

Le patologie gastrointestinali in Medicina d'Urgenza: dalla ricerca alla pratica clinica - Roma 5 luglio 2012



LINVERITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Il paziente con gastroenterite acuta infettiva

Fabrizio Palmieri

Istituto Nazionale per le Malattie Infettive

"Lazzaro Spallanzani" - I.R.C.C.S.

fabrizio.palmieri@inmi.it



Il contributo dell'Infettivologo

Inpatient Emergencies Encountered by an Infectious Disease Consultative Service

Wei-Kwang Luk, Samson S. Y. Wong, Kwok-Yung Yuen,
Pak-Leung Ho, Patrick C. Y. Woo, Rodney Lee,
Joseph S. M. Peiris, and Pak-Yin Chau

*From the Division of Infectious Diseases, Department of Microbiology,
The University of Hong Kong, Queen Mary Hospital, Pokfulam,
Hong Kong*

The spectrum of infectious disease (ID) emergencies in hospitalized patients was assessed in a prospective study of 3,626 inpatient ID consultations in a 1,350-bed teaching hospital. ID emergencies, defined by a need or anticipated need for advanced life support or by irreversible organ damage leading to permanent functional loss, were encountered in 175 patients. Infections of the central nervous system (26.3%), cardiovascular system (14.9%), alimentary system (13.1%), and lower respiratory tract (7.4%) and adverse reactions to antimicrobial agents (7.4%) were most common. In 18.9% of the cases, the referring clinicians were unaware of the emergency at the time of referral. Drug reactions (46.1%), severe alimentary and peritoneal infections (32.0%), upper respiratory tract infections (28.6%), and skin and soft-tissue infections (27.3%) were most frequently missed. The emergency ID conditions were not recognized because they had an atypical presentation (51.5%), were not commonly seen in the referring specialty (24.2%), were due to rare organisms (15.2%), or had unusual anatomical sites of involvement (9.1%). A close liaison between clinicians and the ID team is crucial for recognition of ID emergencies at their early stages so that appropriate investigations and management can be instituted expediently, before the occurrence of irreversible damage.

Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



Definizioni

- **Diarrea acuta:** tre o più scariche al giorno di feci non formate/liquide o aumento della frequenza delle evacuazioni giornaliere (con emissione di feci non formate) rispetto alle normali abitudini del soggetto di durata < 14 giorni
- Rispetto al quadro clinico-sintomatologico, la diarrea può essere considerata lieve, moderata o severa, condizione quest'ultima che comporta l'allettamento del paziente (grado grave di impedimento della normale attività).
- **Gastroenterite:** sindrome caratterizzata da diarrea e vomito \pm febbre; implica un coinvolgimento, in termini di sintomatologia (nausea, vomito), del primo tratto del tubo digerente.



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- **I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?**
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?

- **Valutazione clinico-epidemiologica**
- **Transmission-oriented triage** (trriage basato anche sul rischio di trasmissibilità posto dal paziente)
- Età avanzata. Paziente incontinente o con pannolone.
- **Anamnesi:**
 - Recenti viaggi, recenti banchetti, abitudini alimentari, abitudini sessuali, pregresse terapie antibiotiche, frequenza/lavoro in DH, contatti con animali, contatto con altri casi (sospetto focolaio epidemico), altro ...
 - Immunocompromessi (AIDS, chemioterapia o corticoterapia prolungata, ecc.)/comorbidità
- Dinamica dell'insorgenza dei sintomi (tempo trascorso dall'esposizione) e durata (> 1 gg): Febbre, Vomito, Dolori addominali/tenesmo, Proctite, ecc.
- Caratteristiche delle feci (frequenza, quantità, presenza sangue)
- **Esame obiettivo**
 - Segni/sintomi di ipovolemia/disidratazione (~10% casi): sete, tachicardia, ipotensione ortostatica, oliguria, compromissione del sensorio, secchezza della cute/mucose. Soggetto anziano paucisintomatico.



