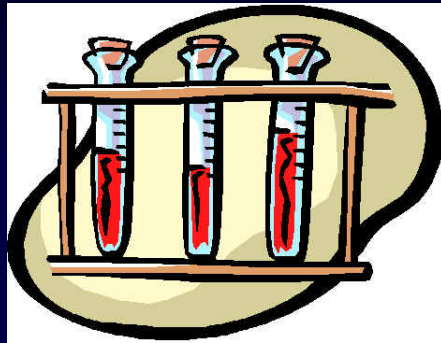


IL LABORATORIO IN GASTROENTEROLOGIA

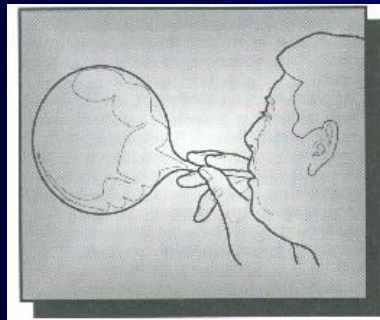
www.fisiokinesiterapia.biz



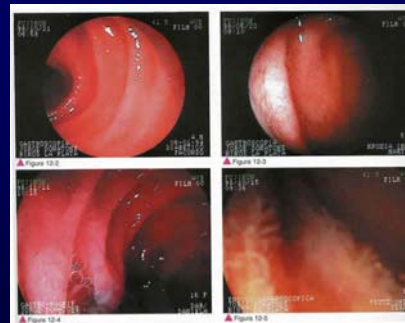
sangue



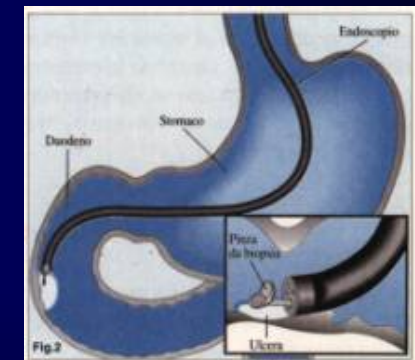
feci



espirato



mucosa



succo
duodenale

DIAGNOSTICA H. PYLORI



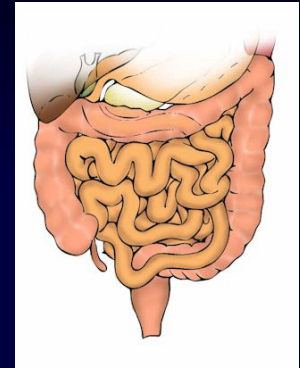
Dosaggio Abs di classe IgG

^{13}C -Urea Breath Test

Dosaggio Ag fecali

Gastropanel

DIAGNOSTICA MALASSORBIMENTI



Breath test al lattosio

Dosaggio elastasi fecale

Diagnostica celiachia

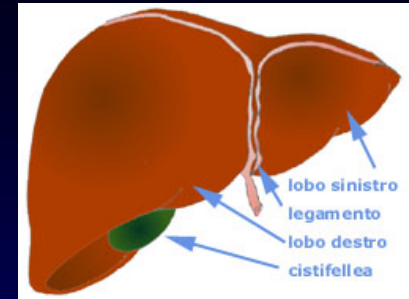
