

PROPOSTA PER UN PERCORSO DIAGNOSTICO DI BENESSERE INTESTINALE

Roberto Colombo

Coordinatore Laboratori Humanitas

Benessere Gastrointestinale

- La proposta si compone di una serie di analisi alcune «storiche» alcune «innovative» che possono monitorizzare :
- A) fattori fondamentali di fisiopatologia del tubo digerente.
- B) Individuare patologie intestinali spesso non diagnosticate.

Percorso diagnostico Gastrointestinale

- La particolarità di questa serie di analisi di benessere gastroenterico è che si compone di 8 differenti tipi di analisi che NON necessitano del prelievo ematico:
 - 6 su campione fecale
 - 1 su campione salivare
 - 1 su campione urinario

Check up Gastrointestinale

- Gli esiti delle analisi del Check up potranno dare al clinico indicazioni di approfondimento diagnostico e suggerimenti terapeutici per orientare il paziente al benessere intestinale e alla terapia di patologie misconosciute.

Fisiopatologia intestinale quali test?

- **Sangue occulto nelle feci.**

Storico marcatore di screening per il tumore del colon-retto.

La ricerca di sangue occulto nelle feci rimane, nel 2017, una indagine particolarmente preziosa di diagnosi precoce capace di indicare al clinico opportuni percorsi diagnostici di approfondimento.

Fisiopatologia intestinale

quali test?

- ESAME CHIMICO FISICO EMICORSCOPICO DELLE FECI

Questo test storico può dare al clinico indicazioni preziose:

- Velocità di transito intestinale (consistenza delle feci)
- Capacità o difetti digestivi (visione microscopica e ricerca di componenti chimici)
- Evidenziazioni delle abitudini alimentari del paziente (visione microscopica)
- Presenza di parassiti (visione microscopica)

Sangue occulto

Esame chimico fisico

- Non rappresentano novità.
- Indicano al clinico opportuni approfondimenti diagnostici, consigli per lo stile alimentare,

..... Fino a qui**BANALITA'**

Flora Intestinale...MICROBIOTA

breve ripasso

- A livello intestinale, soprattutto nel colon ed in misura minore nella parte distale del tenue il Microbiota intestinale si compone di migliaia di miliardi di batteri di differenti specie (400) in equilibrio fra loro.
- Strato batterico ancorato alla parete intestinale a formare una strettissima maglia.
- Strato più superficiale più aleatorio meno legato alla parete
- BACTEROIDES (anaerobi G+ e G-) 10⁹ UFC
- LACTOBACILLI (anaerobi G+) 10⁶ UFC
- ENTEROBATTERIACEAE (ae./anae.) 10⁴ UFC
- Il Microbiota colloquia con il nostro sistema immunitario posto nell'intestino GALT

Microbiota/GALT (Gut associated lymphoid tissue)

- Il tessuto linfoide della mucosa intestinale fa parte del complesso sistema MALT (Mucosal associated lymphoid tissue) che rappresenta i 4/5 delle cellule linfoide di sistema immunitario.
- Il GALT rappresenta il 50% delle cellule linfoide associate alle mucose, organizzato in placche di Peyer.

DISBIOSI

- Fattori endogeni ed esogeni possono alterare l'equilibrio del Microbiota.
- L'ALTERZIONE DELLA FLORA BATTERICA INTESTINALE NELLA SUA COMPONENTE QUANTITATIVA E QUALITATIVA VIENE DENOMINATA CON UN TERMINE MUTUATO DALLA MEDICINA COMPLEMENTARE:

disbiosi

Disbiosi test

- Il Microbiota intestinale si compone di oltre 400 differenti specie batteriche che colonizzano il Colon e la parte distale del Tenue.
- Hanno funzione di Barriera, di Sintesi, di «Dialogo» con il sistema immunitario.
- Il Disbiosi Test dosa nelle urine 2 metaboliti del Triptofano: Scatolo e Indicano
- Quando la flora intestinale si altera qualitativamente/quantitativamente (Disbiosi) vi è un metabolismo accresciuto del Triptofano che crea un dosaggio elevato di Scatolo e Indicano nelle urine.
- Il dosaggio aumentato di Scatolo e Indicano nelle urine indica al clinico Disbiosi.

