

DISTURBI ESOFAGEI

**Globo; Ruminazione
Dolore toracico; Pirosi
Funzionale, Disfagia
funzionale**

DISTURBI GASTRODUODENALI

**Dispepsia funz.
Aerofagia
Vomito funz.**

DISTURBI INTESTINALI

**Intestino irritabile
Meteorismo funz.
Stipsi funz.
Diarrea funz.
Disturbi aspecifici**

DOLORE ADDOMINALE FUNZIONALE

DISTURBI BILIARI

- **Disfunzione colecisti**
- **Disfunzione sfintere di Oddi**

DISTURBI ANORETTALI

- **Incontinenza fecale**
- **Dolore ano-rettale funz.**
- **Dissinergia pavim. pelvico**

(Rome II; Gut 1999)

★ **Popolazione generale: 9-17%**

F:M = 2:1 - 4:1

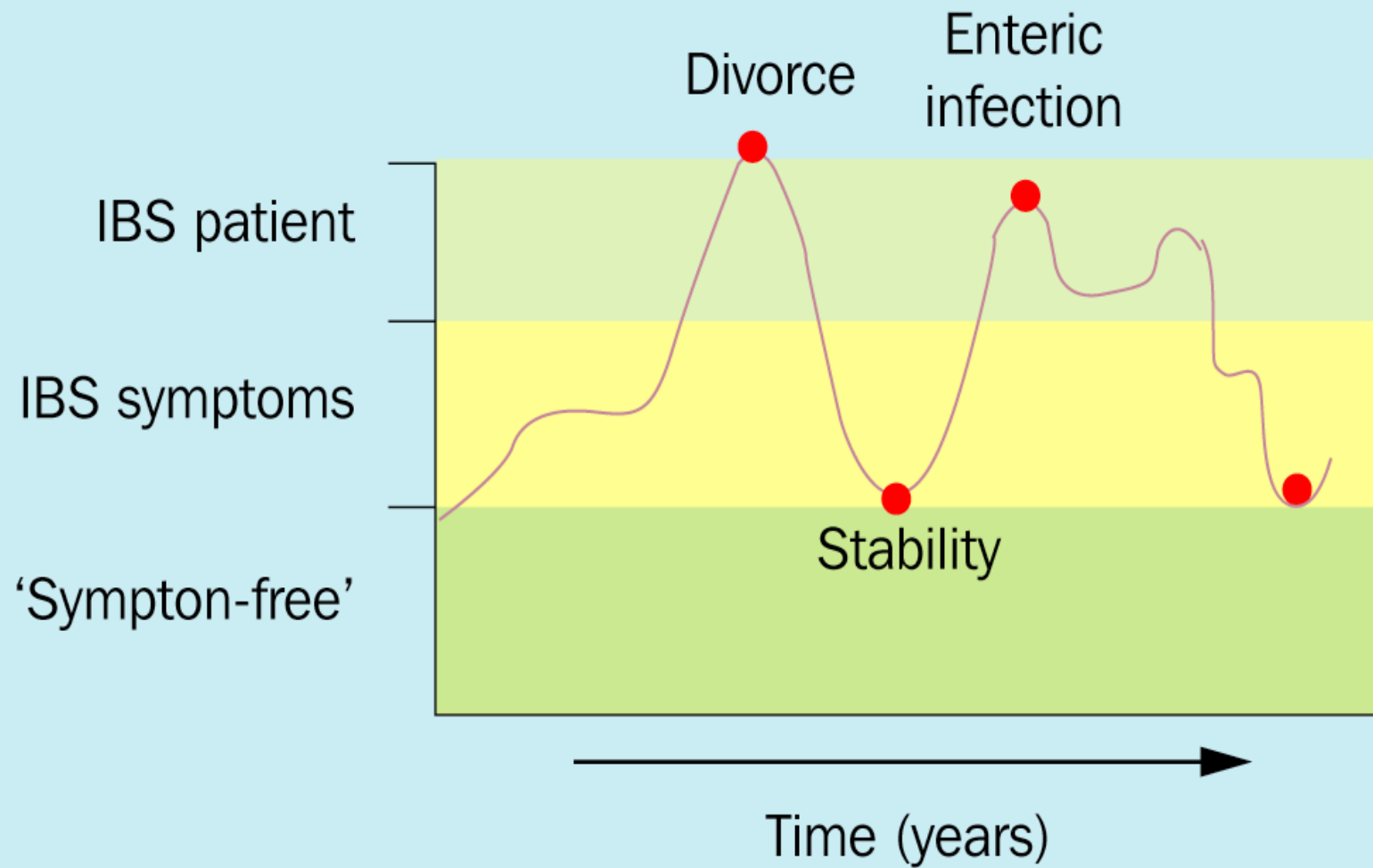
★ **50% delle visite gastroenterologiche**

★ **USA: 12% spesa sanitaria globale**

(Drossman, 1993)

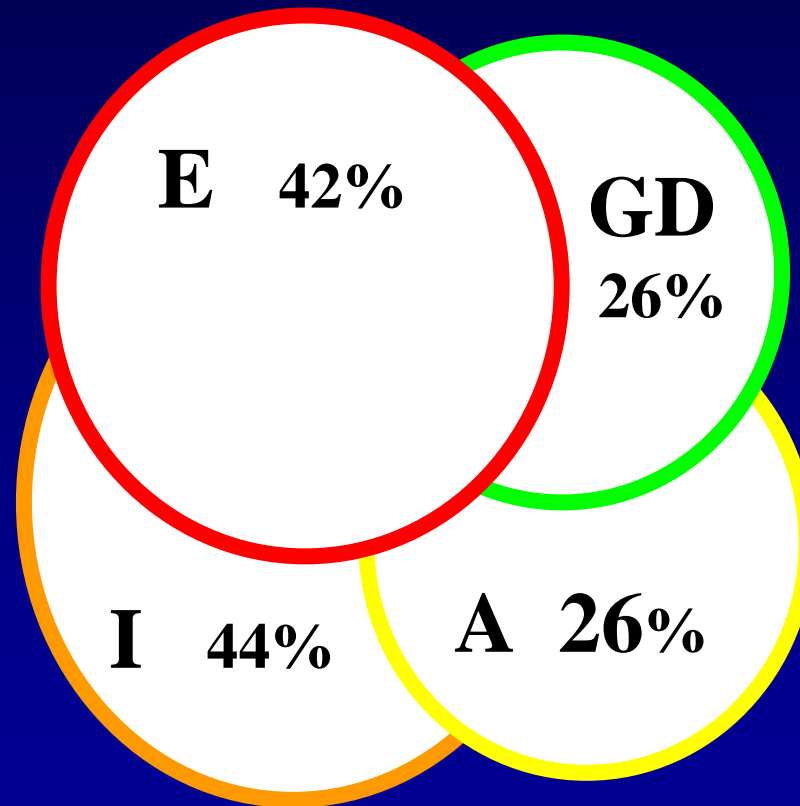
➔ **“Wax and wane”**: esacerbazioni e remissioni

