

WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ

MALATTIA CELIACA

TUBO RIGIDO



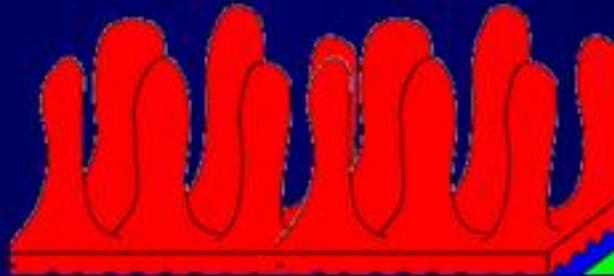
X 1

PLICHE



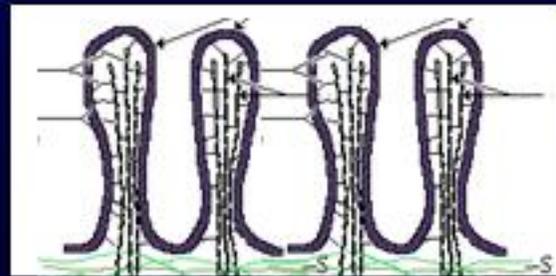
X 3

VILLI



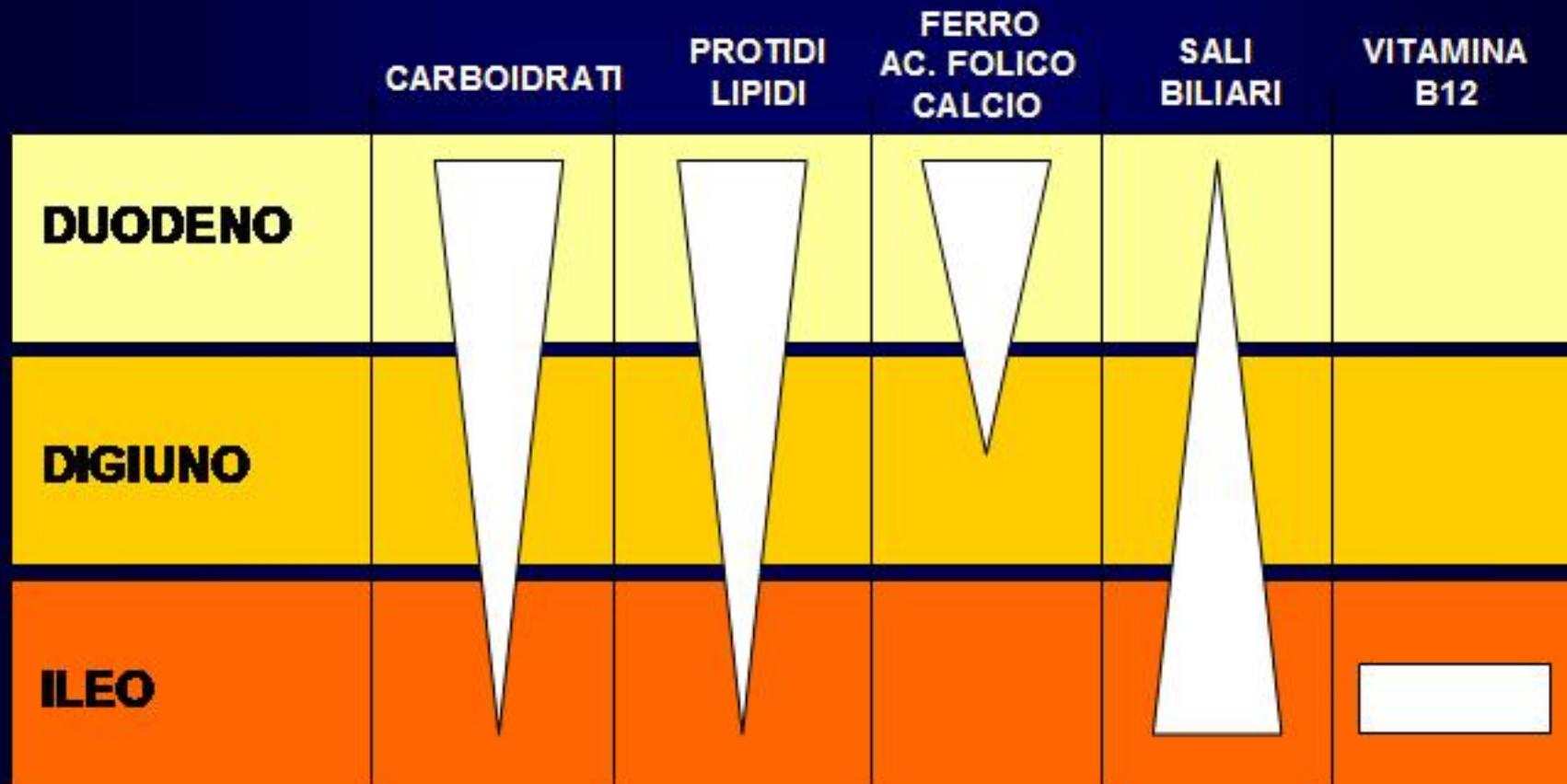
X 10

MICROVILLI



X 20

AREE PREVALENTI DI ASSORBIMENTO DEI VARI NUTRIENTI



DEFINIZIONE

MALNUTRIZIONE: apporto nutrizionale inadeguato rispetto al fabbisogno causato da insufficiente introito calorico, aumentate richieste, alterazioni funzionali, lesioni anatomiche.

MALDIGESTIONE: alterazione dei processi enzimatici che trasformano gli alimenti in molecole assorbibili.

MALASSORBIMENTO: riduzione dell'assorbimento netto di uno (selettivo) o più nutrienti (globale).

LE TRE CONDIZIONI POSSONO COESISTERE

MALNUTRIZIONE

CLASSIFICAZIONE:

- A tipo marasma (carenza prevalentemente calorica)
- Kwarshiorkor (carenza prevalentemente proteica)
- Mista

VALUTAZIONE STATO NUTRIZIONALE

VALUTAZIONE DEL GRADO DI MALNUTRIZIONE

VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

PESO variazione % rispetto all'abituale

Body mass index (BMI)