Eziopatogenesi

| MECCANISMO | SINTOMI | EZIOLOGIA |
|---|--|---|
| Tossine preformate | Incubazione di poche ore Nausea e vomito | <i>B. cereus</i> <i>S. aureus</i> |
| Moltiplicazione enterica e/o Tossinogenesi | Diarrea acquosa (secretoria) Non febbre | Virus enterici (Adenovirus, Norovirus, Rotavirus, Enterovirus) <i>C. perfringens</i> ETEC <i>Vibrioni</i> <i>Cryptosporidium</i> <i>Cyclospora</i> |
| Moltiplicazione enterica e/o Tossinogenesi e/o Invasività | Diarrea infiammatoria (muco/sangue/leucociti) Dolore addominale Febbre (±) | <i>Campylobacter</i> <i>C. difficile</i> <i>Salmonella</i> <i>Shigella</i> STEC <i>Y. enterocolitica</i> <i>E. histolytica</i> |



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- **Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?**
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



L'accesso per patologie infettive è una quota rilevante dell'attività in PS/DEA

- Sistema di sorveglianza sindromica degli accessi ai PS/DEA della Regione Lazio: nelle 29 UO sorvegliate dal 1 marzo 2006 al 10 dicembre 2007 sono stati analizzati 1.978.498 accessi in PS.
- 101.755 questi accessi corrispondono ad almeno una delle definizioni operative definite per i quadri sindromici sottoposti a sorveglianza:
 - **Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci: sindrome con maggior numero di casi pari al 33,8% (1,7% su totale accessi)**
 - Sindrome respiratoria con febbre (25,7%)
 - Lesione cutanea (18,6%)
 - Sindrome emorragica acuta (4,8%)
 - Sindrome neurologica periferica (4,5%)
 - Febbre con rash (4,1%)
 - Sindrome neurologica (4,1%)
 - Sindrome itterica acuta (2,1%)
 - Stato comatoso, Sepsis, Linfadenite con febbre, Diarrea con sangue.



Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci

DEFINIZIONE. Una delle seguenti patologie:

- Diarrea, vomito, gastroenterite
e
- senza sangue nelle feci

DEFINIZIONE OPERATIVA (ai fini di sorveglianza)

Uno dei seguenti codici diagnosi:

- 005.9 (Intossicazione alimentare non specificata) 009.0 (Colite, enterite e gastroenterite infettive) 009.1 (Colite, enterite e gastroenterite di presunta origine infettiva) 009.2 (Diarrea infettiva) 009.3 (Diarrea di presunta origine infettiva) 558 (Altra gastroenterite e colite non infettiva) 787.01 (Nausea con vomito) 787.03 (Vomito solo, escluso quando spiegato da cause specifiche) 787.91 (Diarrea)

e non devono essere presenti i seguenti codici diagnosi:



- 578.1 (Melena e rettorragia) 578.9 (Emorragia del tratto gastrointestinale, non specificata)

- **VPP 94,3% (IC 95%: 92-96,3)** (numero di vere sindromi sul totale di casi individuati tramite la definizione operativa nella popolazione in esame/evitare falsi allarmi)
- **Sensibilità 75,6% (IC 95%:73,6-77,6)** (probabilità che la definizione di caso ha di intercettare le vere sindromi nella popolazione in esame/identificare veri cluster d'infezione)

Sistema di sorveglianza sindromica degli accessi ai Pronto Soccorso - ISS 2012

- Il sistema si basa sui dati di accesso ai PS trasmessi settimanalmente dagli assessorati regionali alla Sanità e provenienti da uno o più PS presenti in 11 Regioni per un totale di 67 PS (37 Lazio).



**SISTEMA DI Sorveglianza
DEGLI ACCESSI AI PRONTO SOCCORSO**

Settimana 25/2012 (18–24 giugno 2012)



Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci
 Numero di accessi ai PS per tutte le fasce di età

Nella settimana di riferimento l'1,5% di tutte le persone che si sono rivolte ai PS è stato visitato per una sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci. Di questi, il 13,6% è stato ricoverato.