➔ **Coesistenza di differenti Disturbi Funzionali**



(Stockbrugger - Pace, 1999)

www.fisiokinesiterapia.biz



(Drossman, 1993)

⇒ **SINTOMI URINARI (25%):** pollachiuria, nicturia, urgenza, incontinenza, senso di incompleto svuotamento, etc. (*Whorwell, 1986*)

⇒ **DISPAREUNIA**

⇒ **ASTENIA**

⇒ **CEFALEA**

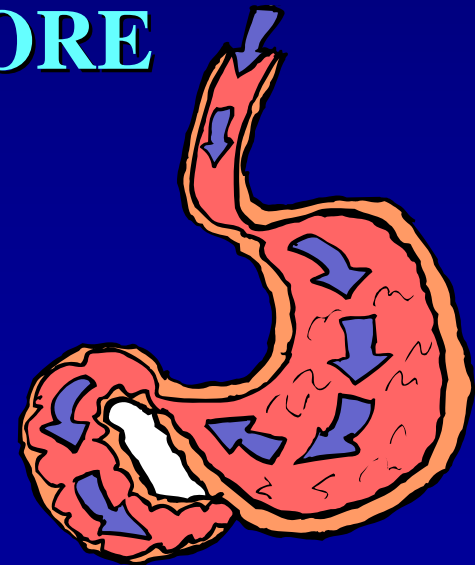
⇒ **MAL DI SCHIENA, FIBROMIALGIA**

⇒ **INTERVENTI CHIRURGICI:** isterectomia, appendicectomia....

⇒ **ASMA ?** (*White, 1991*)

DISPEPSIA

**DOLORE O FASTIDIO NON DOLOROSO
PRINCIPALMENTE LOCALIZZATO
ALLA PARTE CENTRALE
DELL'ADDOME SUPERIORE**



(Rome II; Gut 1999)

FASTIDIO NON DOLOROSO

**sensazione soggettiva, spiacevole,
non propriamente dolorosa,
che può essere caratterizzata da o
associata a:**

⇒ **sazietà precoce**

⇒ **senso di ripienezza**

⇒ **gonfiore all'addome superiore**

⇒ **nausea**

DISPEPSIA funzionale

almeno 3 mesi, anche non consecutivi,
nell'ultimo anno caratterizzati da:

Presenza persistente o ricorrente di dolore o fastidio non doloroso localizzato centralmente all'addome superiore

Nessuna evidenza di malattia organica (EGDS) che possa spiegare i sintomi

Sintomatologia non alleviata dalla defecazione né associata ad una variazione della frequenza delle defecazioni e/o della forma/consistenza delle feci

(Rome II; Gut, 1999)

CRITERI DI ESCLUSIONE

PATOL. ORGANICA APP. DIGERENTE

malattia peptica; RGE, pancreatite, patol. biliare, cancro, malassorbim., epatopatie, patologie vascolari, PCI

FARMACI E TOSSICI

FANS, antibiotici, teofillinici, digitale, K, Fe, alcol,....

Diabete mellito, iper- ipotiroidismo, iperparatiroidismo, squilibri elettrolitici, connettivopatie, ischemia cardiaca...

(Talley, 2000)

DISPEPSIA FUNZIONALE: *sottogruppi*

sintomo predominante e/o più preoccupante

Similulcerosa

Dolore localizzato prevalente all'epigastrio

Simildismotilità

Fastidio non doloroso caratterizzato o associato a senso di ripienezza e/o sazietà precoce e/o gonfiore e/o nausea

Aspecifica

Scelta del
trattamento

Sovrapposizione

(Rome II; Gut, 1999)

Reflusso
duod.-gastrico

Gastrite da Hp

Motilità G-I

Duodenite

Sensibilità
viscerale

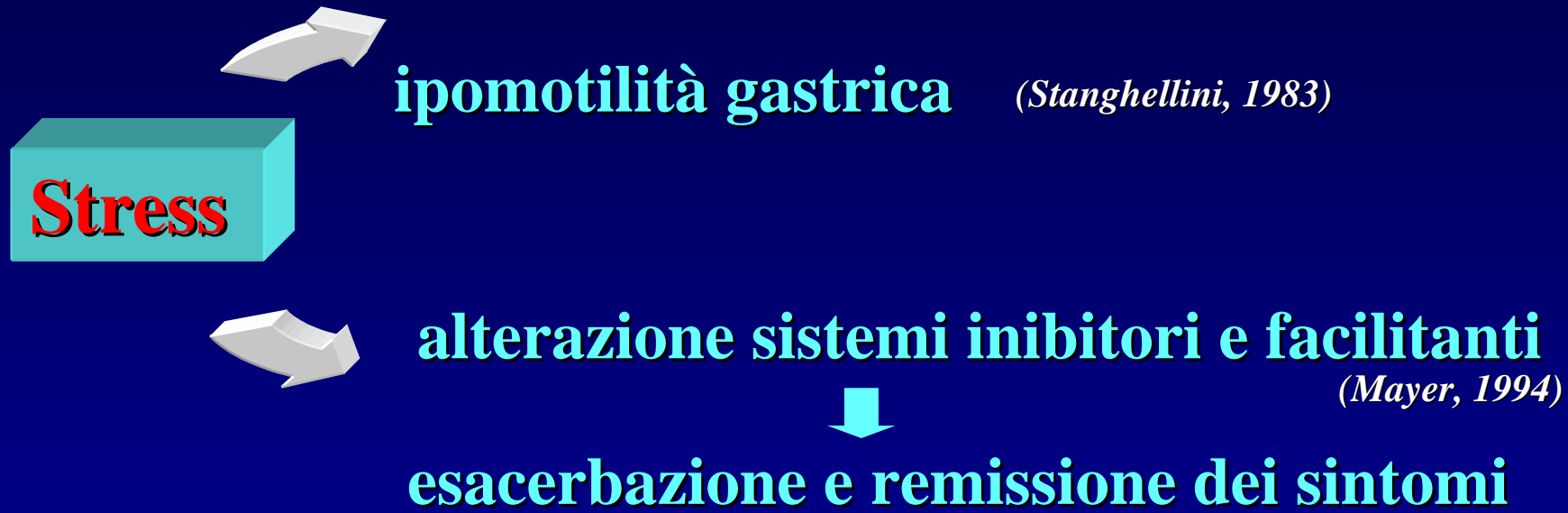
**Dispepsia
funzionale**

Fattori
psicosociali

Secrezione
acida gastrica

Intolleranze e
allergie alimentari

FATTORI PSICOSOCIALI



↑ Prevalenza di sindromi ansioso-depressive
(Talley, 1992)

↑ Stress psicologico → ↑ gravità sintomi dispeptici
(Quartero, 1999)

MOTILITA' GASTROINTESTINALE



Svuotamento gastrico ritardato (50%)

(Stanghellini, 2001)

(Quartero, 1998)

Motilità antro-duodenale ridotta (frequenza e ampiezza onde)

(Stanghellini, 1996)

Rilassamento fundico anomalo → sazietà precoce

(Tack, 1998)

