

Università degli studi di Parma
Dipartimento Materno-Infantile
U.O.C di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva

Scuola di Specializzazione in Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva
Direttore: Prof G.L. de' Angelis



VITAMINA D E DENSITÀ MINERALE OSSEA IN PAZIENTI PEDIATRICI CON MALATTIA INFIAMMATORIA CRONICA INTESTINALE (MICI)

D. Di Mauro, S. Iuliano, E. Manzali, I. La Petina, A. Fugazza, F. Vincenzi, G.L. de'Angelis

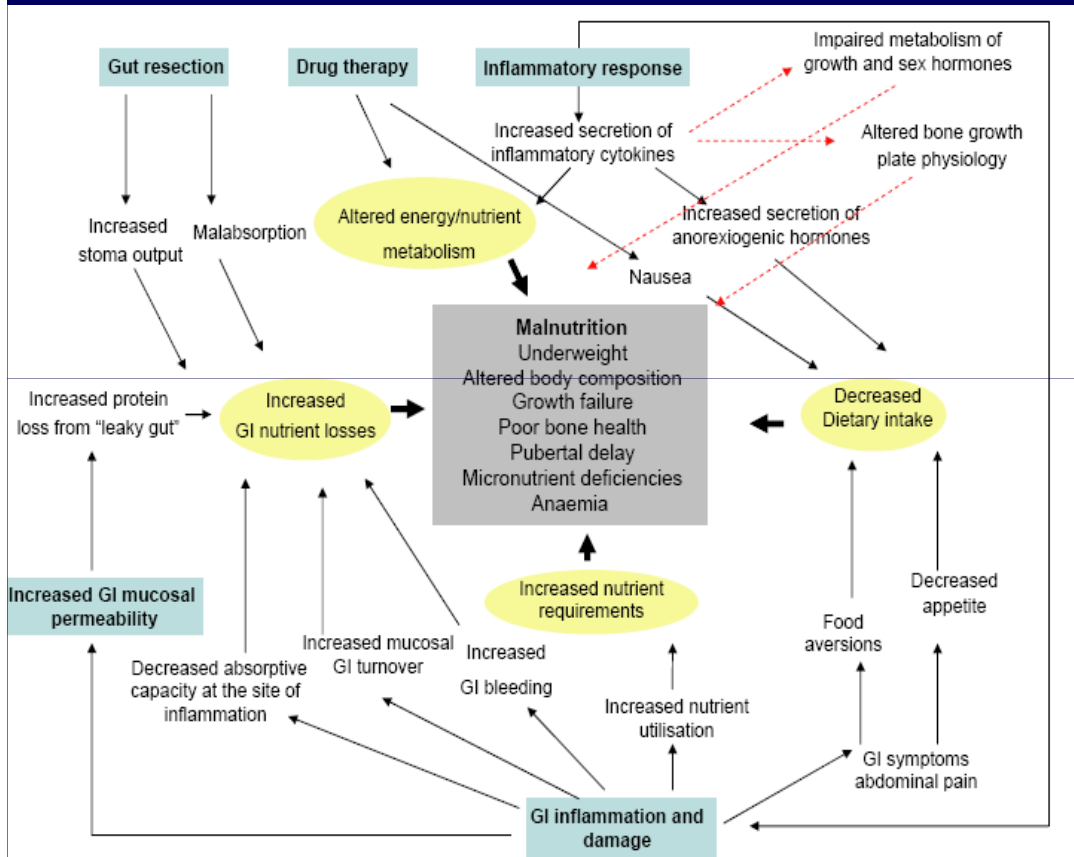
XXV Congresso Nazionale SIPPS

"Regaliamo futuro"

BARI, 12- 14 SETTEMBRE 2013



I pazienti affetti da Malattia Infiammatoria Cronica Intestinale (MICI), in particolare quelli con Morbo di Crohn (MC), possono presentare deficit nutrizionali di entità variabile la cui patogenesi è multifattoriale:



- **Ridotto apporto calorico globale**

- ✓ anoressia, diarrea, dolori addominali, nausea, dieta inadeguata

- **Malassorbimento**

- ✓ ridotta superficie assorbitiva per malattia intestinale e interventi di resezione, flogosi
 - ✓ limitata funzione digestiva per la perdita di sali biliari e la sovraccrescita batterica

- **Aumentate perdite intestinali**

- ✓ protido-dispersione, perdita di elettroliti e sali
 - ✓ sanguinamento gastrointestinale

- **Aumento del fabbisogno calorico**

- ✓ febbre, fistole, infezioni
 - ✓ alte dosi di corticosteroidi



**DEFICIT
NUTRIZIONALE**

Fabbisogno calorico
aumentato del 30% rispetto
ad un individuo sano



ANOMALIE NUTRIZIONALI PIU' FREQUENTI

- **MALNUTRIZIONE CALORICO-PROTEICA:**

Si manifesta principalmente con ritardo dell'accrescimento e ritardato sviluppo puberale. Più raramente si può manifestare come kwashiorkor con perdita della massa muscolare e del pool di proteine.