$$\frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altezza (m)}^2}$$

Indice creatinina/altezza

$$\frac{\text{Creatinina urinaria (g/24h)}}{\text{Creatinina urinaria ideale}} \times 100$$

Determinazione proteine sieriche di sintesi epatica

Determinazione livelli di colesterolo e trigliceridi

Test di funzionalità immunitaria

{
Conta linfocitaria
Dosaggio IgM e complemento
Skin test

MALDIGESTIONE

CAUSE

- ☑ **Malattie del pancreas**
- ☑ **Sindrome di Zollinger-Ellison**
- ☑ **Sindrome post-gastrectomia**
- ☑ **Deficit di Sali biliari da epatopatie o colestasi**
- ☑ **Deconiugazione dei sali biliari** da sovracrescita batterica per stenosi intestinali, diverticoli, ansa cieca, sclerodermia, pseudostruzione

MALDIGESTIONE

APPROFONDIMENTO DIAGNOSTICO

- ▶ TEST DIRETTI E INDIRETTI DI FUNZIONE PANCREATICA
- ▶ RX ADDOME S.M.C.
- ▶ ECOGRAFIA
- ▶ CLISMA DEL TENUE
- ▶ BREATH TEST (Xilosio, Lattulosio)
- ▶ TC ADDOME
- ▶ ERCP
- ▶ GASTRINEMIA
- ▶ SONDAGGIO GASTRICO DOPO STIMOLAZIONE CON PENTAGASTRINA

MALASSORBIMENTO

CORRELAZIONI SINTOMI/SEGNI E SINGOLI DIFETTI DI ASSORBIMENTO

CARBOIDRATI

Diarrea acquosa, flatulenza, distensione addominale.