SENSIBILITA' VISCERALE

Riduzione soglia percettiva alla distensione
esofagea, gastrica, duodenale e rettale

(Mearin, 1991)
(Trimble, 1995)
(Holtmann, 1996)



- ★ **Alterazione meccanoceettori G-I**
- ★ **Ipereccitabilità neuroni corno dorsale m.s.** *Mayer, 1994*
- ★ **Errata interpretazione del segnale a livello cerebrale**
- ★ **Incremento responsività recettoriale centrale (ipotalamica?) a 5HT** *(Dinan, 2001)*

**Secrezione
acida gastrica**

Simile in DF e controlli *(Collen, 1989)*

Ipersensibilità mucosa duodenale
(Samsom, 1999)

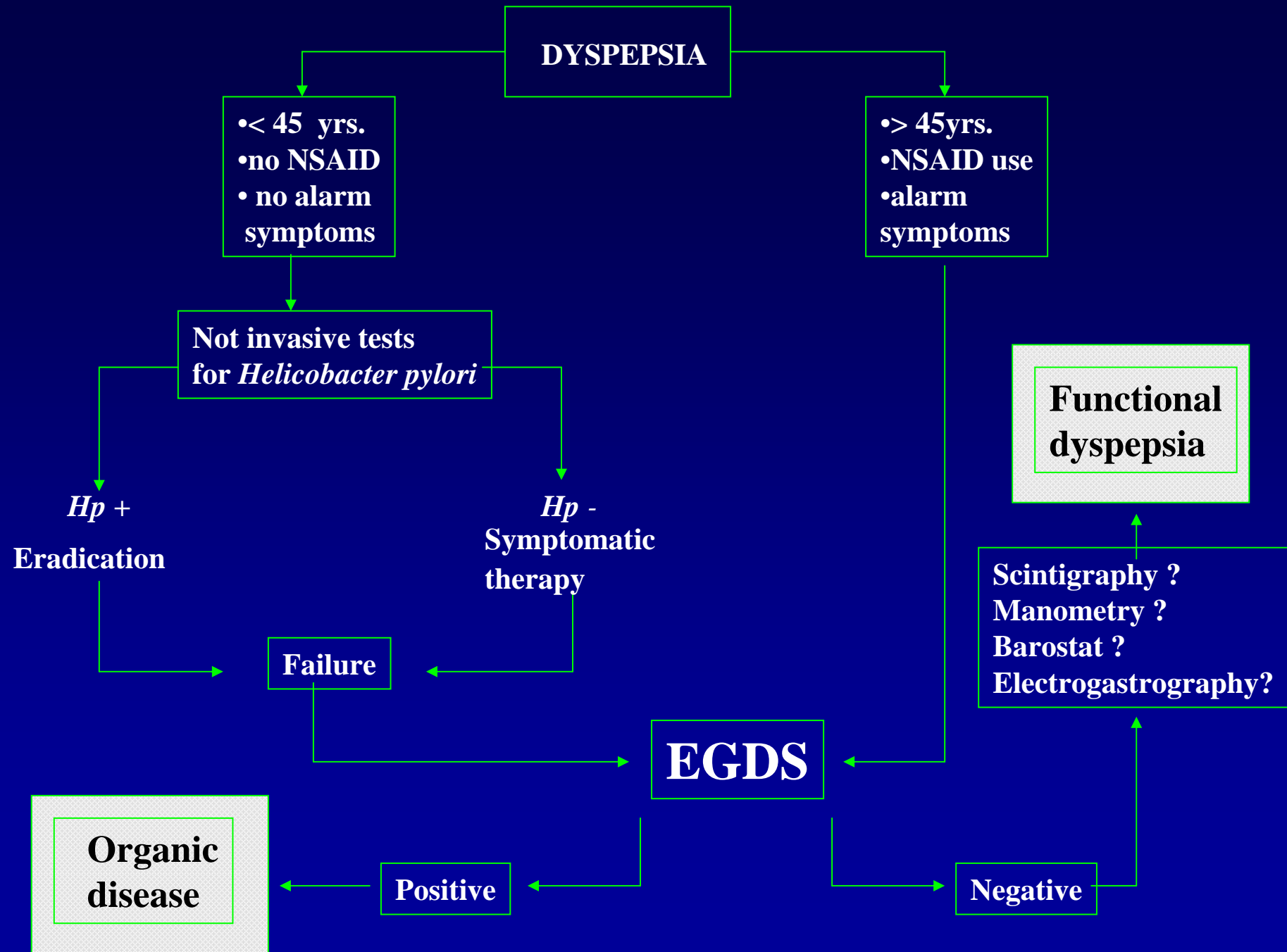
**Gastrite
da Hp**

Inflammatione → iperalgesia viscerale

(Holtmann, 1995)

**“Probabile importanza in un relativamente
modesto sottogruppo di pazienti”**

(Talley, 2000)



Sindrome dell'Intestino Irritabile

Dolore o fastidio addominale presente per almeno **12 settimane** nell'ultimo anno con almeno due delle seguenti tre caratteristiche:

- ⊗ alleviato dalla **defecazione**
- ⊗ associato a cambiamento **frequenza** evacuatoria;
- ⊗ associato a cambiamento **forma/consistenza** delle feci.

Criteria di ROMA II (1999)