DIAGNOSTICA CELIACHIA



Dosaggio Abs anti tTG con Ag di cavia

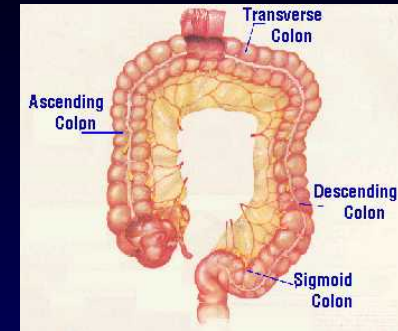
Dosaggio Abs anti tTG con Ag umano

Test genetico



STUDIO RISERVA FUNZIONALE EPATICA

Breath Test all'aminopirina



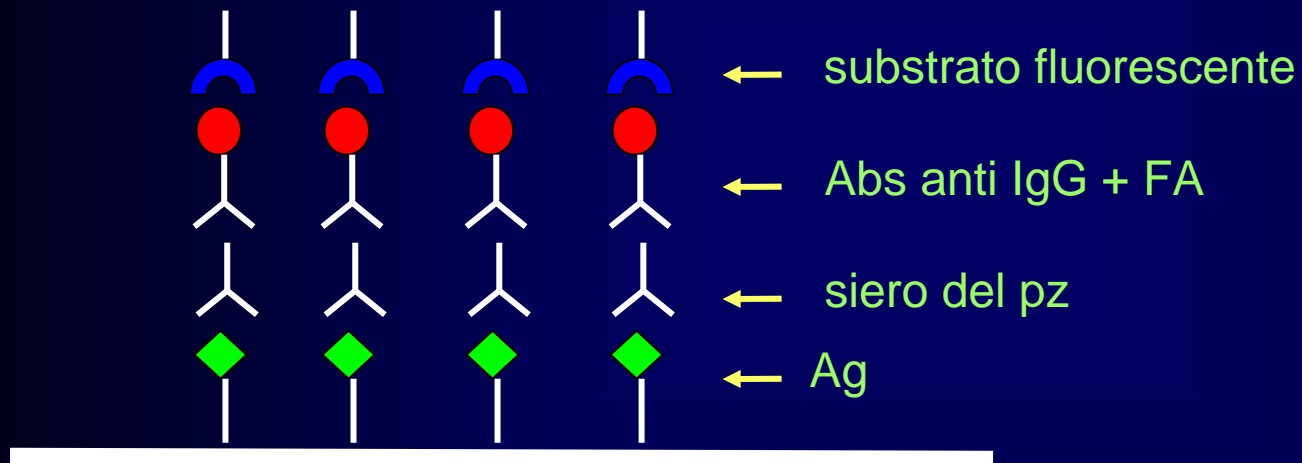
DD MALATTIE FUNZIONALI/ORGANICHE DEL COLON

Dosaggio CALPROTECTINA FECALE

DOSAGGIO Abs anti Hp di classe IgG



Test immunoenzimatico in fluorescenza con metodo "sandwich"

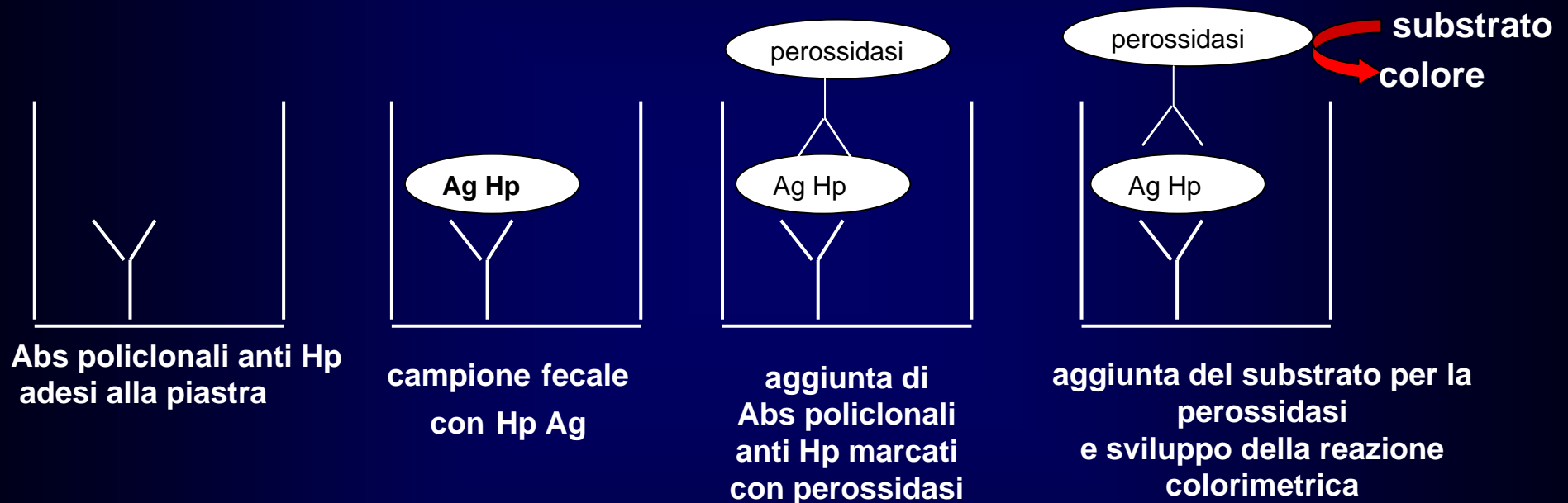


La fluorescenza, valutata tramite fluorimetro, è direttamente proporzionale al titolo anticorpale nel siero del paziente

