Abstract

Fourteen children affected with allergic disease, from 8 months to 7-years-old, were studied; three children had Bronchial asthma, one child Bronchial asthma and rhinitis, one child recurrent laryngospasm, six children atopic dermatitis, two children diarrhoea, one abdominal pain. In all patients cow's milk and egg were the most common offending foods. **Total IgE serum level, IgE serum specific, Prick test and ALCAT test (the test predicts food which would produce a problem) were investigated.** A comparison among the different laboratory methods for food allergy diagnosis was analyzed

# La malattia celiaca (koiliakos= ventre, cavità)

PRIMA DESCRIZIONE: ARETEO DI CAPPADOCIA (1° SECOLO A.C.)

WILLELM KAREL DICKE (1945/50) ASSOCIO' LA MALATTIA AL GLUTINE

FONTE A.I.C.)

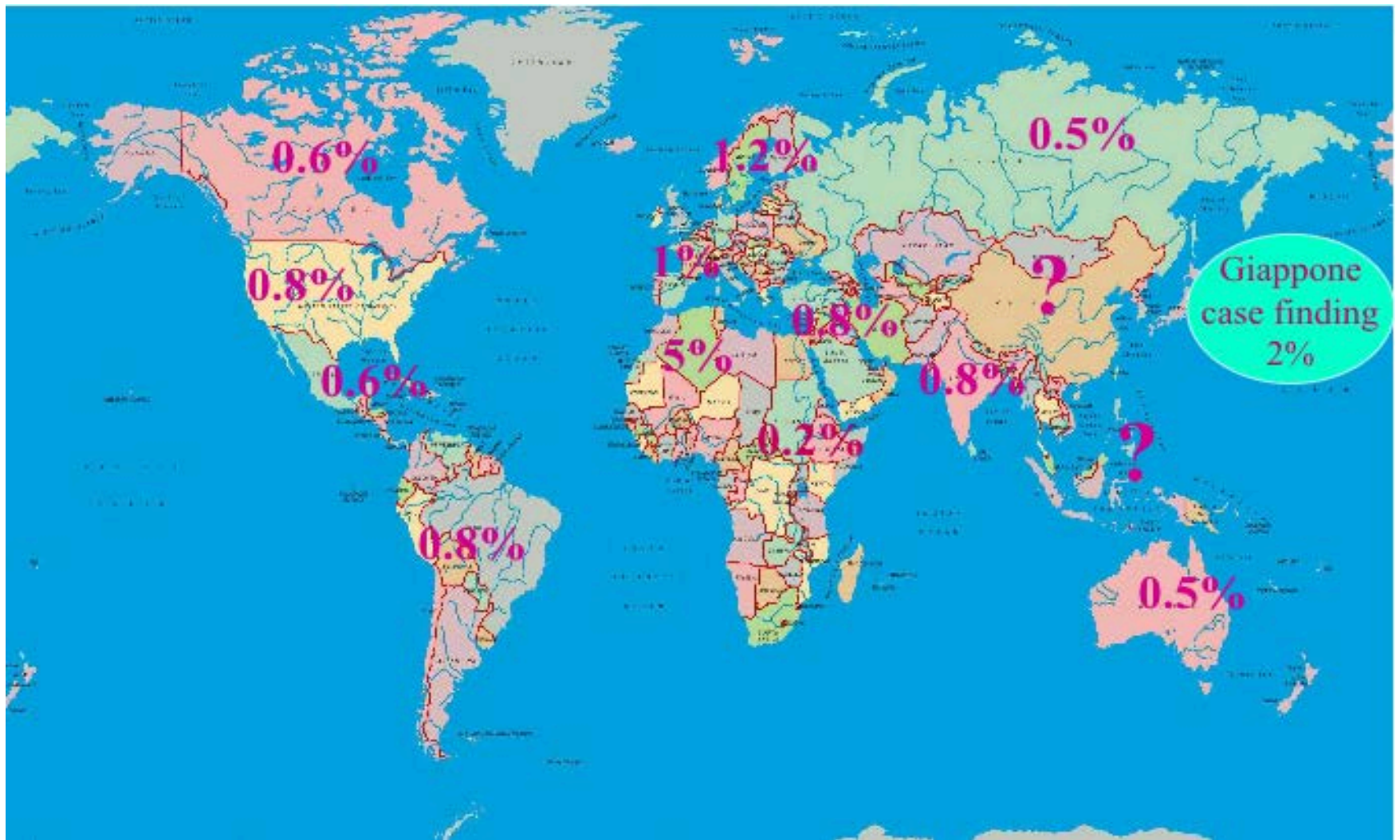
FREQUENZA: 1/80 -1/200

380.000 MALATI (85% ASINTOMATICO O NON DIAGNOSTICATO

DEL 15% DEI SINTOMATICI PIU' DELLA META' NON AVREBBE A TUTT'OGGI ANCORA UNA DIAGNOSI CERTA

CAUSA :LA GLIADINA, (frazione insolubile del frumento)  
NEGLI ALTRI CEREALI (orzo, avena, miglio, sorgo, camut, la frazione proteica e la glutammina)

# celiachia



ANTIGENI DI ISTO COMPATIBILITA' TIPO  
2  
DQ2 - DQ8

**Nella celiachia i DQ2 e DQ8 sono presenti in  
oltre il 90% dei malati**

Infezioni da rotavirus

Introduzione precoce del glutine

**E' oggetto di studio se la malattia comunque inizi in età infantile o venga innescata da fattori favorenti anche in età adulta**