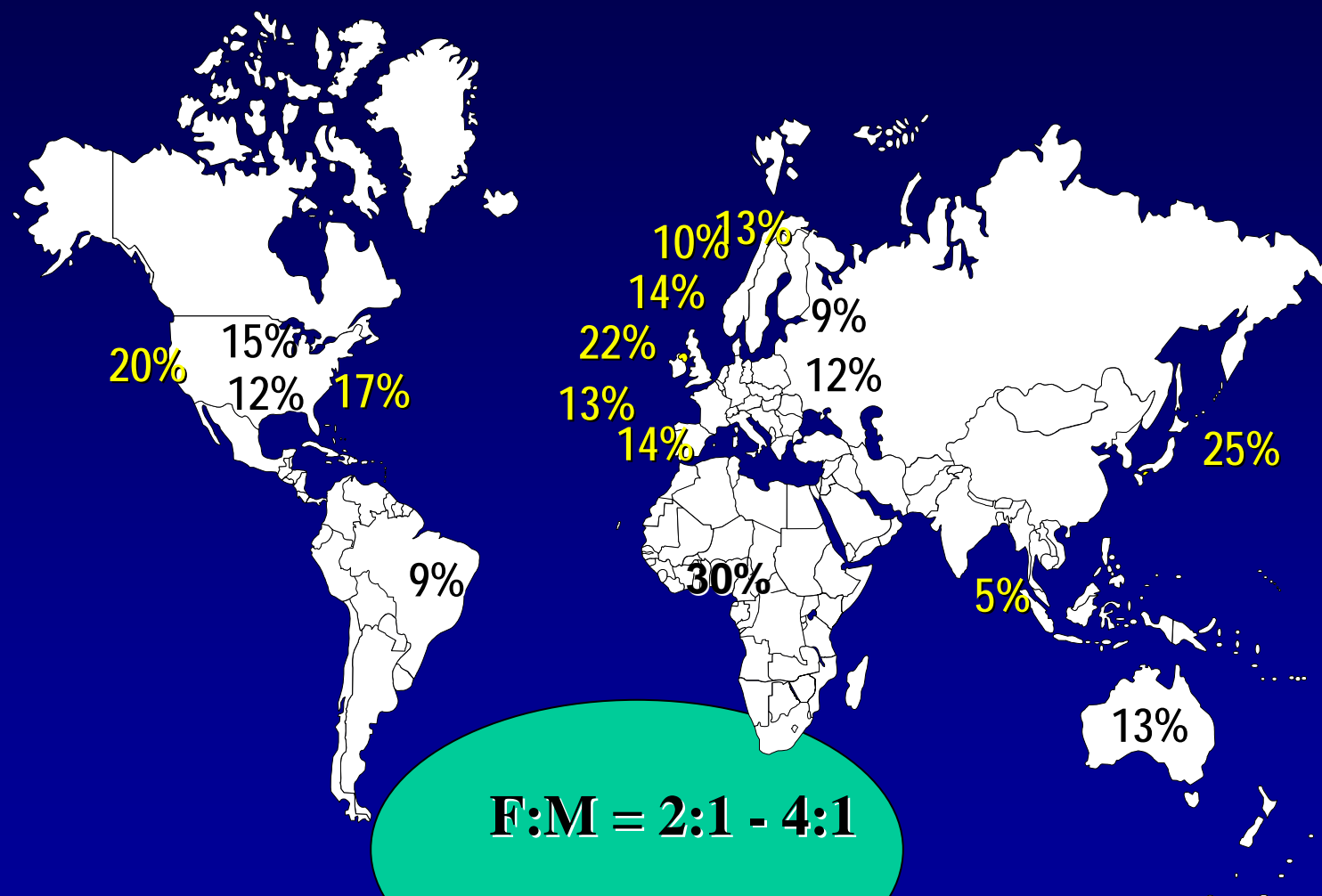
SINTOMI SUGGESTIVI

Supportano la diagnosi di IBS:

- ▶ anomala **frequenza** delle evacuazioni;
- ▶ anormale **conformazione** delle feci
(caprine/dure oppure non conformate/acquose);
- ▶ **difficoltoso passaggio** delle feci
(sforzo, urgenza, evacuaz. incompleta);
- ▶ **emissione di muco**;
- ▶ **sensazione di distensione addominale**

(Thompson, 1999)

LA PREVALENZA



F:M = 2:1 - 4:1

20 - 40 aa.

COSTI DIRETTI ED INDIRETTI

DIRETTI

Visite mediche (1.5 milioni/anno; *Italia*)

Esami diagnostici

Prescrizione di farmaci (2.2 milioni/anno; *USA*)

Ricoveri ospedalieri e P.S.

INDIRETTI

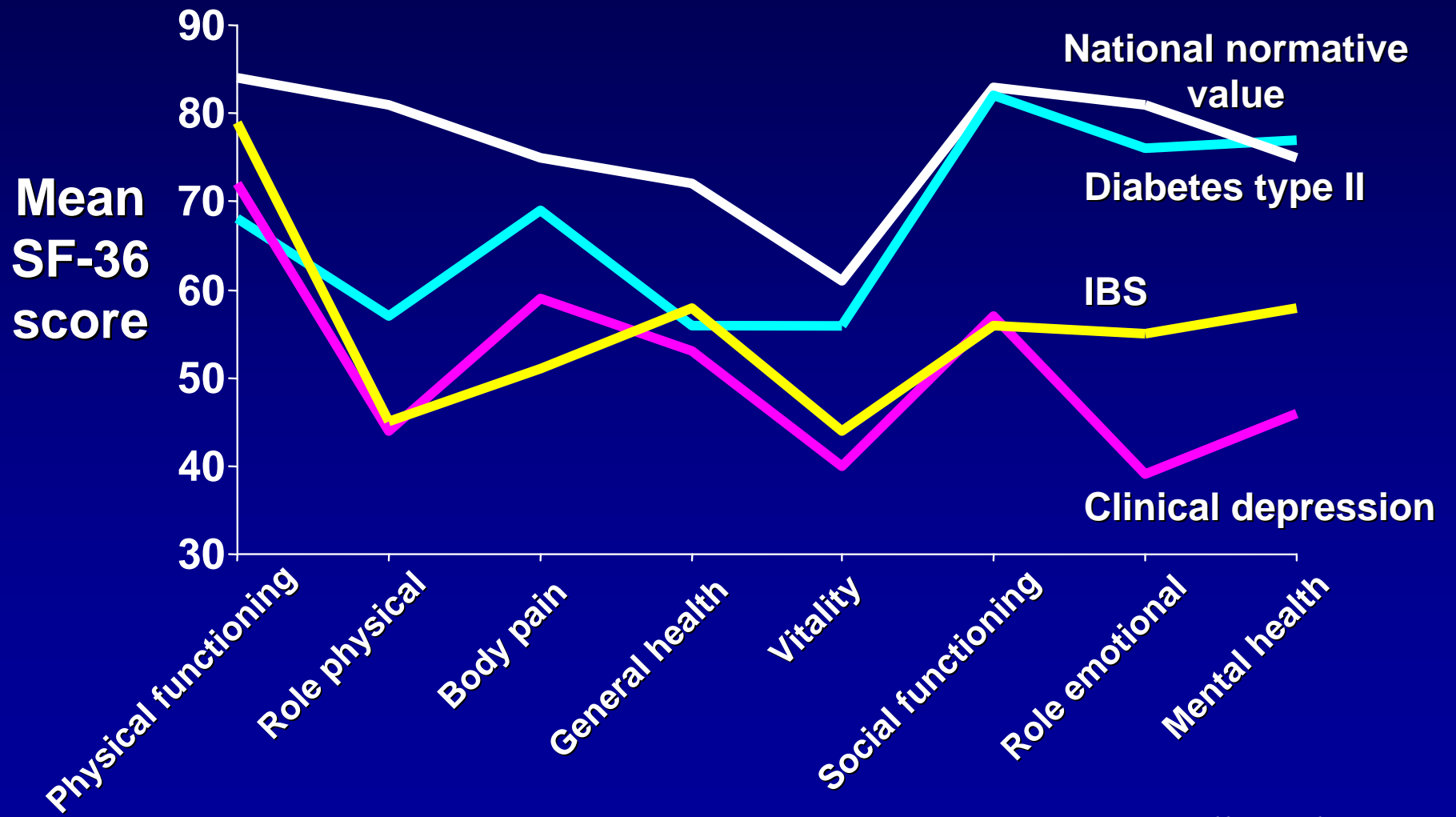
↓ **Produttività**

Assenteismo (x 3)

Cambiamento o riduzione orario di lavoro

Chirurgia (appendicectomia, isterectomia, etc.)

Invalidità (Francia, Olanda, Belgio)



Wells et al, 1997

Alla ricerca di un'eziologia possibile...