LIPIDI

Dimagrimento, steatorrea, diarrea

PROTEINE

Ipotrofia muscolare, miopatia prossimale, edemi, ascite, ipostaturismo

FERRO

Anemia, glossite, afte, koilonichia, cheilosi

ACIDO FOLICO

Anemia megaloblastica, astenia, cheilosi, glossite

VITAMINA B12

Anemia megaloblastica, cheilosi, glossite, astenia, interessamento neurologico

MALASSORBIMENTO



MALASSORBIMENTO

TEST DI SCREENING

- ❑ **EMOCROMO** (volume globulare medio, Hb, Formulaleucocitaria)
- ❑ **VES, PCR**
- ❑ **GLICEMIA, AZOTO, CREATININA**
- ❑ **ELETTROLITI** (Na, K, Mg, Ca)
- ❑ **ALT, AST, GGT**
- ❑ **SIDEREMIA, FERRITINA, TRANSFERRINA**
- ❑ **COAGULAZIONE** (Att. Protrombinica, INR, a-PTT)
- ❑ **PROTEINE TOTALI + ELETTROFORESI**
- ❑ **FUNZIONE TIROIDEA** (fT3, fT4, TSH)
- ❑ **ESAME FECI** (Chimico-fisico, parassitologico, colturale)

MALASSORBIMENTO

APPROFONDIMENTO DIAGNOSTICO

- ▶ BREATH TEST (Lattosio)
- ▶ ANTICORPI anti-GLIADINA, anti-ENDOMISIO
- ▶ BIOPSIA INTESTINALE (EGDS, ILEO-COLONSCOPIA, PUSH-ENDOSCOPY)
- ▶ RX ADDOME S.M.C.
- ▶ CLISMA DEL TENUE
- ▶ ECOGRAFIA
- ▶ TC ADDOME
- ▶ ORMONI GASTROENTERICI

MALASSORBIMENTO

CAUSE

ALTERAZIONI DI PARETE

Deficit di Lattasi, malattia celiaca, Malattia di Whipple, Malattia di Crohn, Amiloidosi, Resezioni/by-pass intestinale, enteriti attiniche (da raggi)

ALTERAZIONI LINFATICHE

Linfomi, TBC, Linfangectasie

INFEZIONI, INFESTAZIONI

Enteriti acute infettive, parassitosi, *sprue tropicale*.

FARMACI

Colestiramina, lassativi, ecc

VARIE

Ipogammaglobulinemie, carcinoide, diabete, iper/ipo-tiroidismo, AIDS, ecc.

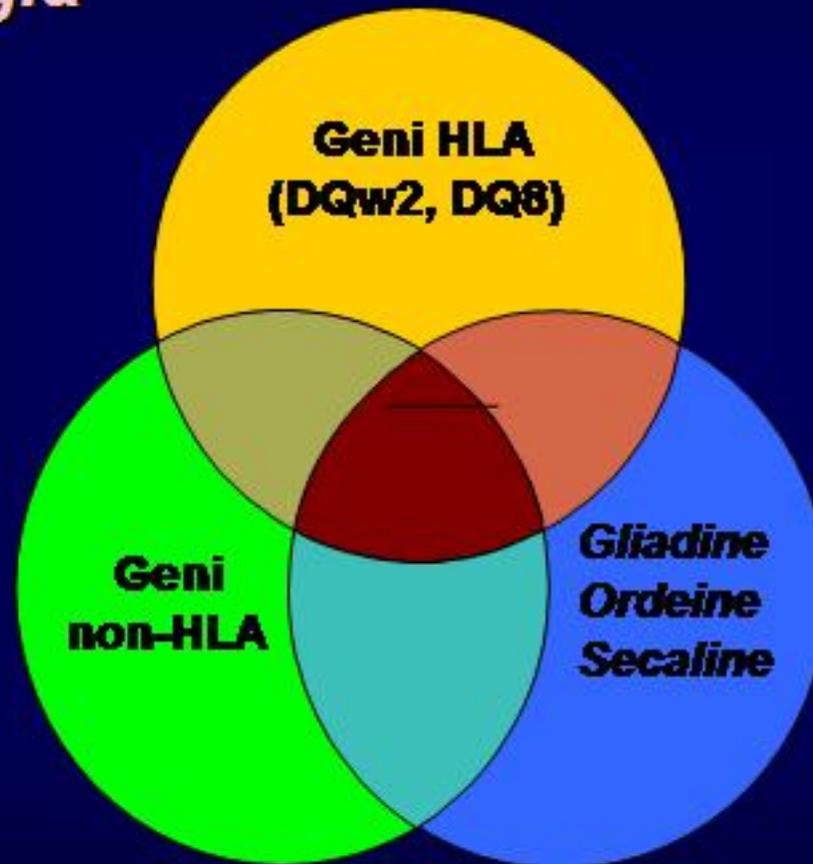
Malattia Celiaca



***INTOLLERANZA PERMANENTE AL
GLUTINE
IN SOGGETTI GENETICAMENTE
PREDISPOSTI***

Malattia Celiaca

Eziologia



Malattia Celiaca

- ✓ ***Prevalenza: 1:200***
- ✓ ***Condizione immunopatologica sistemica***
- ✓ ***Quadro clinico eterogeneo***