Il numero degli accessi ai PS per sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci è stabile e non sono state superate le soglie di allerta in nessuna fascia di età.

| Superamento Soglie di Allerta | | |
|-------------------------------|----------------|---|
| | Seconda soglia | |
| | Prima soglia | |
| ✓ | Nessuna | |
| Andamento | | |
| | Crescente | ▲ |
| ✓ | Stabile | = |
| | Decrescente | ▼ |



PS/DEA: luogo ad elevato rischio di trasmissione nosocomiale delle infezioni

- Presenza, in uno spazio limitato, di soggetti con infezione e di soggetti suscettibili (altri pazienti, operatori sanitari, visitatori).
- Contatti frequenti e ravvicinati tra pazienti e operatori sanitari, spesso non protetti da adeguati DPI.
- Mancanza di isolamento dei pazienti sospetti per mancata diagnosi o per carenze strutturali (mancanza di percorsi e di sale di attesa e di visita dedicate).
- D'altra parte, una corretta gestione del rischio infettivo nei PS/DEA, luogo preferenziale per il controllo delle malattie contagiose, può contribuire in modo decisivo alla prevenzione ed al controllo delle epidemie nosocomiali.
 - → possibilità di porre tempestivamente il sospetto diagnostico → isolamento del paziente → protezione dei soggetti suscettibili.



ORIGINAL ARTICLE

Outbreak of acute gastroenteritis among emergency department staff

Jennifer Vardy, Andrew John Love, Neil Dignon

Emerg Med J 2007;24:699–702. doi: 10.1136/emj.2006.045427

- Ospedale Glasgow marzo/aprile 2006; DEA con 68.500 accessi/anno
- Norovirus (responsabile 50% casi di epidemie nosocomiali)
- Durata 51 giorni
- 45% operatori con gastroenterite: medici 9/24 (37%), infermieri 28/58 (48%)
- 450 ore di lavoro perse: 142 medici, 308 infermieri

Conclusion: We hypothesise that the infection was introduced from the community on several occasions and was subsequently passed among staff within the department. Infection control measures designed for the inpatient setting can be partially applied to the emergency department. We felt the most useful measures would be early identification and isolation of infectious patients, barrier nursing, escalation of cleaning of the department and early investment in replacement staff to allow ill staff members to remain isolated at home and to prevent understaffing.



PS/DEA: luogo ad elevato rischio di trasmissione nosocomiale delle infezioni

- In molti casi, il rischio di trasmissione nosocomiale delle infezioni può essere alto prima che venga formulata una diagnosi definitiva e quindi prima che possano essere messe in atto le precauzioni basate su quella diagnosi (contatto, droplet, aerea).
- In PS/DEA alcune sindromi gastroenteriche comportano un rischio sufficientemente alto da giustificare l'adozione di un isolamento da contatto su base empirica (oltre le Precauzioni Standard) in attesa della conferma della diagnosi.
- **Transmission-oriented triage**: il triage, oltre che sulla gravità delle condizioni cliniche, dovrebbe essere basato anche sul rischio di trasmissibilità posto dal paziente.



Uso empirico o sindromico delle precauzioni basate sulla trasmissione in PS/DEA

| Condizione clinica | Possibili patogeni | Precauzioni empiriche |
|--|--|--|
| Diarrea acuta di probabile natura infettiva in un paziente incontinente o con pannolino/pannolone. | <i>E. coli</i> O157:H7 enteroemorragica, <i>Shigella</i> spp, Virus Epatite A, Norovirus, Rotavirus, <i>C. difficile</i> . | Precauzioni Standard più precauzioni per la trasmissione tramite Contatto (adulti e bambini) |

- Per i pazienti che necessitano delle Precauzioni da Contatto è preferibile una stanza singola; qualora non sia disponibile, altre opzioni (p.es. cohorting; tenere il paziente con l'attuale compagno di stanza). Se stanze a più letti, è consigliata una distanza superiore al metro tra un letto e l'altro per ridurre la possibilità di riutilizzare inavvertitamente presidi di un paziente infetto o colonizzato per un altro paziente. **LAVAGGIO DELLE MANI.**
- Il personale sanitario deve indossare camice, mascherina e guanti per tutte le interazioni col paziente o l'ambiente circostante, vestendosi all'entrata nella stanza e spogliandosi ed eliminando i dispositivi usati prima dell'uscita, per contenere la contaminazione



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- **Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?**
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?