- ⚡ **ALTERAZIONE MOTORIA**
- ⚡ **INFEZIONE INTESTINALE**
- ⚡ **INFIAMMAZIONE INTESTINALE**
- ⚡ **FATTORI ENDOLUMINALI**
- ⚡ **SENSIBILITA' VISCERALE**
- ⚡ **ANOMALIE SNA e SNC**
- ⚡ **FATTORI PSICOSOCIALI**



**FATTORI
PSICOLOGICI**

Alterazione sensibilità
e motilità viscerali
mediate da 5-HT

Brain-gut interaction

Ipersensibilità viscerale

Disfunzione motoria

1950 — 1960 — 1970 — 1980 — 1990 — 2000 →

Drossman et al, 1999

MOTILITA' INTESTINALE

TENUE

- ▶ “*clustered contractions*” associate a dolore (Horeowitz, 1962)
- ▶ contraz. elevata ampiezza (HAPC) associate a dolore (Kellow, 1987)
- ▶ aumentato n° contrazioni in fase II e postprandiali (Camilleri, 1997)

COLON

- ▶▶ diarrea: aumentato n° contraz. a digiuno e HAPC (Bazzocchi, 1988)
- ▶▶ stipsi: diminuito numero HAPC (Bazzocchi, 1990)

MOTILITA' INTESTINALE

Non esistono “*markers*” qualitativi tipici
(manometria, EMG, etc.)

Alterazioni quantitative

- **diarrea:** accelerato transito colon dx e trasv.
- **stipsi:** rallentato transito nel colon prox.

Esagerata risposta motoria a stress psicologici, pasto, grassi, distensione rettale e/o intestinale, CCK, etc (Drossman, 2000)

**I MEDESIMI EVENTI MOTORI SONO PERCEPITI
PIU' ACUTAMENTE IN SII ?**

PERCEZIONE VISCERALE

IPERALGESIA

Eccessiva sensibilità alla distensione



ileo (Talley, 1995);
retto-sigma (Ritchie, 1973);
ano-retto (Mertz, 1995)

ALLODINIA

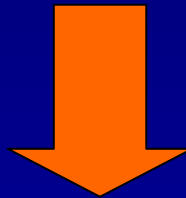
↑ sensibilità per normali attiv. intestinali
Aumentata o inconsueta **area di riferimento somatico** per il dolore viscerale

SII

diarrea: ↓ soglia percezione gas, feci, dolore, urgenza
stipsi: ↑ soglia percezione fastidio/dolore

PERCEZIONE VISCERALE

- ↳ **Flogosi tissutale** (*Collins, 1996*)
- ↳ **Alterazione SNA** (*Aggarwal, 1994*)
- ↳ **Ipereccitabilità neuroni corno posteriore** (*Valori, 1986*)
- ↳ **Fattori psicologici > alterata modulazione del segnale**
(*Camilleri, 1997*)



**IPERATTIVITA' VIE NERVOSE
AFFERENTI VISCERALI**

INFEZIONE INTESTINALE

➔ **Inizio sintomatologia dopo G-E infettiva (30%)**

(Chaudary, 1962)

➔ **Sintomi tipici di SII dopo salmonellosi (30%)**

(Mc Kendrick, 1994; Neal, 1997)

➔ **Diarrea del viaggiatore: rischio x 6**

➔ **Biopsie mucosa colica: ↑ Concentrazione batterica
tissutale**

INFEZIONE INTESTINALE

INFEZIONE

INFIAMMAZIONE MUCOSA

**ALTERAZIONE MOTILITA'
E SENSIBILITA' VISCERALI**

Nel 30% i sintomi persistono anche dopo l'eliminazione dell'agente infettante

Cellule muscolari lisce o glia enterica

Mediatori della flogosi
(PG, leucotrieni, citochine)

Mantenimento disfunzione neuromuscolare

(Barbara, 1997; Collins, 1999)

IPOTESI INFIAMMATORIA

Stress > epinefrina > citochine (IL1, IL6) > abnorme risposta infiammatoria a stimoli normalmente inefficaci (cibo, batteri, etc.)

Collins, 1992)

↑ Mastociti tonaca muscolare colon *(Hiatt, 1962)*

↑ Cellularità mucosa colon ascendente *(Salzmann, 1992)*

↑ Mastociti mucosa ileale *(Weston, 1993)*

↑ IL-1 β e sost.P mucosa colon distale *(Khan, 1994)*

DSCG > miglioramento sintomatologico in SII *(Stefanini, 1995)*

Mediatori della flogosi > alterazione attività motoria

e percezione viscerale *(Barbara, 1998)*

IPOTESI INFIAMMATORIA

**LA MUCOSA INTESTINALE NORMALE
PRESENTA UNA *VASTA ED ETEROGENEA*
POPOLAZIONE DI ELEMENTI CELLULARI
INFIAMMATORI ED IMMUNITARI TALE DA
COSTITUIRE UN PROCESSO DI
INFIAMMAZIONE LATENTE**

S. N. AUTONOMO

PARASIMPATICO

SIMPATICO

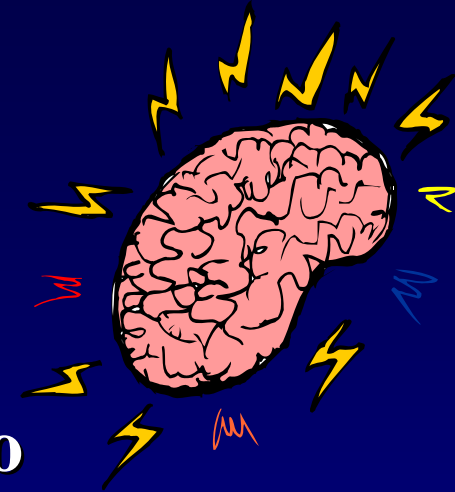


Iper tono vagale in SII con stipsi (Aggarwal, 1994)
Iper tono simpatico in SII con diarrea

Iper tono parasimpatico : dolore funzionale addominale (Jorgensen, 1993)

MA ⇒ alterazioni non sono presenti in tutti
⇒ rapporto causa - effetto non automatico

S. N. CENTRALE



- Più frequenti anomalie **EEG** a riposo
- **EEG** : riduzione della fase 4 e aumento REM

PET : iperreattività circonvoluzione cingolo anteriore alla distensione rettale > aumentata sensibilità al dolore e alterazioni motorie (Mertz 2000)

FATTORI ENDOLUMINALI

CIBO

- lattosio, fruttosio, sorbitolo, allergie alimentari.....
- cibi “irritanti” > aumento PG fecali (*Jones, 1982*)
- introduzione di cibo > aumento attività motoria

ACIDI BILIARI abnorme azione prosecretiva in paz. con SII

FLORA

- antibiotici sistemici > sintomi SII (*Mendall, 1998*)

BATTERICA

- SII: alterazioni microflora con iperfermentazione colonica (*King, 1998*)