Il test documenta la memoria immunologica, non l'infezione in atto

RICERCA Ag DI Hp NELLE FECCI

Test immunoenzimatico colorimetrico

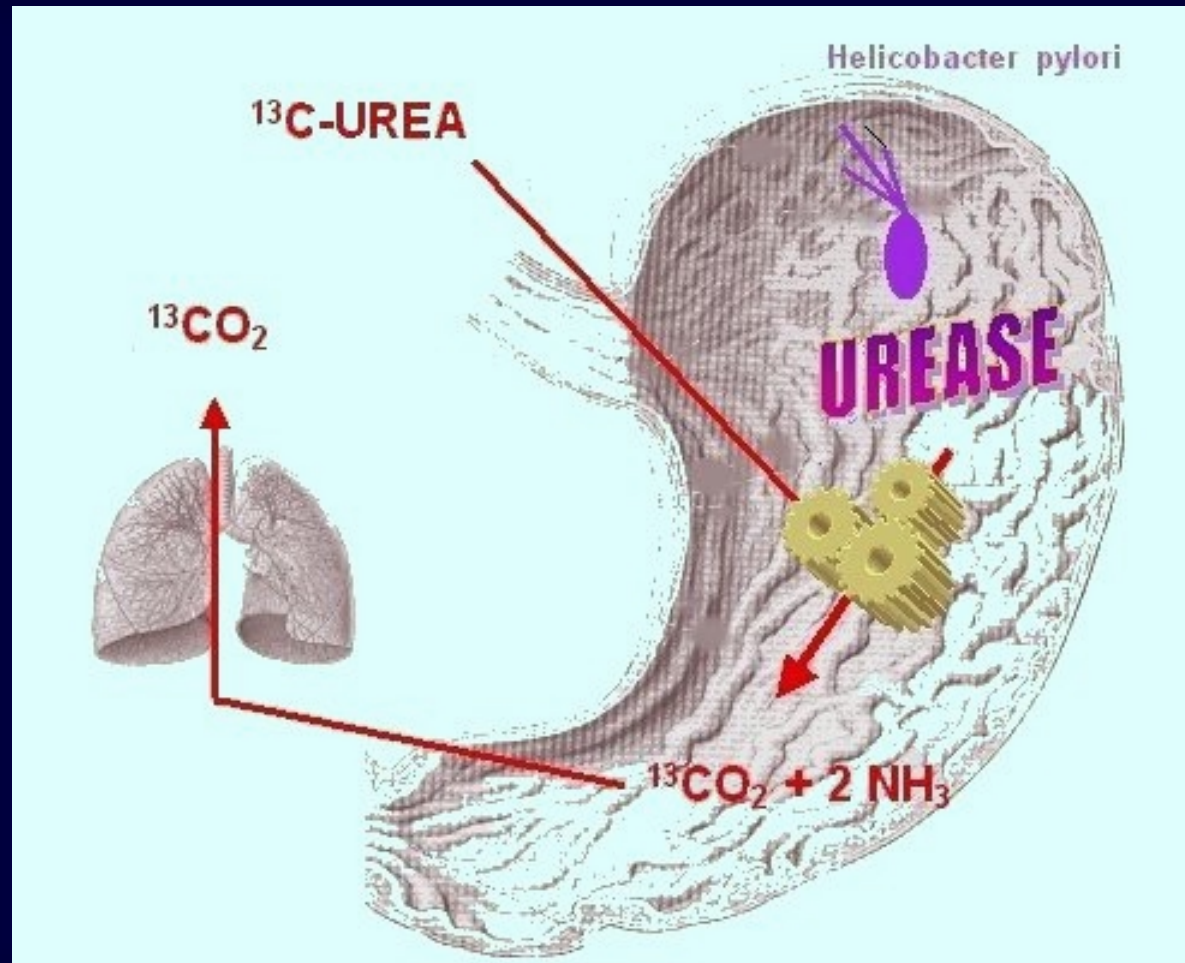


Buona accuratezza nella diagnosi iniziale

Falsi positivi nel controllo post-terapia eradicante prima di 3 mesi

breath test





new



Gastrite atrofica
Sede della gastrite

Gastrite atrofica
autoimmune del
corpo (deficit di B12)