- **DEFICIT DI SALI MINERALI :**

Sono da attribuirsi soprattutto alla diarrea che causa perdita di acqua e di elettroliti. Agli esami ematochimici si potrà avere ipokaliemia ed ipomagnesiemia, nonché acidosi metabolica dovuta alla perdita intestinale di bicarbonati.

- **DEFICIT DI MICRONUTRIENTI**

Il deficit di ferro è una condizione molto frequente. E' dovuto soprattutto alle perdite dal lume intestinale. Può portare ad **anemizzazione acuta** quando la malattia è di grave entità ed in fase attiva oppure ad **anemizzazione cronica** in caso di malattia protratta nel tempo.

Si possono avere deficit di zinco, selenio, rame ed altri micronutrienti

ANOMALIE NUTRIZIONALI PIU' FREQUENTI

- **DEFICIT DI VITAMINA B12 E FOLATI:**

Può essere dovuto a malassorbimento o ad una loro ridotta introduzione, provoca una progressiva anemizzazione.

- **DEFICIT DI VITAMINA A:**

- Può causare atrofia degli annessi cutanei e cecità notturna (emeralopia)

- **DEFICIT DI VITAMINA D**

Deficit di **vitamina D** è dovuto soprattutto a fenomeni di malassorbimento. Questo comporta ridotti livelli di calcio, già basso per la concomitante ipoalbuminemia. La terapia corticosteroidica protratta inibisce ulteriormente l'assorbimento intestinale di calcio.

IPOVITAMINOSI D

DEFICIT DI 25-OH-D

Concentrazione sierica

<10 ng/mL

INSUFFICIENZA DI
25-OH-D

Concentrazione sierica

tra 10 e 30 ng/mL



valutare i livelli sierici di 25OHD nonché la densità minerale ossea (BMD) in bambini con MICI.



METODI:

- 18 pazienti con nuova diagnosi di MICI nel 2012:
11 bambini con MC e 7 con RCU
età inferiore a 18 anni (età media 13,5 anni)
- concentrazione sierica di 25OHD, Paratormone e calcio, la localizzazione della malattia, i valori di proteina C reattiva (PCR) e la terapia farmacologica
- DXA per valutare la BMD della colonna vertebrale