INTESTINALE

NON RUOLO PATOGENETICO MA AGGRAVANTE

FATTORI PSICOLOGICI

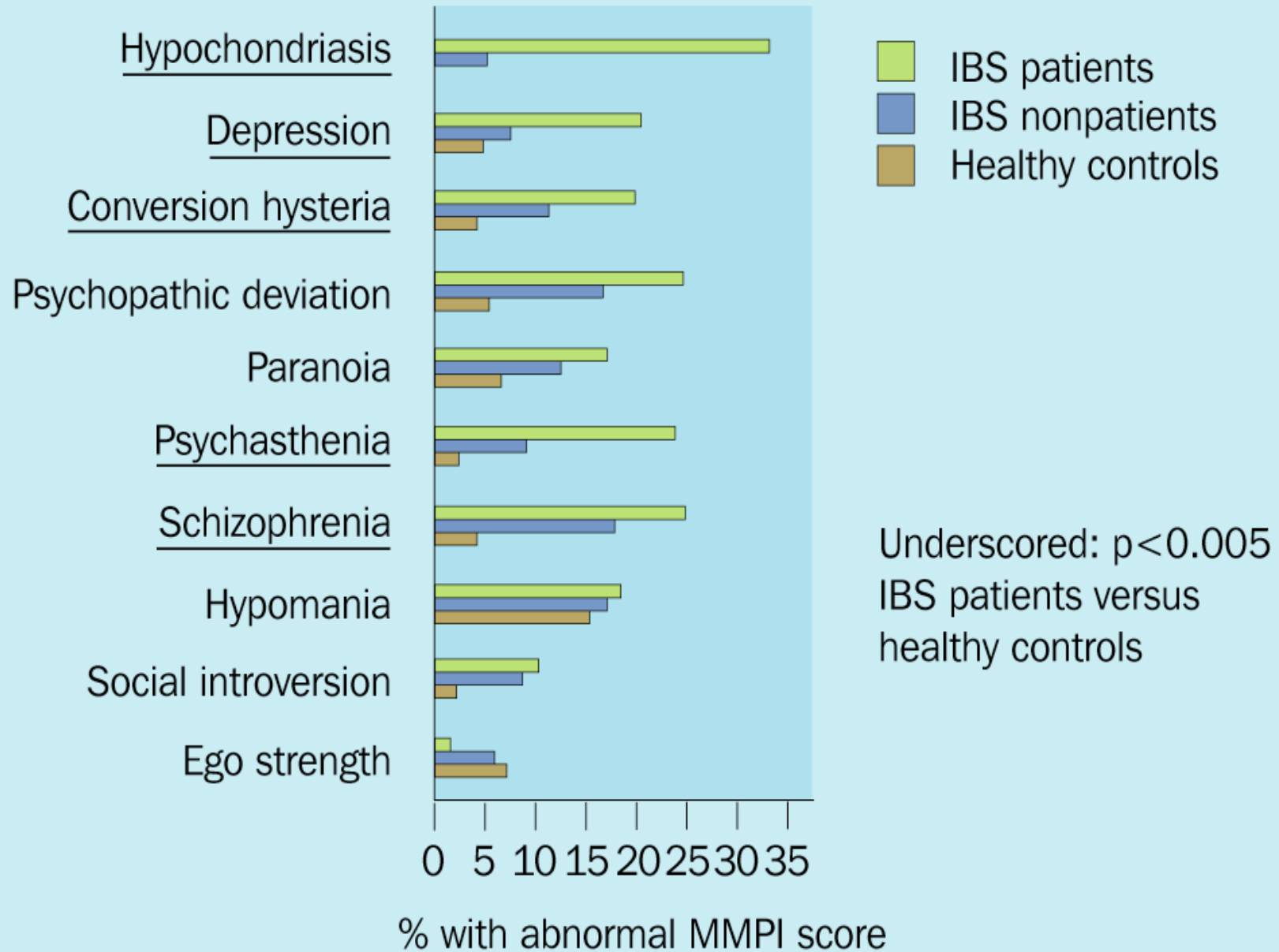
Ansia → attiv. sist. simpatico → liberazione 5HT →
→ aumento sensibilità viscerale (Heaton, 1999)

Volontari sani → Stress: ↑ frequenza evacuazioni e comparsa
dolore addominale (Drossman, 1982)

SII: Reazioni sintomatologiche “esagerate” (anomalie motilità
intestinale e percezione viscerale) in rapporto a stress
emozionali. (Whitehead, 1998; Drossman, 1992).

Pazienti che
chiedono
assistenza medica

↑ frequenza dist. psichiatrici/psicologici
(Drossman, 1988)
↑ paura di gravi malattie (Hampshire County)



FATT. PSICOLOGICO/PSICHIATRICI

•58 pazienti (31f, 27m)

•età: 24-78 aa.

	SII	Controlli	
DIAGNOSI PSICHIATRICA	43.1%	3.1%	p<0.001
TEMP. PATOLOGICO	80.6%	17.3%	p<0.01
ANAMNESI FAMILIARE	44.8%	5.1%	p<0.001