**Forme
sintomatiche**

Tipica

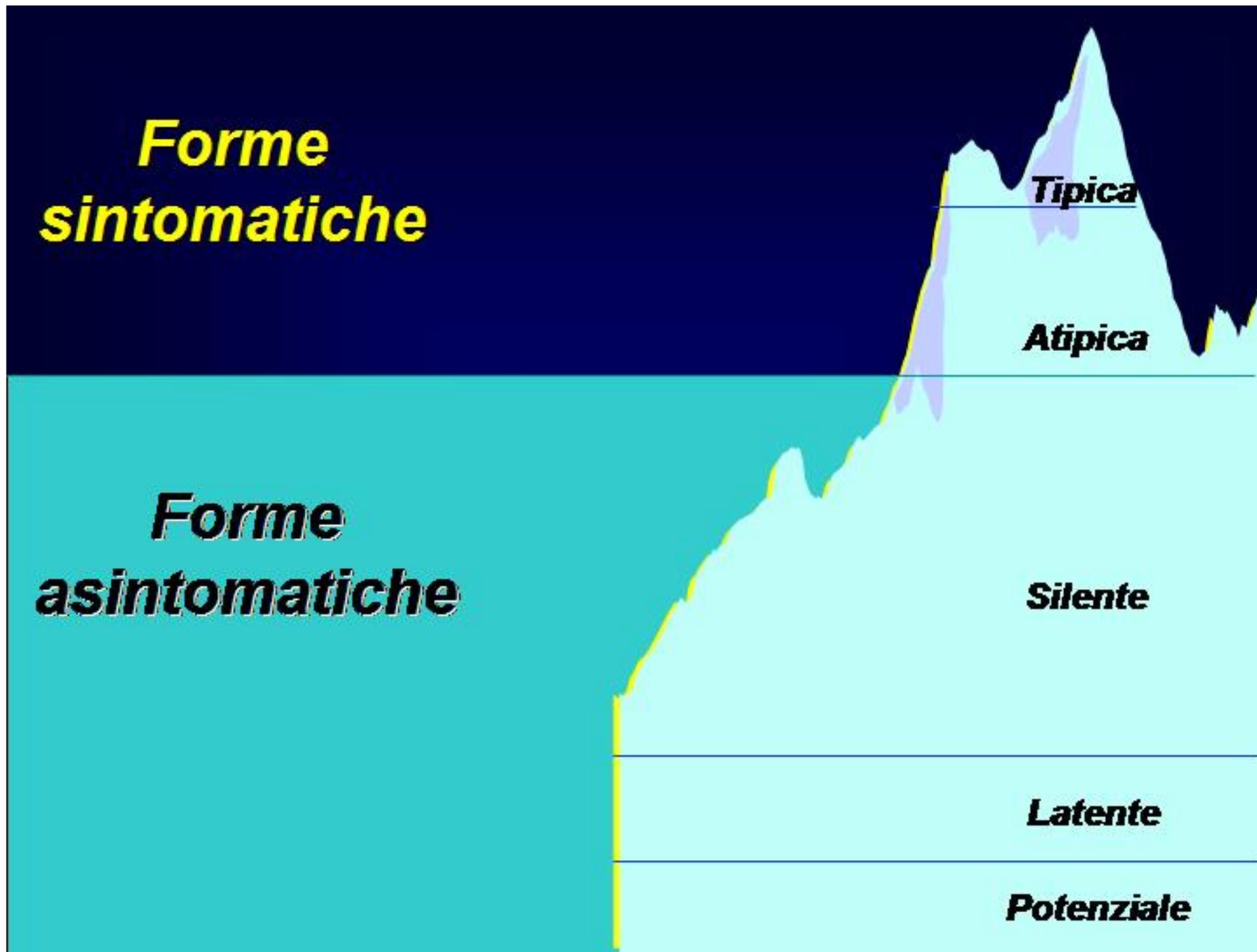
Atipica

**Forme
asintomatiche**

Silente

Latente

Potenziale



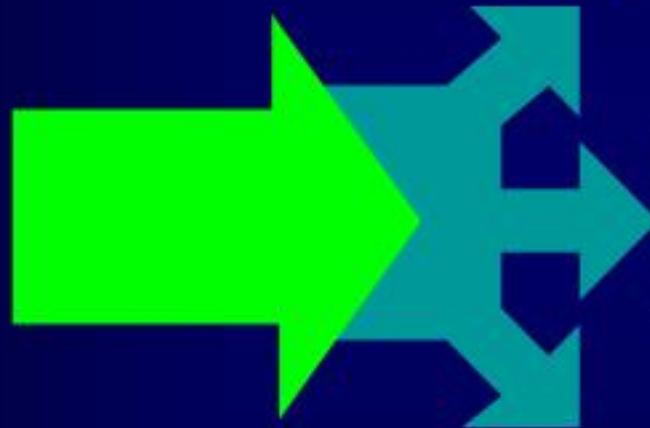
Malattia Celiaca

Immunopatogenesi



Malattia Celiaca

Fase infiltrativa
(accumulo IEL)



Fase iperplastica
(iperplasia delle cripte)

Fase atrofica
(atrofia villosa)



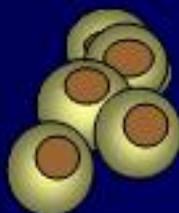
(frazioni tossiche del glutine, altre sostanze lesive)

patogenesi

DQw2
DQ8



transglutaminasi



linfociti T

celiachia



atrofia villosa



Malattia Celiaca