Gastropanel*

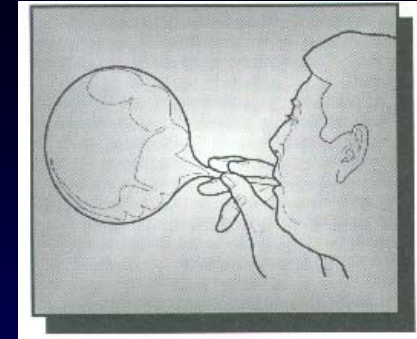
Ulcera
peptica

Rischio di K gastrico

* **Dosaggio su siero di**

- **Abs IgG anti Hp** (*infezione da Hp*)
- **Gastrina-17** (*cellule G dell'antro; ↓↓ nell'atrofia della mucosa antrale*)
- **Pepsinogeno I** (*cellule principali del corpo; ↓↓ in caso di GA del corpo*)
- **Pepsinogeno II** (*stato istologico della mucosa; PG I/PG II ↓ con la severità della GA del corpo*)

APPLICAZIONI CLINICHE DEL BREATH TEST (1)



Basato sull'analisi di campioni di espirato ottenuti prima e dopo somministrazione di substati ^{13}C (isotopo stabile del carbonio) opportunamente dosati e somministrati.

^{13}C UBT (test all'urea marcata)

Infezione da Hp

^{13}C trigliceridi misti BT

Malassorbimento di grassi. Insufficienza pancreatica esocrina

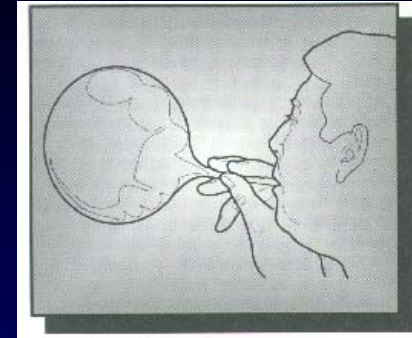
^{13}C amido BT

Assimilazione dell'amido. Insufficienza pancreatica esocrina

^{13}C trioleina BT

Attività lipolitica del pancreas, malassorbimento di ac. grassi

APPLICAZIONI CLINICHE DEL BREATH TEST (2)



^{13}C ac. ottanoico BT

Svuotamento gastrico da solidi, con studio frazionato delle varie fasi

^{13}C acetato di Na BT

Svuotamento gastrico da liquidi

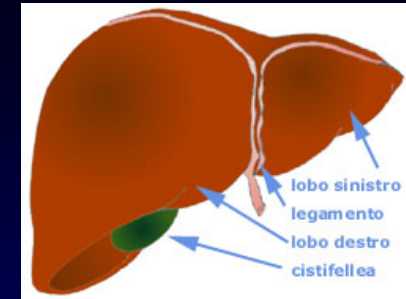
^{13}C aminopirina

Studio della riserva funzionale epatica

^{13}C ac. glicocolico BT

Studio del circolo entero-epatico degli acidi biliari. Sovracrescita batterica del tenue e/o perdita di ac. biliari per malattia dell'ileo

STUDIO RISERVA FUNZIONALE EPATICA



Breath test all'aminopirina

Verifica dell'attività demetilante e ossidativa degli epatociti

- ❑ Paziente a digiuno, dopo sospensione di terapie farmacologiche
- ❑ Somministrazione di 2 mg/Kg di aminopirina
- ❑ Raccolta di campioni di espirato ad intervalli di 30 min per 2 ore
- ❑ La velocità e il livello totale di escrezione del ^{13}C correla fedelmente con la funzionalità epatica

- *Test affidabile*

- *Non specifica la natura dell'epatopatia*

DIAGNOSTICA MALASSORBIMENTI

Breath test al lattosio



Il deficit di lattasi determina l'arrivo nel colon di lattosio indigerito, che viene fermentato dalla flora batterica con rilascio di H_2 , che viene assorbito dal sangue capillare ed espirato.

- a) Rilevazione dei valori basali di H_2 nell'espirato
- b) Assunzione di 25 gr di lattosio
- c) Raccolta di campioni di espirato ogni 30 min
- d) Valore positivo > 20 ppm