disturbo d'ansia: 37.9%

temp. fobico-ansioso: 48.3%

Bellini et al. 1999

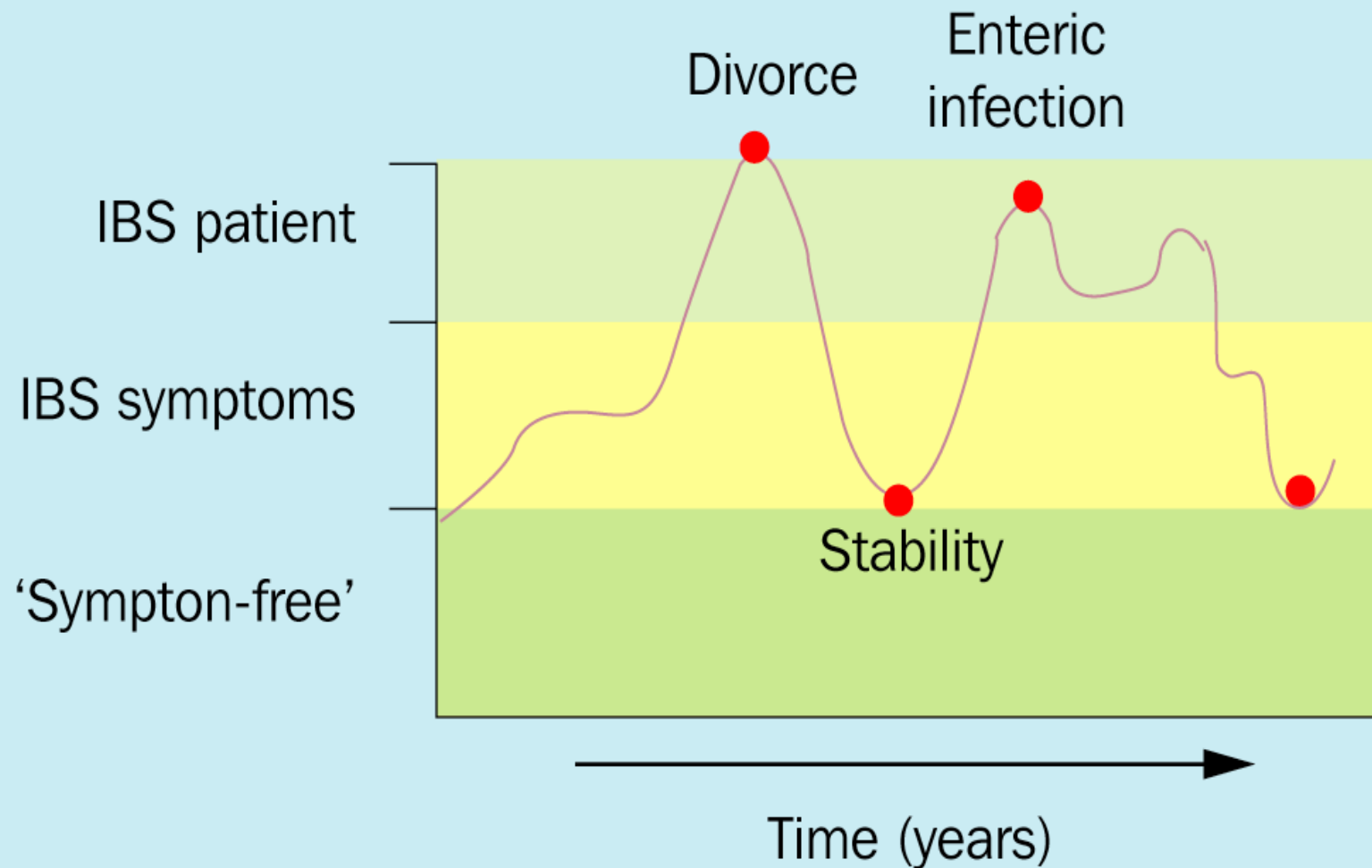
FATTORI PSICOLOGICI

“I SINTOMI PSICOLOGICI/PSCHIATRICI NON SONO LA CAUSA DELLA SII MA FANNO SI’ CHE I PAZIENTI RICHIEDANO PIU’ FREQUENTEMENTE L’AIUTO DEL MEDICO”.

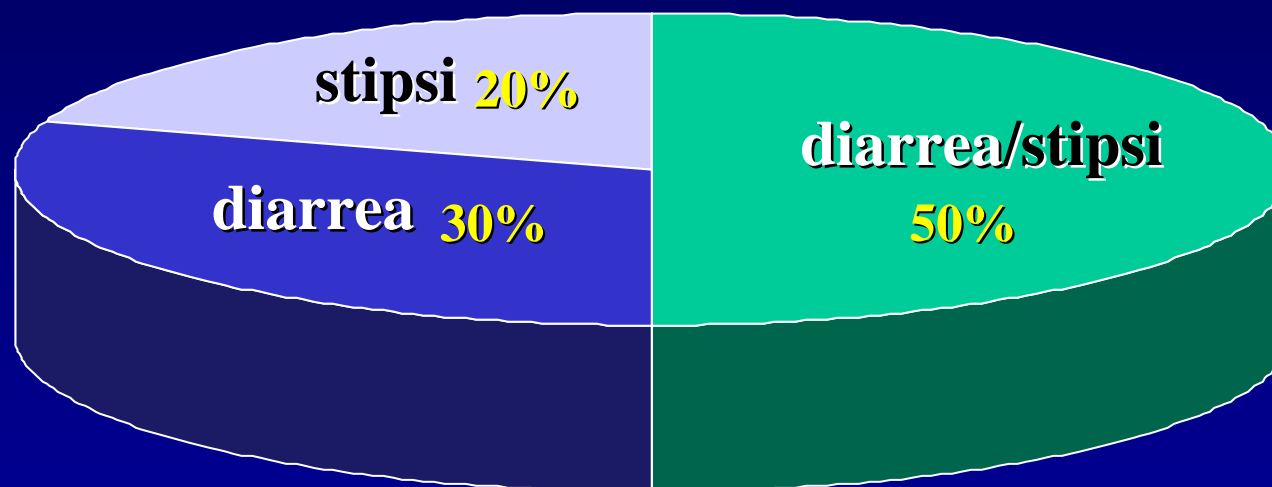
“I FATTORI PSICHICI ESACERBANO ED AGGRAVANO I SINTOMI DELLA SII, PERTANTO IDENTIFICARLI E TRATTARLI FA PARTE DELLA DIAGNOSI E DEL TRATTAMENTO DELLA SII”.

(IBiS club, 1995)

SINTOMATOLOGIA



FORME DI PRESENTAZIONE



DOLORE ADDOMINALE

- **TRAFITTIVO, CRAMPIFORME, TENSIVO.....**
- **INTERMITTENTE: ore, giorni, settimane, mesi...**
- **MODERATO O INTENSO**
- **MENO STEREOTIPATO DEL DOLORE ORGANICO**
- **DIFFUSO con punti di maggior dolorabilità e dolenza**
- **COMPARSA: cambiamento freq. evacuazioni e/o consistenza feci**
- **SCOMPARSA: defecazione, vacanze.....**
- **NON SVEGLIA LA NOTTE**
- **PEGGIORA CON L'ASSUNZIONE DI CIBO, STRESS,.....**

DISTENSIONE ADDOMINALE

- ↗ **MOLTO COMUNE** (spesso è sintomo dominante)
- ↗ **TALORA VISIBILE**
- ↗ **INTERMITTENTE** (anche in pochi minuti)
- ↗ **POSTPRANDIALE**
- ↗ **ANDAMENTO CIRCADIANO** (pomeriggio, sera)

DEFECAZIONE ALTERATA

- ✧ **DIARREA/STIPSI**
- ✧ **FECI DURE, SOFFICI, LIQUIDE...**
- ✧ **SENSO DI INCOMPLETA EVACUAZIONE**
- ✧ **URGENZA (intermittente)**
- ✧ **TENESMO (intermittente)**
- ✧ **PSEUDOSTIPSI (tentativi inefficaci; feci normali)**
- ✧ **PSEUDODIARREA (urgenza e aumentata frequenza)**
- ✧ **EMISSIONE DI MUCO**

QUALE STRATEGIA DIAGNOSTICA?

“IN ASSENZA DI UN MARKER BIOLOGICO ACCETTABILE I SINTOMI RIMANGONO IL MEZZO PRINCIPALE PER FARE DIAGNOSI” *(Hammerm, 1999)*

**IDENTIFICARE I SINTOMI “COMPATIBILI”
ED ESCLUDERE CAUSE ORGANICHE**

**“L’USO DI TUTTE LE INDAGINI DISPONIBILI
PER ESCLUDERE TUTTE LE ALTERAZIONI
ORGANICHE E/O BIOCHIMICHE CHE POSSONO
MIMARE LA SII E’ INACCETTABILE
SIA PER IL MEDICO CHE PER IL PAZIENTE”**

(IBiS Club, 1995)

QUALE STRATEGIA DIAGNOSTICA?

diagnosi differenziale

- ↗ MALASSORBIMENTI
- ↗ FARMACI
- ↗ INFEZIONI BATTERICHE e PARASSITARIE
- ↗ MICI
- ↗ DISORDINI METABOLICI
- ↗ TUMORI INTESTINALI
- ↗ TUMORI ENDOCRINI
- ↗ DISORDINI PSICHIATRICI
- ↗ PSEUDOSTRUZIONE INTESTINALE
- ↗

QUALE STRATEGIA ?