Calprotectina

- Calprotectina:
proteina contenuta nel citoplasma dei Granulociti Neutrofili ove rappresenta il 60% delle proteine citoplasmatiche .
- Si tratta di una proteina ad attività batteriostatica micostatica.
- E' presente in molti materiali organici (siero, saliva. Ecc.)
- In presenza di processi infiammatori la calprotectina si concentra nei tessuti infiammati esprimendo la degranolazione dei Granulociti Neutrofili e il grado di infiammazione locale
- DOSAGGIO FECALE (stabile per 7 giorni) offre indicazioni del grado di infiammazione locale

Calprotectina

- Il dosaggio della Calprotectina nelle feci indica al clinico il dosaggio della Calprotectina nelle feci indica al clinico il grado di infiammazione intestinale.
- Valori superiori alla norma evidenziano INFIAMMAZIONE INTESTINALE
- Valori molto elevati evidenziano
- MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI

Zonulina

- PROTEINA
- CORRELATA ALL'APTOGLOBINA
- Scoperta nel 2000 da Alessio Fasano è analoga nel mammifero alla proteina zonula occludens toxin espressa da *Vibrio Cholerae*.

Zonulina

- La Zonulina è una proteina che modula le giunzioni strette degli enterociti.
- Si lega ad uno specifico recettore degli enterociti e innescando una cascata di reazioni provoca un aumento dello spazio interstiziale .
- La sua iperespressione crea aumento della permeabilità della parete intestinale.
- Il dosaggio fecale della Zonulina può evidenziare, con alti dosaggi, elevata permeabilità intestinale.

Cortocircuito intestinale

- La funzionalità del sistema gastroenterico è correlata all'equilibrio:
- Microbiota
- GALT
- Permeabilità intestinale
- L'alterazione di uno di questi componenti influenza in una sorta di circolo vizioso patologico l'alterazione degli altri componenti.

Check up Gastrointestinale

- Sangue occulto= sanguinamento
- Esame chimico fisico = motilità, digestione, alimentazione, parassitosi
- Disbiosi test= composizione del Microbiota intestinale
- Calprotectina=inflammatione intestinale
- Zonulina=permeabilità intestinale

Intercettazione di malattie gastroenteriche paucisintomatiche

- Oltre alle analisi di Fisiopatologia enunciate, il Check up intestinale si accresce di analisi che possono individuare malattie gastroenteriche spesso misconosciute
- Reflusso Gastro Esofageo
- Gastrite da Helicobacter P.
- Pancreatite cronica
- Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali

Pepsina nella saliva (PEP Test)

- Il dosaggio salivare della Pepsina può dare al clinico indicazione di Malattia da Reflusso Gastro Esofageo.
- Conferma la diagnosi in presenza di pirosi
- Indica la clinico possibile presenza di Reflusso GE in presenza di sintomi «atipici»

Otalgie

Tossi stizzose

Raucedini

Precordialgie

Ricerca di Helicobacter Pylori nelle feci

- La ricerca fecale di H.P. mediante metodica EIA evidenzia la presenza di infezione gastrica per tale batterio.
- E' un test «storico», in fase diagnostica (non nel follow up) è equipollente al Breath test all'Urea C13.

Elastasi fecale

- L'Elastasi è un enzima pancreatico, transita indigerito il tubo digerente e può quindi essere dosato nel materiale fecale.
- Il dosaggio fecale dell'Elastasi con valori inferiori alla norma (metodica Elisa) indica al clinico PANCREATITE CRONICA

Calprotectina

- Dosaggi fecali elevati di Calprotectina sono indicativi di **MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI**

Check up intestinale

- Pepsina Salivare = Reflusso GE
- Helicobacter P. nelle feci = Gastrite
- Elastasi fecale = Pancreatite cronica
- Calprotectina Fecale = MICI

Intolleranze alimentari...»Sensibilità agli alimenti»

- Patogenesi
- Sintomi
- Test diagnostici

Intolleranze alimentari

Humanitas

- Test per IgG contro 45 alimenti
- Anti Gliadina Nativa
IgG/ Gluten Sensitivity