Sindrome dell'intestino irritabile

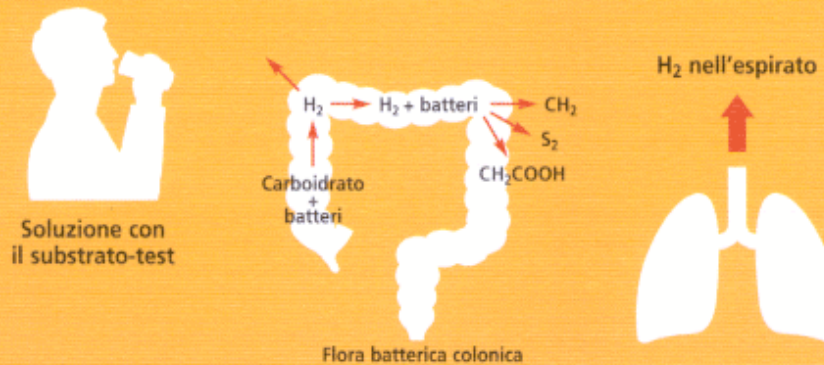
- Distensione addominale
- Dolori addominali
- Flatulenza
- Calo ponderale
- Anoressia
- Nausea
- Diarrea
- Astenia

Sono sintomi che possono essere correlati al malassorbimento dei carboidrati o all'abnorme proliferazione batterica intestinale caratterizzata inoltre da perdita di peso, anemia ed astenia

Lactase

H₂ breath test

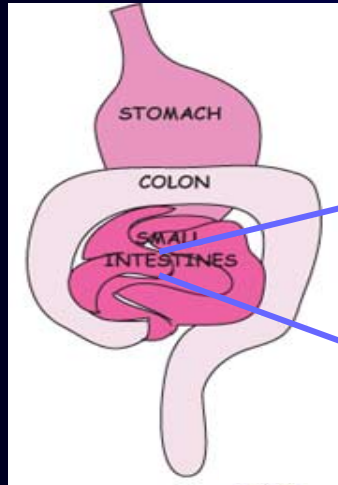
Permette una rapida diagnosi attraverso l'analisi quantitativa della concentrazione di H₂ nell'espriato



I carboidrati non assorbiti sono sottoposti a cospicua fermentazione colica con conseguente sviluppo di apprezzabili quantità di idrogeno.

Il 14-20% dell'idrogeno prodotto viene assorbito ed eliminato con l'aria espirata. L'idrogeno presente nei campioni di aria espirata può essere dosato mediante cromatografia

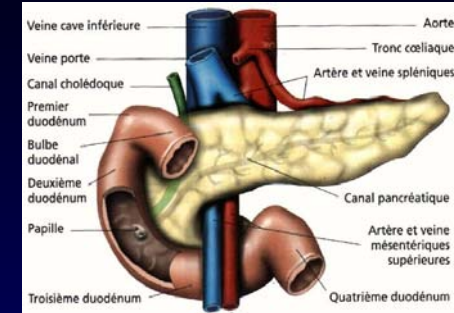
H₂-BREATH TEST CON LATTULOSIO



Diagnosi di colonizzazione batterica del tenue

- Rilevazione dei valori basali di H₂ nell'espriato
- Assunzione di 10 gr di lattulosio
- Raccolta dei campioni di espriato ogni 15 min
- Valore positivo >20 ppm almeno 15' prima del 2° picco di H₂ oppure >20 ppm entro 90' (tempo di transito oro-cecale)

DIAGNOSTICA MALASSORBIMENTI



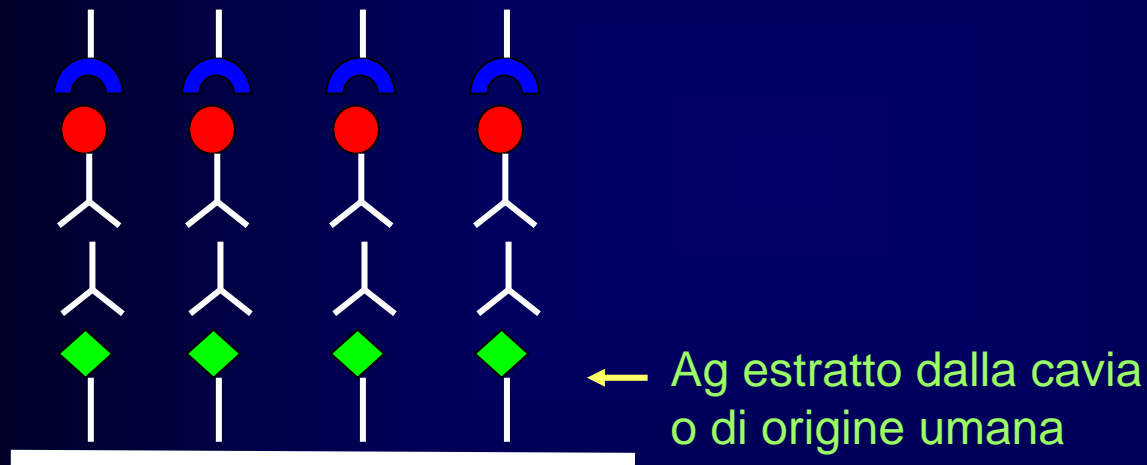
Dosaggio fecale dell'elastasi pancreatica