celiachia

**Maggiore:**

Steatorrea

Malassorbimento

Perdita di peso



**Minore**

Anemia

Ipoplasia smalto

Afte buccali

Osteoporosi

Infertilità



## Malattie associate

Diabete tipo 1

Tiroidite

Sindrome di Sjogren

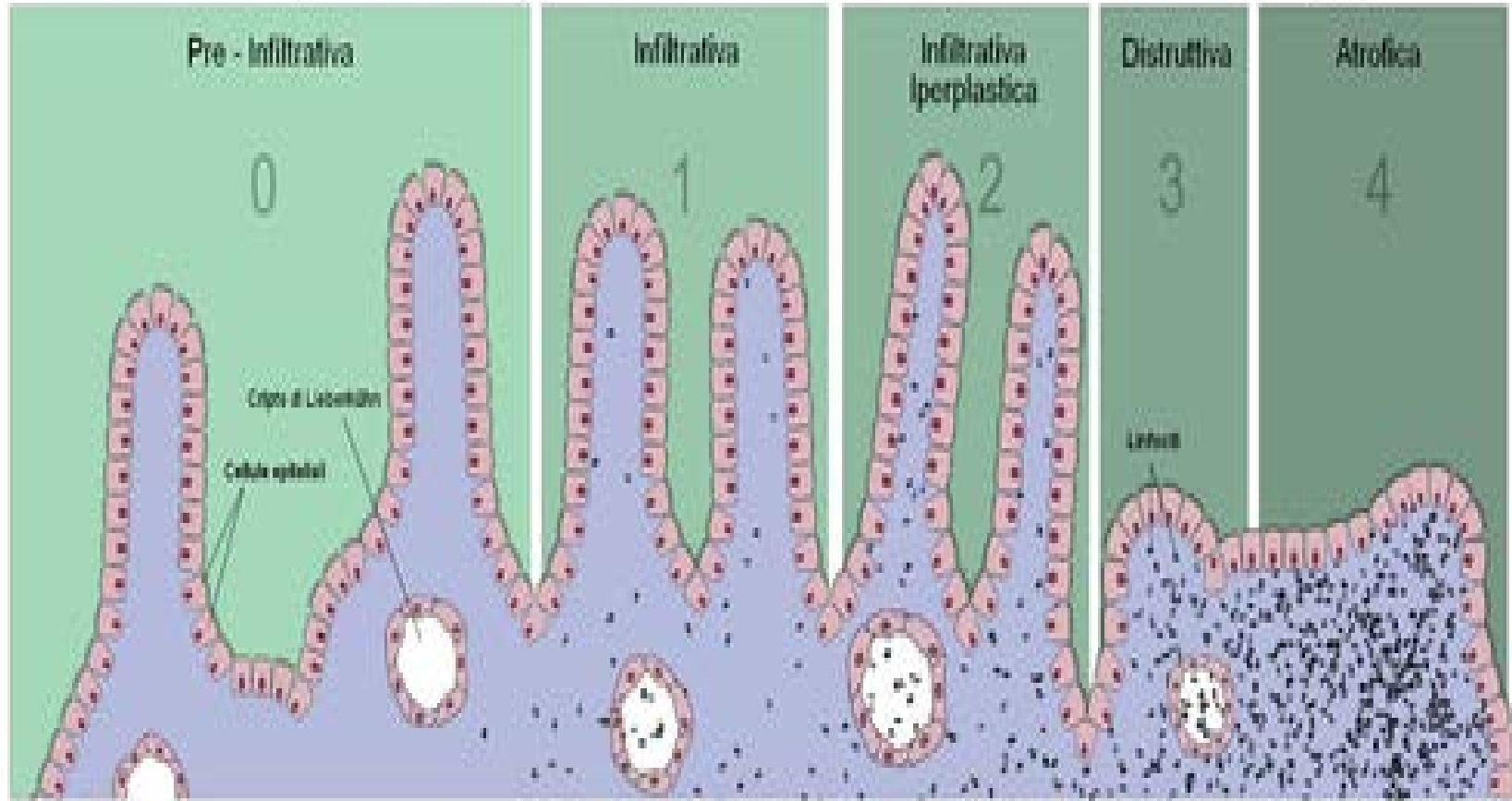
Sindrome di Down

Dermatite erpetiforme

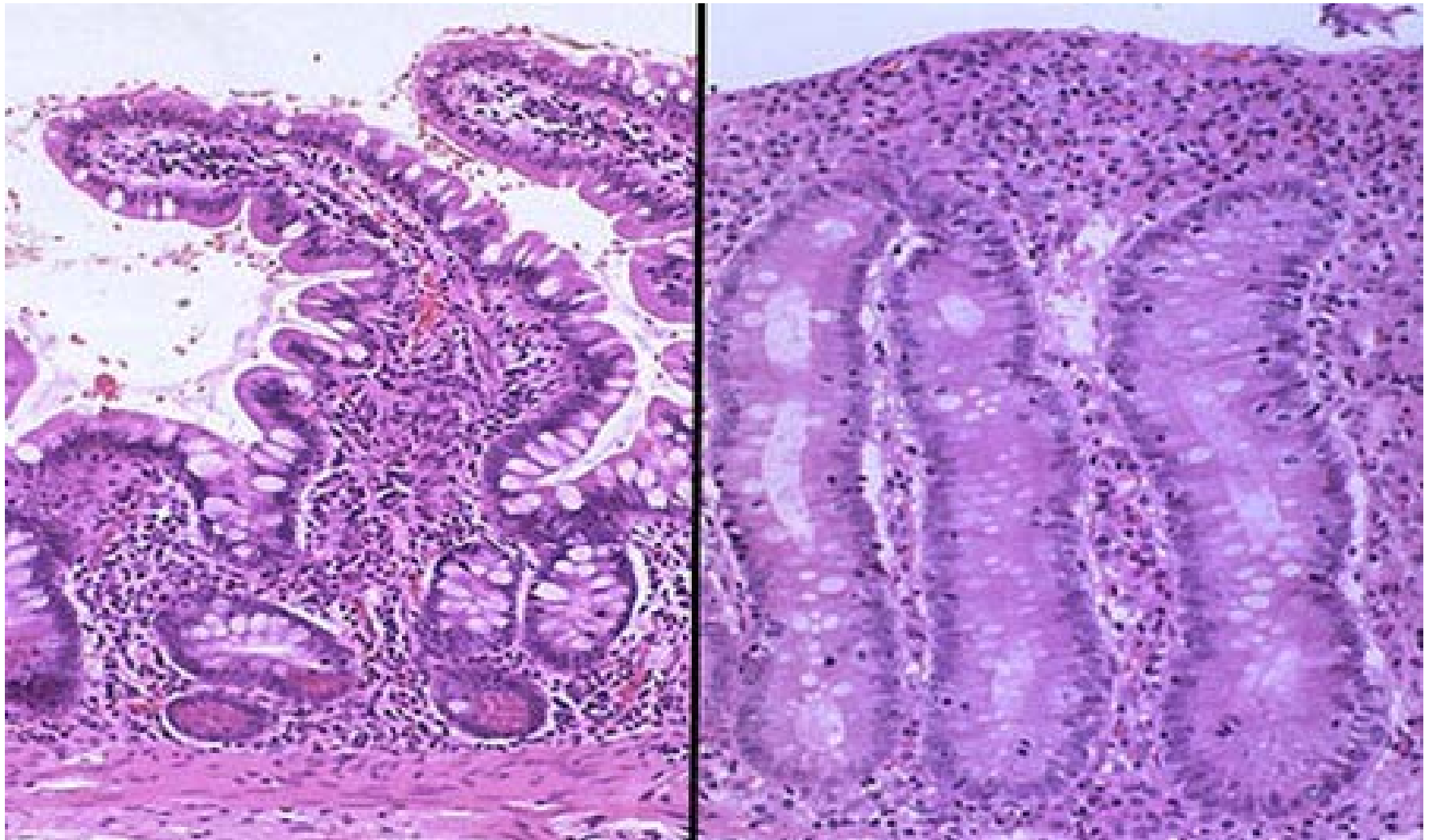
Sindromi psichiatriche  
(schizofrenia, autismo,  
epilessia)