- Nel soggetto immunocompetente la maggior parte dei casi di diarrea acuta è autolimitante (~90% casi diarrea lieve/moderata con durata < 3-5 giorni). In questi casi l'identificazione del patogeno ha un interesse di tipo epidemiologico.
- Le gastroenteriti nel 75% circa dei casi nei nostri climi non sono batteriche:
 - una eziologia batterica è identificata < 6% casi;
 - spesso gli esami microbiologici non modificano la gestione clinica (sintomatologia migliorata/assente quando la risposta è disponibile)
- Valutazione clinico-epidemiologica iniziale
- Gli esami coprologici sono invece raccomandati in presenza di alcuni dati clinico-anamnestici e di fattori di rischio individuali.



Stabilizzazione del paziente critico e valutazione diagnostico-terapeutica

- Il paziente con patologia infettiva che giunge in PS/DEA, senza indicazioni alla terapia intensiva, spesso necessita di stabilizzazione delle condizioni cliniche prima di poter essere trasferito ai reparti di Medicina.
- Nel paziente clinicamente instabile il medico di PS/DEA deve attivare in parallelo, a differenza di quanto avviene nel paziente in elezione, sia il processo di stabilizzazione sia di valutazione diagnostico-terapeutica.
- In pratica nel paziente con sindrome gastrointestinale il medico di PS/DEA deve in tempi rapidi:
 - definire la gravità/rischio di trasmissibilità posto dal paziente;
 - prendere decisioni per giungere alla diagnosi;
 - iniziare terapia reidratante/eventuale trattamento antibiotico.



Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?

Dati clinico-anamnestici

- Diarrea acuta severa, specie in presenza di ipertermia significativa ($> 38.5^{\circ}\text{C}$)
- Diarrea acuta protratta (> 5 giorni) o persistente
- Diarrea con presenza di sangue nelle feci
- Diarrea accompagnata da dolore addominale intenso e ipertermia
- Diarrea in paziente ricoverato in ospedale o dimesso di recente
- Diarrea in paziente in trattamento antibiotico
- Diarrea in paziente proveniente da aree endemiche per patologie gastroenteriche
- Diarrea associata a probabile focolaio epidemico

Fattori di rischio individuali

- Età avanzata
- Immunocompromessi (AIDS, chemioterapia o corticoterapia prolungata, ecc.)



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- **Quando è necessario il ricovero ?**
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



Quando è necessario il ricovero ospedaliero ?

- Grave disidratazione, ipotensione ortostatica \pm shock
- Vomito incoercibile
- Compromissione del sensorio
- Sospetta patologia di pertinenza chirurgica (addome acuto)
- Malnutrizione (paesi in via di sviluppo)

- L'osservazione ed il ricovero sono consigliati nei casi di diarrea acuta infettiva infiammatoria ed in quelli di diarrea acuta infettiva non infiammatoria con gravi segni di disidratazione od impossibilità di alimentazione ed idratazione per os.



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ospedaliero ?
- **Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?**
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



Esami microbiologici: modalità di raccolta e trasporto

- Gli esiti degli esami microbiologici sono condizionati dalla qualità della fase **preanalitica**: modalità di raccolta e trasporto dei campioni di feci.
 - Campionare il materiale in punti diversi (muco, pus, sangue, etc)
 - Modalità di trasporto: p.e. tossine e antigeni virali contenitore senza additivi a +4 °C
 - Le feci dovrebbero pervenire in laboratorio entro 1-2 ore dall'emissione.
- L'indagine mediante tampone rettale va riservata alla ricerca di **Salmonella** (portatori).
- **Minore resa diagnostica tampone rettale vs campione feci** (Breese JS, et al. J Infect Dis 2012)
 - Studio prospettico multicentrico DEA USA condotto su 364 pazienti adulti con gastroenterite
 - Agente eziologico isolato nel 25% dei pazienti: 49% campione feci vs 9% tampone rettale ($p < 0.0001$)
 - Norovirus 26%, Rotavirus 18%, batteri 9% (*Salmonella spp* 5%)



Quali esami microbiologici richiedere ?