Forme cliniche

Tipiche

- diarrea
- dimagrimento
- arresto di crescita
- anoressia
- deficit nutrizionali
- addome globoso

Atipiche (pauci o monosintomatiche)

Intestinali

- dolori addominali
- vomito
- stipsi
- dispepsia

Extraintestinali

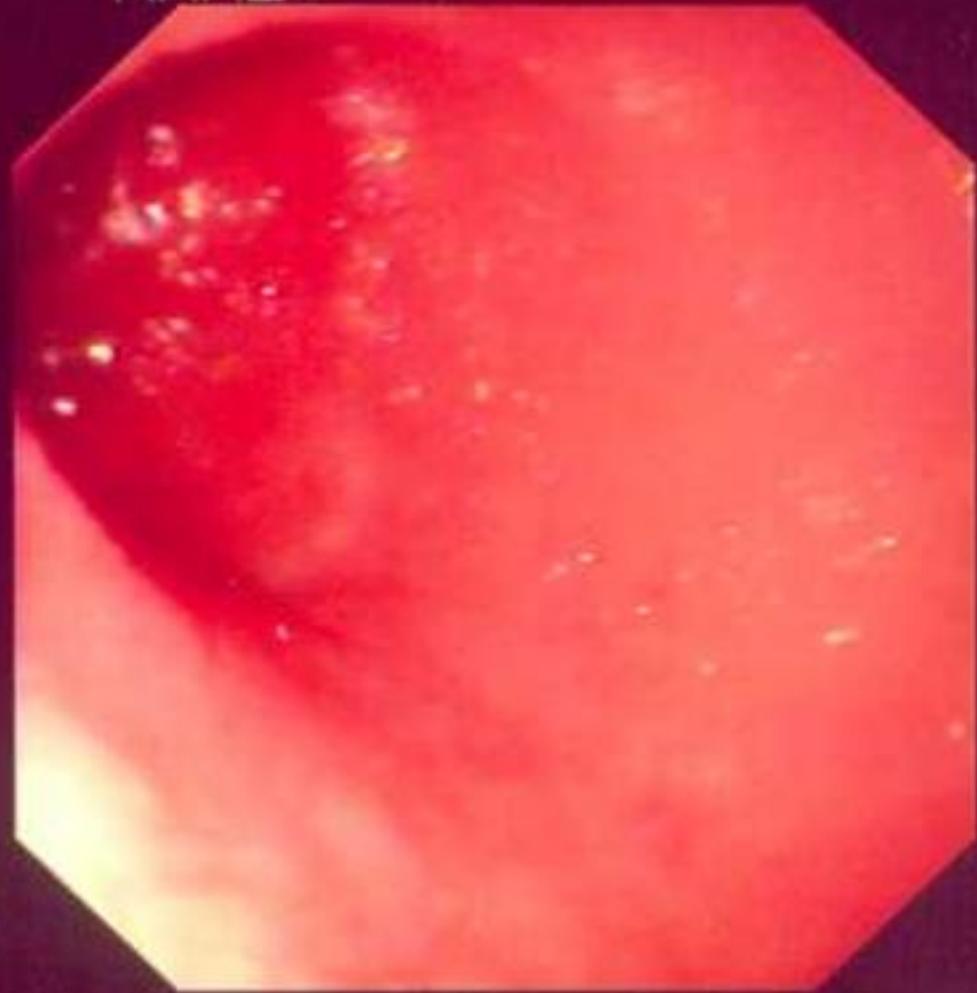
- **anemia sideropenica**
- stomatite aftosa ricorrente
- alopecia areata
- ipoplasia dello smalto
- ipertransaminasemia
- epilessia con calcificazioni occipitali
- artriti
- ritardo puberale
- amenorrea, sterilità, aborti
- disturbi psichiatrici
- polineuropatie