# Immunopatologia della Mucosa del Digiuno



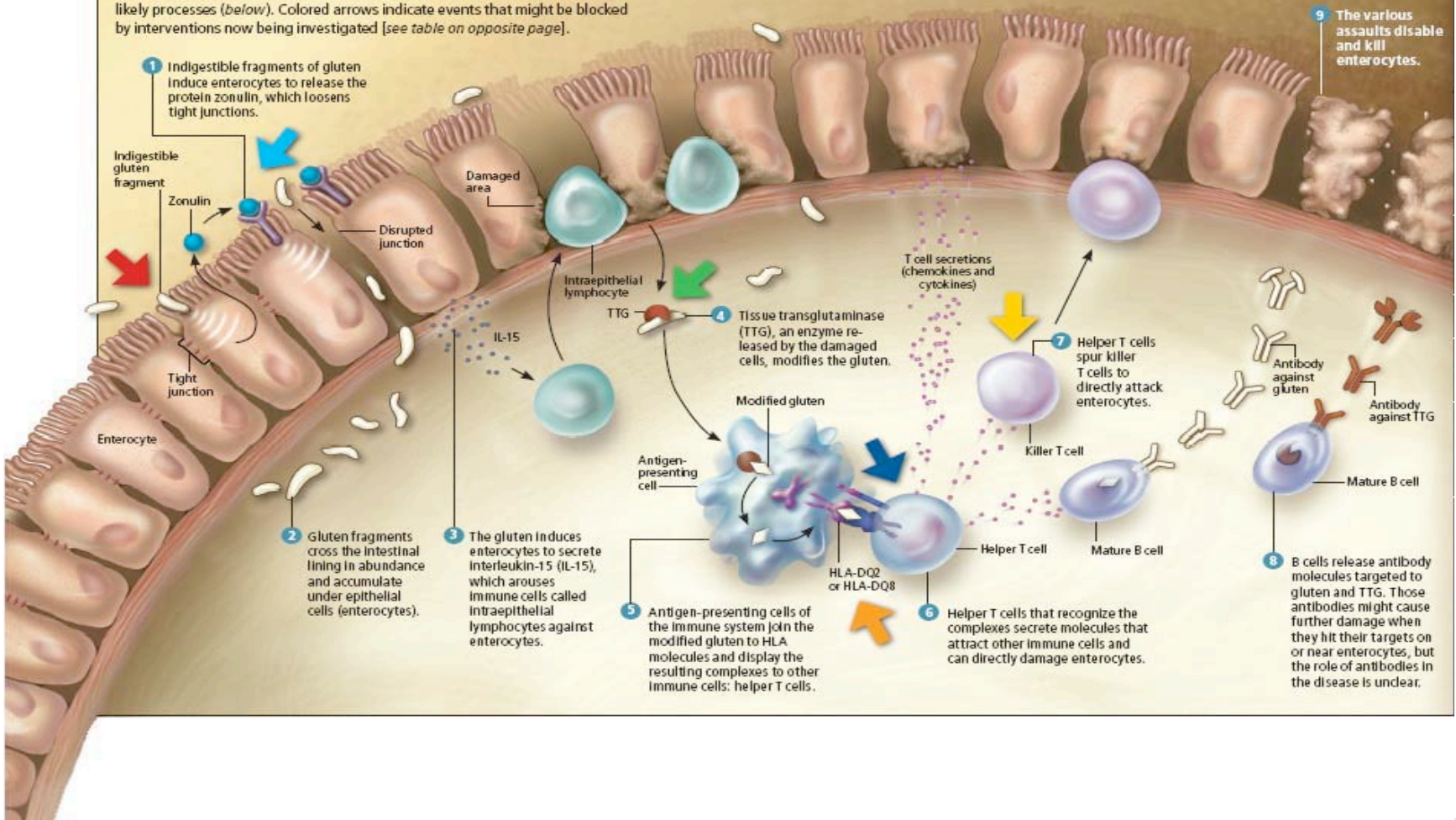
# celiachia



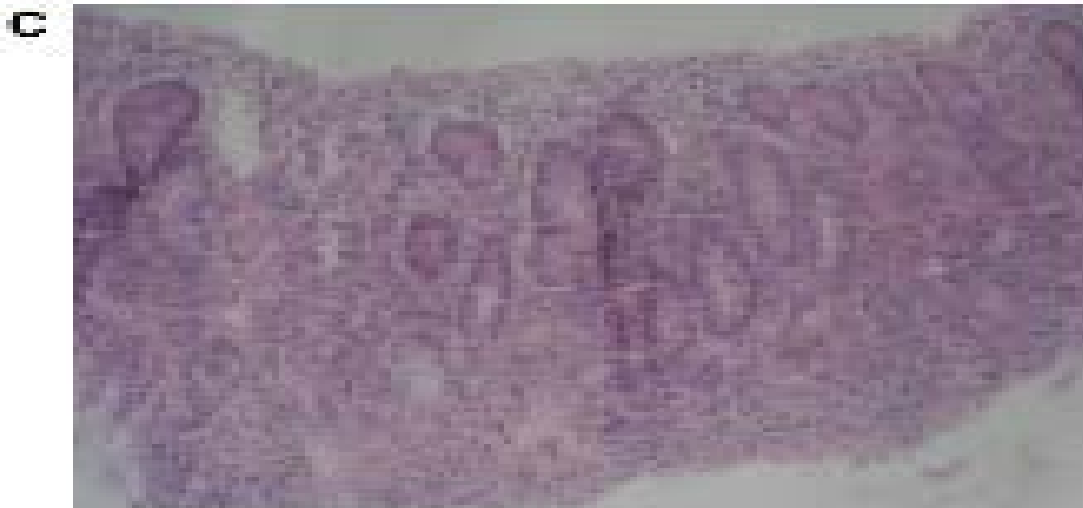
[MECHANISMS OF DISEASE]

## THE INSIDE STORY

Investigators do not know every detail of how the immune system wreaks havoc with the intestinal lining of celiac patients, but they have identified a number of likely processes (below). Colored arrows indicate events that might be blocked by interventions now being investigated [see table on opposite page].