- **Coprocoltura:** Salmonella, Shigella, Campylobacter (resa diagnostica 1,5-5,8%). In caso di sospetta febbre enterica (tifoide) le indagini vanno integrate con emocolture e sierodiagnosi di Widal.
- **Esame parassitologico:** Ricerca a fresco e dopo arricchimento di protozoi e loro cisti, di metazoi parassiti e loro uova
 - Fornire al Laboratorio notizie utili a orientare le indagini (es., sospetta amebiasi, soggiorno in aree endemiche per parassitosi, deficit immunitari, ecc.)
- Le seguenti ricerche **devono essere specificate nel modulo di prescrizione:**
 - colture batteriche mirate (es., *Y. enterocolitica*, *E. coli* enteropatogeni)
 - ricerche non colturali di batteri (es., tossine di *C. difficile*)
 - ricerche di antigeni fecali, PCR (es., Rotavirus, Norovirus)
 - ricerca di antigeni di protozoi (es. *G. lamblia*)
 - ricerca di *Cryptosporidium* e/o di *Microsporidi*.
- Esame delle feci per la ricerca di emazie e/o leucociti (Hemocult, Leucotest)



Quali esami microbiologici richiedere nel paziente non ricoverato ?

| DATI CLINICO-ANAMNESTICI | RICERCA |
|--|--|
| Diarrea acuta severa Diarrea acuta + febbre, specie in soggetto anziano | Coprocoltura |
| Diarrea con sangue nelle feci | Coprocoltura, <i>E. coli</i> O157:H7+ STEC, Esame parassitologico |
| Diarrea acuta e dolore quadrante addominale inf. dx ± febbre | Coprocoltura, <i>Y. enterocolitica</i> |
| Diarrea in paziente reduce da recente ricovero in ospedale, intervento chirurgico e/o in terapia antibiotica (nosocomiale) | Tossine <i>C. difficile</i> Coprocoltura (età > 65 aa, HIV, comorbidità, neutropenia) |
| Diarrea acuta protratta (> 5 gg) o persistente in soggetto immunocompetente | Coprocoltura, Esame parassitologico, <i>Cryptosporidium</i> |



Quali esami microbiologici richiedere nel paziente non ricoverato ?

| DATI CLINICO-ANAMNESTICI | RICERCA |
|--|---|
| Diarrea acuta in pazienti provenienti da paesi extracomunitari ("Diarrea del viaggiatore") | Coprocoltura, Esame parassitologico, <i>Vibrio cholerae</i> |
| Diarrea acuta in contatti di pazienti in età pediatrica sintomatici | Coprocoltura, Rotavirus, Adenovirus enterici |
| Diarrea acuta associata ad ingestione di acqua inquinata in seguito a balneazione in fiumi o laghi | Coprocoltura, <i>Aeromonas</i> |
| Diarrea profusa associata a consumo di molluschi e/o crostacei consumati crudi | Coprocoltura, <i>V. parahaemolyticus</i> |
| Diarrea severa, acuta protratta o persistente in soggetto immunocompromesso | Coprocoltura, Esame parassitologico, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Microsporidia</i> , MAC, CMV |

- Follow-up con risultati esami microbiologici



Quali esami microbiologici richiedere nel paziente ricoverato ?

| DATI CLINICO-ANAMNESTICI | RICERCA |
|---|--|
| Paziente con diarrea al ricovero o insorta nei primi tre giorni di ricovero | Vedi ricerche previste nel paziente non ricoverato |
| Paziente con diarrea insorta dopo almeno tre giorni di ricovero | Tossine <i>C. difficile</i> Coprocultura (età > 65 aa, comorbidity, HIV, neutropenia) |



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- **Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?**
- La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?