Malattia Celiaca

Malattie associate

- Diabete mellito di tipo I
- Tireopatie autoimmuni
- S. di Down
- Epatopatie (steatosi, ECA, CBP, CPS)
- M. di Crohn, Colite Ulcerosa
- Pancreatite cronica
- S. di Sjogren
- M. di Addison
- Deficit selettivo di IgA
- Dermatite erpetiforme

NAME :



COMMENT :



quadri clinici

tipici

- ➔ **s. da malassorbimento (diarrea, steatorrea, dimagrimento)**

dd intestino
irritabile

atipici

- ▶ **stipsi**
- ▶ **nausea e vomito**
- ➔ **intestinali**
 - ▶ **dispepsia**
 - ▶ **reflusso GE**
 - ▶ **dolori addominali ricorrenti**
- ➔ **extraintestinali**

celiachia extraintestinale

- *anemia sideropenica*
- *osteopenia/osteoporosi*
- *stomatite aftosa ricorrente*
- *ritardo di crescita*

**celiachia
extraintestinale**

cavo orale

- **stomatite aftosa ricorrente**
- **difetti dello smalto dentario**

**celiachia
extraintestinale**

cute

dermatite erpetiforme

annessi cutanei

- ***alopecia***
- ***incanutimento precoce***
- ***fragilità ungueale***

**celiachia
extraintestinale**

***disturbi
della sfera sessuale
e riproduttiva***

- ***ritardo puberale***
- ***impotenza***
- ***infertilità***
- ***menopausa precoce***
- ***aborti***
- ***natimortalità***

**celiachia
extraintestinale**

- *depressione*
 - *deficit memoria e attenzione*
 - *attacchi di panico*
 - *irritabilità*
 - *tics*
 - *anoressia*
 - *atassia cerebellare*
 - *autismo*
 - *schizofrenia*
 - *epilessia*
 - *cefalea*
- Sistema nervoso centrale**
- *neuropatie periferiche*
- Sistema nervoso periferico**

**celiachia
extraintestinale**

**fegato e vie
biliari**

- *steatosi*
- *epatite reattiva*
- *epatite granulomatosa*

cuore

- *cardiomiopatia dilatativa*
- *miocardite autoimmune*

articolazioni

- *artriti*

malattie associate

- ▶ ***tireopatie autoimmuni***
- ▶ ***diabete mellito di tipo 1***
- ▶ ***artrite reumatoide, LES***
- ▶ ***epatite autoimmune***
- ▶ ***cirrosi biliare primitiva, colangite sclerosante, colangite autoimmune***
- ▶ ***m. di Addison***
- ▶ ***sarcoidosi***
- ▶ ***atopie***
- ▶ ***m. Di Crohn, colite ulcerosa***

celiachia e neoplasie



celiachia e neoplasie

- ▶ **adenocarcinoma del tenue**
- ▶ **carcinoma esofageo**

fattori di rischio

- *Anemia*
- *Stomatite aftosa*
- *Transaminasi*
- *Aborti spontanei*
- *Osteoporosi*
- *Malattie autoimmuni*
- *“Colon irritabile”*
- *Familiarità*