- Test funzionale non invasivo per la diagnosi di insufficienza pancreatica esocrina
- Enzima a lunga emivita
- Test immunoenzimatico con metodo "sandwich" mediante 2 Abs monoclonali
- Valori patologici < 200 mg di enzima per gr di feci

DIAGNOSTICA CELIACHIA



Ricerca Abs anti-transglutaminasi tissutale
Test immunoenzimatico colorimetrico

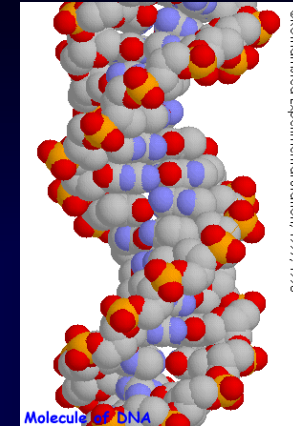


96-98% sensibilità

PRINCIPALE TEST NON INVASIVO DI PRIMO LIVELLO

DIAGNOSTICA CELIACHIA

Test genetico



- Ricerca alleli di rischio HLA DQ2 e DQ8 con metodica PCR
- Effettuato su campioni di sangue intero
- Estrazione e amplificazione del DNA di GR e GB

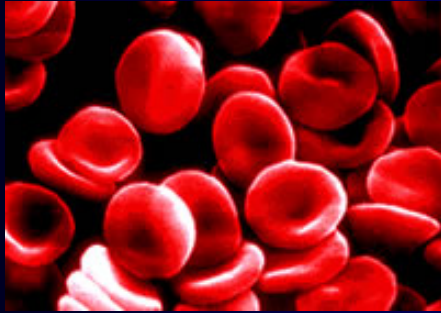


DOSAGGIO CALPROTECTINA FECALE

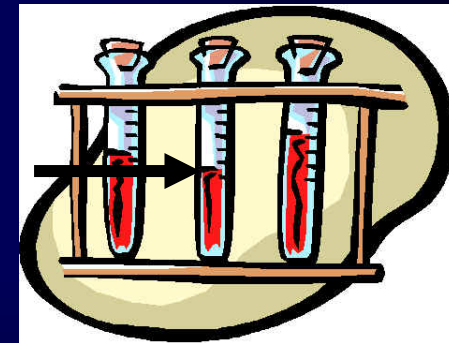
Test immunoenzimatico colorimetrico con metodo
"sandwich"

- Proteina citoplasmatica dei GN
- Rilasciata nel lume intestinale dai neutrofili passati attraverso la parete intestinale durante la fase finale del loro ciclo vitale
- Concentrazioni fecali aumentate in corso di flogosi o neoplasie del colon
- Marker promettente di flogosi della parete del colon.
- Utile nella dd tra patologia organica e funzionale del colon in presenza di una sintomatologia aspecifica (dolori addominali, diarrea)

ISOLAMENTO DI LINFOCITI T DAL SANGUE



Separazione delle cellule in gradiente di densità all'interfaccia sangue-Ficoll dopo centrifugazione

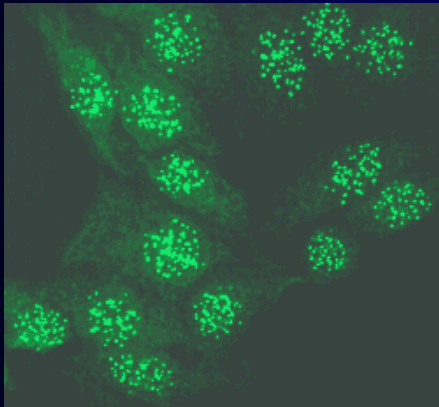


ISOLAMENTO DI LINFOCITI T DALLA MUCOSA INTESTINALE



Separazione delle cellule in gradiente
di densità dopo digestione del tessuto
con collagenasi

IMMUNOFLUORESCENZA



Staining dei linfociti con anticorpi fluorescenti

Lettura dei campioni al citofluorimetro