Practice Guidelines for the Management of Infectious Diarrhea - IDSA 2001

1. Iniziare terapia reidratante (orale se possibile) **A-I**
2. Valutazione clinico-epidemiologica nelle forme moderate/severe (disidratazione grave, diarrea ematica o febbrile, bambini/anziani/immunocompromessi). **A-II**
3. Eseguire indagini micorobiologiche feci. **B-II**
4. Iniziare terapia nei casi di: diarrea del viaggiatore **A-I**, Shigellosi **A-I**, Campylobacter **B-II**
5. Evitare farmaci antidiarroici se diarrea ematica o causata da STEC. **E-I**
6. Nei viaggiatori in aree endemiche per febbre tifoide la vaccinazione antitifica è raccomandata per coloro che viaggeranno in villaggi e aree rurali al di fuori degli usuali itinerari turistici. **B-II**

Hartling L, et al. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3.
IDSA guidelines Guerrant RL. Clin Infect Dis 2001



Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica nell'adulto ?

| Dati clinico-anamnestici | Terapia | Commenti |
|--|---|---|
| Diarrea del viaggiatore (forma moderata/severa: > 3 scariche/die con febbre e/o sangue feci) | Ciprofloxacina 500 mg x 2 (3 gg). Levofloxacina | Trattamento precoce può ridurre la durata della sintomatologia da 3-4 a 1-2 gg - Bambini Cotrimossazolo |
| Diarrea di comunità febbrile, specie se sospettata forma invasiva | Ciprofloxacina 500 mg x 2 (3-5 gg). Levofloxacina | Nei soggetti immunocompromessi considerare aggiunta <u>Azitromicina</u> 500 mg/die (3 gg) in aree con <i>Campylobacter spp</i> fluorochinolone-resistente. Antidiarroici, chinolonici e cotrimossazolo da evitare se sospetta STEC (diarrea ematica senza febbre) |
| Diarrea persistente (> 14 gg) (sospetta giardiasi; protozoi) | Metronidazolo 500 mg x 3 (7-10 gg) | |
| Diarrea severa in paziente ospedalizzato | Sospendere, se possibile, trattamento antibiotico: Metronidazolo 500 mg x 3 (10 gg) | Sospendere Metronidazolo se tossine <i>C. difficile</i> negativa |



Domande che il medico di PS/DEA dovrebbe porsi di fronte ad un paziente con sindrome gastroenterica

- I sintomi/segni presentati dal paziente possono essere causati da una patologia infettiva ?
- Sono state adottate le adeguate precauzioni su base empirica/sindromica per la modalità di trasmissione ?
- Quali sono i dati clinico-anamnestici rilevanti per l'eziologia e la gestione clinica ?
- Quando è necessario il ricovero ?
- Se No, quali indagini microbiologiche richiedere per procedere alla verifica della ipotesi diagnostica ?
- Quando deve essere iniziata una terapia antibiotica empirica ?
- **La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?**



La malattia è soggetta a notifica obbligatoria ?

- **CLASSE I** - Malattie per le quali si richiede segnalazione immediata o perché soggette al Regolamento sanitario internazionale o perché rivestono particolare interesse. **Notifica entro 12 ore anche per il solo sospetto di malattia.**
 - Colera
 - Botulismo
- **CLASSE II** - Malattie rilevanti perché ad elevata frequenza e/o passibili di interventi di controllo. **Notifica entro 48 ore dalla diagnosi** (* criterio clinico e colturale).
 - Diarree infettive non da salmonelle*
 - Febbre tifoide*
 - Salmonellosi non tifoidee*
 - Epatite virale A
- **CLASSE IV** - Malattie per le quali alla segnalazione del singolo caso da parte del medico deve seguire la segnalazione dell'unità sanitaria locale solo quando si verificano focolai epidemici. **Segnalazione entro 12 ore dall'osservazione del caso** (focolaio epidemico).
 - Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare
- **CLASSE V** - Parassitosi da protozoi (*E. histolytica*, *G. lamblia*, ecc.). **Segnalazione entro 48 ore dalla diagnosi.**