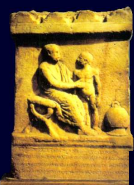


Z-score < -2

OSTEOPOROSI

Z-score > -2

OSTEOPENIA



RISULTATI

4 

25OHD e
BMD: normali

1



25OHD: bassa
e osteoporosi

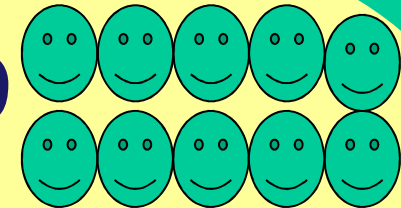
18

pazienti

3 

25OHD e
BMD: ridotti

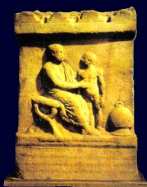
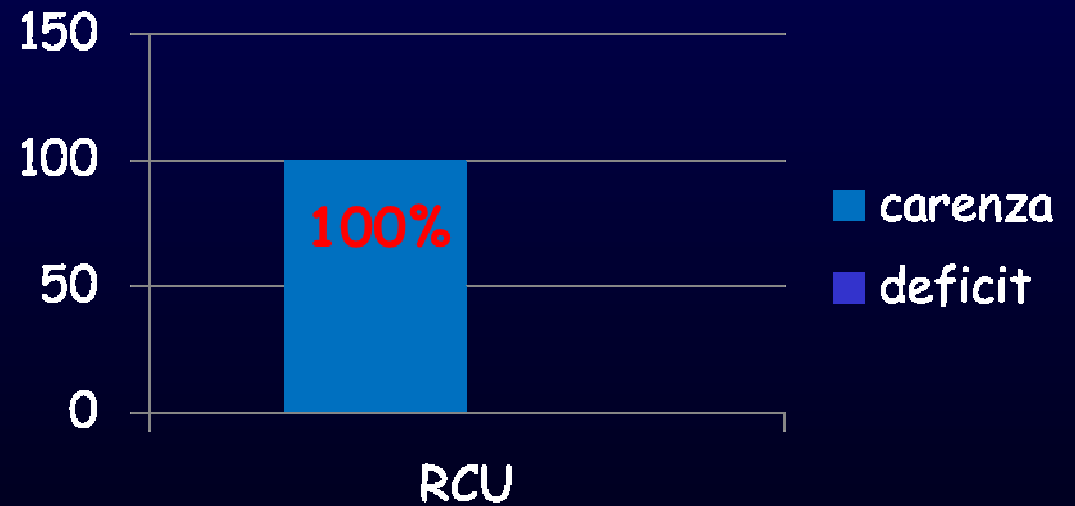
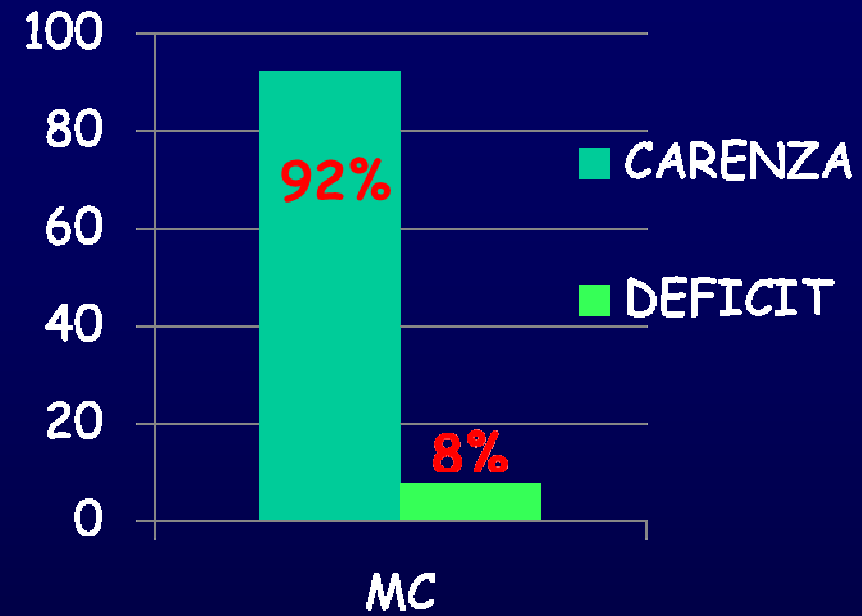
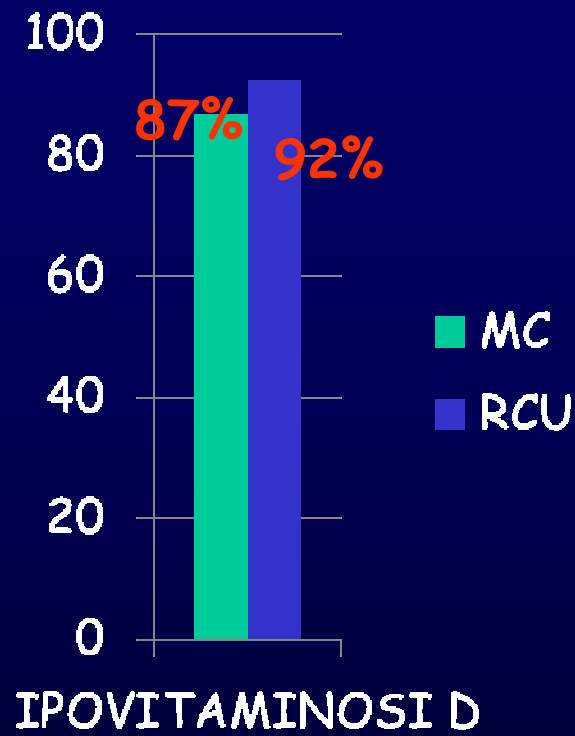
10



25OHD: normale
BMD: ridotta



RISULTATI



RISULTATI

- In 17 pazienti la BMD era entro un valore di $Z\text{-score} \geq -2$
 - 1 paziente aveva $Z\text{-score} < -2$.
- l'ipovitaminosi D era presente nel 100% dei pazienti pediatrici con MC con valori aumentati di PCR.
- La localizzazione ileale della malattia era associata all'ipovitaminosi D nel 83.33% dei pazienti



RISULTATI

Se veniva riscontrata ipovitaminosi D, i pazienti assumevano una supplementazione orale di vitamina D alla dose di 25000 UI/mese se il peso corporeo era ≥ 40 Kg o 12500 UI/mese se il peso era < 40 Kg. Dopo 6 mesi, sono stati rivalutati i livelli sierici di 25OHD.



La supplementazione orale di 25OHD per 6 mesi normalizzava i livelli sierici di 25OHD nel 40% dei pazienti con MC e nel 60% di quelli con RCU.



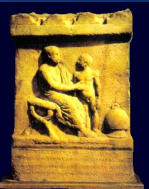
CONCLUSIONI

L'ipovitaminosi D e la riduzione della densità minerale ossea sono frequenti alla diagnosi di MICI.

L'osteopenia e forse anche l'osteoporosi non si sviluppano come conseguenza di una malattia di lunga durata o in seguito a ripetuti cicli terapeutici con steroidi ma sembrano piuttosto essere presenti alla diagnosi di malattia.

I fattori predisponenti sembrano essere l'incremento dei valori di PCR e la localizzazione ileale della malattia

La supplementazione orale di 25OHD è molto efficace per il trattamento della ipovitaminosi D.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