Malattia Celiaca

Diagnosi

ESAMI STRUMENTALI

**EGDS
+
BIOPSIE**

ESAMI EMATOCHIMICI

Sideremia, Transferrina,
Ferritina, Emocromo,
Elettroliti, Protidogramma,
Att. protrombinica,
dosaggio
dei Folati eritrocitari

TEST SIEROLOGICI

AGA IgG e IgA (antigliadina)

EMA IgA (anti-endomisio)

tTG IgA (anti-

transglutaminasi)

MARKERS ENDOSCOPICI DI CELIACHIA



DI ALTEZZA O DI NUMERO DELLE PLICHE DUODENALI (ADULTO)



"SCALLOPING" DELLE PLICHE DUODENALI (BAMBINO)



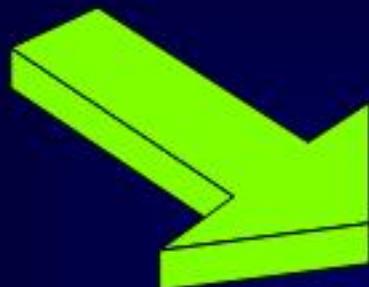
PATTERN A MOSAICO



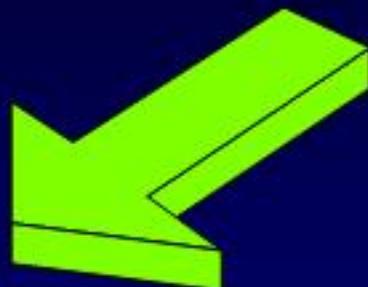
EVIDENZA DEI VASI SUPERFICIALI



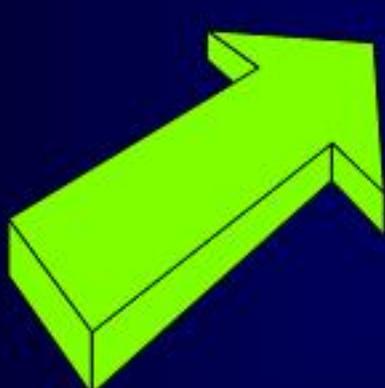
celiachia silente



*risposta equivoca
alla dieta*



*EGDS
di controllo*



*sospetta celiachia
latente*



D.D.

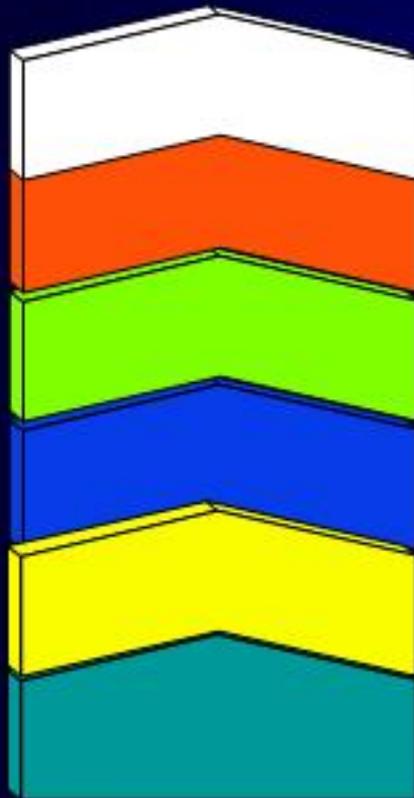
istologia non dirimente

challenge

GFD

*dieta libera
+
follow-up*

ATROFIA VILLOSA



Intolleranza alle prot. del latte vaccino o della soia

Enteropatia autoimmune

Malnutrizione

Diarrea postenteritica

Sprue tropicale

Ipogammaglobulinemia



Malattia Celiaca

GFD
(gluten-free diet)