Sequenziale ed individualizzata

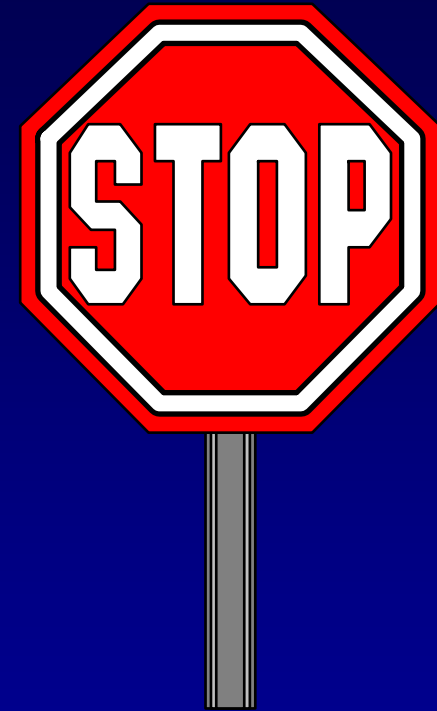
- ▶ **ANAMNESI MIRATA** {
 - ✦ valutazione sintomi predominanti
 - ✦ compatibilità con i Criteri di Roma

- ▶ **ACCERTAMENTI EMATOCHIMICI E STRUMENTALI**
- ▶ **TRATTAMENTO**
- ▶ **RIVALUTAZIONE**



SEGNI E SINTOMI D'ALLARME

- ★ FEBBRE
- ★ ANEMIA
- ★ PERDITA DI PESO
- ★ MASSE ADDOMINALI
- ★ SANGUINAMENTO RETTALE
- ★ ETA'
- ★ RECENTE INSORGENZA
- ★ ANDAMENTO COSTANTE
- ★ ANAMNESI FAMILIARE (MICI, K. coloretale,
- ★ ALTERAZIONI EMATOCHIMICHE
- ★ FARMACI



ESAME OBIETTIVO

- ⇒ **IPERSENSIBILITA' e DOLORABILITA' ADDOMINALE**
- ⇒ **IPERSENSIBILITA' ALL'ESPLORAZIONE RETTALE (talora)**
 - ⇒ **ESCLUSIONE DI ALTRE DIAGNOSI**
 - ⇒ **RASSICURAZIONE DEL PAZIENTE**

“Se la storia è tipica e l'esame obiettivo non evidenzia sintomi d'allarme non fare nessun test: potrebbe essere controproducente creando ansia e dubbi sulla reale natura funzionale della malattia.”

(Heaton, 1999)

ANAMNESI + ESAME OBIETTIVO

ESAMI DI LABORATORIO

RETTOSIGMOIDOSCOPIA?

COLONSCOPIA/CLISMA OPACO (>45 aa. o sintomi allarme)

Primo livello

STIPSI

DIARREA

**DOLORE/
DIST. ADD.**

Rassicurazioni; Spiegazioni; Correzione dieta

**Lassat. osmotici
PEG**

**Breath test lattosio
o test di esclusione
AGA EMA Ab anti-tTg
Loperamide, Colestiramina,
Diosmectite**

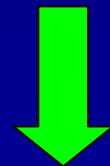
**Rx diretta addome
Eco add./pelvi
Antispastici,
Probiotici,
Antibiotici?
Carminativi?**

RIVALUTAZIONE DOPO 4-8 SETTIMANE *(modif. da Camilleri, 1997)*

...DOPO 4-8 SETTIMANE



**MIGLIORAMENTO
SIGNIFICATIVO**



RIVALUTAZIONE CLINICA A 3-6-12-24 MESI...



DOPO 4-8 SETTIMANE

NESSUNO O SCARSO MIGLIORAMENTO



INQUADR. PSICHIATRICO (se positivo > trattamento specifico)

Secondo livello

STIPSI

DIARREA

**DOLORE/
DIST. ADD.**

Rx Clisma opaco/colonscopia (+biopsie)

**Transito colico
Defecografia
Man.anorettale...**

.....

**EGDS + bio duodeno
Rx tenue
Ricerca Giardia
Allergeni alimentari
Funzion. Pancreatica
Gastrina, VIP, PP,
5HT, ac. Vanilmandelico
Sierologia per E.Hystolitica**

.....

**Transito intestinale
(Rx, scintigrafia)
Manometria GI
Porfirine urinarie**

.....



**Triciclici
Octreotide**

UNA STRATEGIA DIVERSA?

	LIEVE	MODER.	GRAVE
prevalenza	70%	25%	5%
costanza sintomi	0	+	+++
interf. attiv. abituali	0	+	+++
rich. assist. sanitaria	+	++	+++
comport. malattia	0	+	+++
diagnosi psichiatrica	0	+	+++

UNA STRATEGIA DIVERSA?

SII *LIEVE*

**SPIEGAZIONI
RASSICURAZIONI
CONSIGLI (dieta, stile di vita)
CONTROLLO A 3-6 settimane**

**NON FARMACI
NON ESAMI**

SII *MODERATA*

**APPROCCIO DI PRIMO LIVELLO
(con inquadramento psicologico)
PSICOTERAPIA (ipnosi, rilassamento,
tratt. comportamentali, etc.)
CONTROLLO A 3-6 settimane**

SII *GRAVE*

**APPROCCIO DI SECONDO LIVELLO
(con antidepressivi)
CONTROLLO A 3-6 settimane**

(Drossman, 2000)

• **ESAURIENTI SPIEGAZIONI**

- **causa non organica non significa malattia immaginaria**
- **andamento recidivante con alterazione della QOL**
- **fattori aggravanti e/o scatenanti (individuarli col paziente)**
- **attribuire i sintomi a una malattia definita**

• **RASSICURAZIONI**

- **non è un tumore**
- **non aumenta la mortalità**
- **non aumenta la possibilità di sviluppare altre malattie**
- **dolore anche intenso non significa evoluzione della patologia**

• **IMPARARE A CONVIVERE CON LA MALATTIA**

• **RISPONDERE A PREOCCUPAZIONI E ASPETTATIVE**

FOLLOW UP

PERSONALIZZATO

- andamento bizzarro e intermittente
- tendenza a sottrarsi a controlli “fissi”
- preferenza per controlli “al bisogno”



PAZIENTE

- ★ percepisce i sintomi come facenti parte di un disturbo ad andamento cronico-intermittente
- ★ ha imparato a convivere con i suoi sintomi
- ★ torna a far parte della maggioranza dei pazienti con SII che non richiedono né assistenza del medico né ulteriori esami diagnostici

(Drossman,2000)