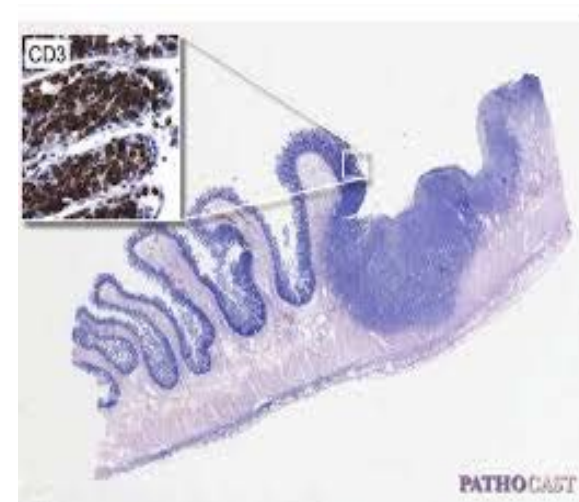
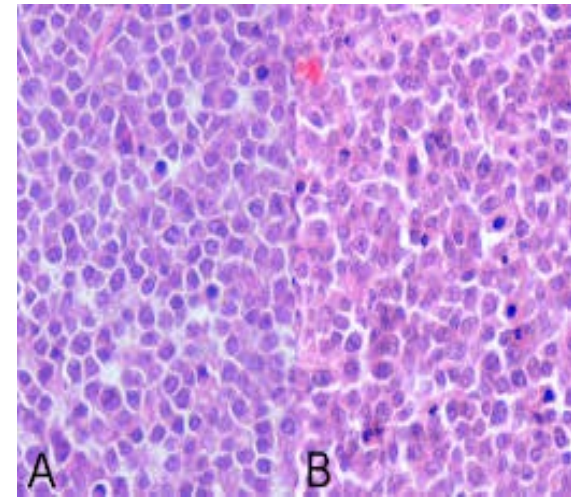


# celiachia



## Complicanze

Linfoma intestinale a cellule T  
Celiachia refrattaria  
Digiuno-ileite ulcerativa



## Test diagnostici

Anticorpi antigliadina - AGA -(IgA, IgG)

Anticorpi anti endomisio (EMA) - IgA

Anticorpi anti transglutaminasi tissutale (t-TGA)  
(IgG)

Endoscopia ed esame bioptico della mucosa  
duodenale:

Marsh 1 - infiltrazione linfocitaria

Marsh 2 - iperplasia delle cripte

Marsh 3 - atrofia dei villi



## Test diagnostici

Esperienza scuole elementari attraverso l'esame della Mucosa orale (bassa sensibilità, inf. all'80%)

Attualmente è in corso uno studio campione su alunni delle terze classi delle scuole medie in contemporanea con lo screening per la microcitemia

## Terapia

Dieta di eliminazione per tutta la vita (glutine inferiore a 20 p.p.milione)

Marcatori di aderenza alla dietoterapia:  
negativizzazione entro 1 anno degli anticorpi  
antitransglutaminasi ed antiendomiso

Per informazioni: ASSOCIAZIONE ITALIANA  
CELIACHIA (A.I.S.)

[www.celiachia.it](http://www.celiachia.it)



...due esempi di personaggi affetti da celiachia, forse meno glutine per tutti non sarebbe una cattiva idea...

Grazie per l'attenzione!