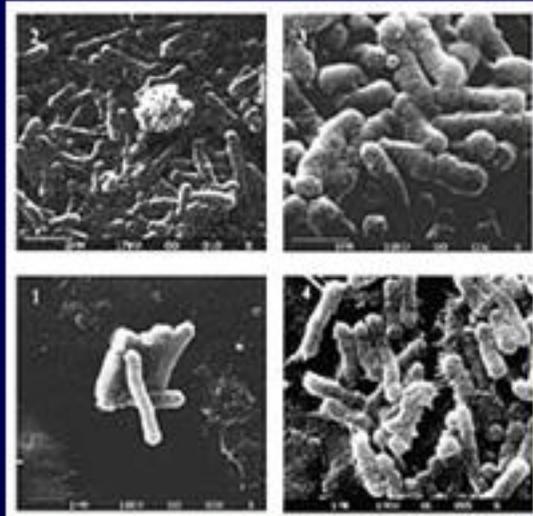
CORTICOSTEROIDI → (sprue refrattaria, sprue
collagenosica)
Altri immunosoppressori

definizione

Malattia di Whipple

Malattia infettiva sistemica che determina una s. da malassorbimento accompagnata da coinvolgimento di altri organi (**articolazioni, linfonodi, cuore, SNC**)

Tropheryma Whippelii



epidemiologia

- **Malattia rara**
- **M:F 9:1**
- **Età medio-avanzata**

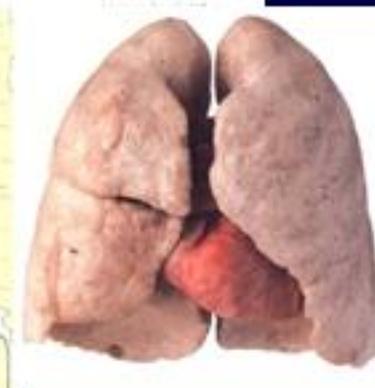
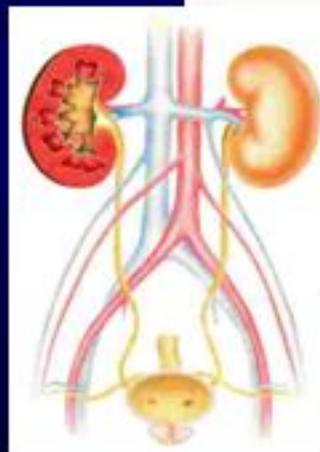
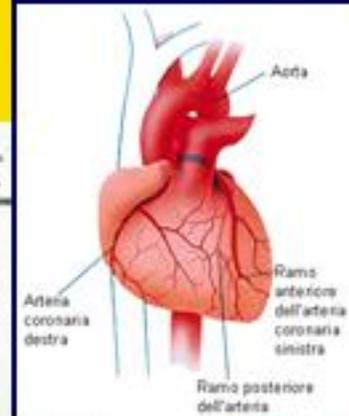
isiopatologia

intestino

- Invasione della lamina propria e dei macrofagi della mucosa intestinale (talora granulomi)
- Linfangectasia
- Distorsione **senza atrofia** dei villi

Disiopatologia

**Altri organi
(invasione
ematogena)**



Clinica

Artralgie migranti
intermittenti
Dimagrimento
Astenia

Fase prodromica

Diarrea

Dolore addominale

Febbre

Dimagrimento

Artrite

Alterazioni SNC (demenza, alterazioni
della personalità, oftalmoplegia)

diagnosi errate

- **Artrite reumatoide**
- **Sarcoidosi**
- **LES**
- **Uveite**
- **Colite ulcerosa**
- **Demenza**

Spesso la diagnosi è tardiva perché i sintomi intestinali possono comparire dopo anni

esame obiettivo

- **Magrezza**
- **Pallore**
- **Febbre**
- **Iperpigmentazione cutanea**
- **Linfoadenopatia**
- **Tensione addominale**
- **Epatosplenomegalia**
- **Gonfiore articolare**
- **Sintomi neurologici**

Attenzione:

**Considerare la diagnosi quando la diarrea
si associa a pregressa o attuale**

- febbre di origine ignota
- artrite
- Iperpigmentazione cutanea
- Linfoadenopatia
- variazioni dell'umore o della personalità
- Oftalmoplegia
- Atassia
- Pericardite
- Valvulopatia
- Pleurite

diagnosi

EGDS + biopsie duodenali
(istiociti contenenti granuli PAS positivi
conferma tramite PCR)

TAC addome

Rx torace

Eco addome

Ecocardiogramma

Consulenza neurologica ed oculistica

linfadenopatia

versamento pleurico

epatosplenomegalia

valvulopatie, pericardite

terapia

- a) cefalosporine di 3° generazione per 2 settimane
- b) Trimetoprim-sulfametossazolo orale per 1 anno