

### I destinatari delle linee guida

Anche limitando il campo alla fattispecie più semplice (e più comune) del paziente immunocompetente con diarrea acuta acquisita in comunità, le linee guida devono essere diversamente articolate per le diverse figure di clinici: ad esempio, in ambito ospedaliero possono più facilmente venire proposti approcci "multisteps" (ad esempio test per la lattoferina fecale, ed esami colturali per *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia* solo in caso di risultati positivi), l'esecuzione di emocolture, indagini invasive. Ove sono presenti specialisti in malattie infettive, gli iter diagnostici proposti possono e devono essere più articolati e flessibili (più "careful clinical assessment", e meno "automatic orders").

### La popolazione

L'applicazione indiscriminata di procedure diagnostiche standard è assai poco efficiente (in molte serie risulta positivo approssimativamente solo l'uno per cento dei campioni di feci sottoposti ad esame colturale): l'iter diagnostico deve essere differenziato secondo l'età del paziente, la sua situazione immunitaria, e la eventuale ospedalizzazione; negli ospedali italiani pare sia largamente ignorata la "regola dei tre giorni", elaborata nei primi anni novanta, che prescrive di non eseguire di routine coproculture standard (per *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*) nei pazienti con diarrea ospedalizzati da più di 3 giorni; un'altra ben nota "regola", che sembra più diffusamente applicata, riguarda la ricerca di *Clostridium difficile* nei pazienti con diarrea ospedalizzati da più di tre giorni.

### BIBLIOGRAFIA

1. Gross PA. Practice guidelines for infectious diseases: rationale for a work in progress. Clin Infect Dis 1998;26:1037-1041.
2. Kish MA. Guide to development of practice guidelines. Clin Infect Dis 2001;32:851-854.
3. Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. Clin Infect Dis 2001;32:331-350.

## S4.4

### ACCERTAMENTI MICROBIOLOGICI PREVENTIVI ALL'INGRESSO IN COMUNITA' CHIUSE E IN OSPEDALE: L'EVIDENZA DISPONIBILE IN VIROLOGIA

**Pauri P.**

Servizio di Virologia, Ospedale Regionale Torrette, via Conca, Azienda Umberto I, 60100 Ancona

Negli ultimi venti anni è stata posta un'attenzione particolare alla valutazione delle strategie di screening nella prospettiva di un miglioramento della qualità del

servizio e del rapporto costo-efficacia: l'evidenza ha dimostrato che i test dovrebbero essere utilizzati razionalmente e selettivamente. L'argomento è strettamente legato agli studi di *outcome*, termine con cui si intendono i risultati di interventi medici in termini di salute o di costi. (Linee Guida UK National Institute for Clinical Excellence 1993, Bissell 2000).

### Aspetti da considerare

Effettuare uno screening significa rilevare ad uno stadio precoce della sua storia naturale una malattia a possibile carattere evolutivo, perciò accompagnata da sostanziale morbilità e mortalità in assenza di trattamento prima della comparsa della sintomatologia. Nella **valutazione** di qualsiasi screening bisogna tenere conto dell'*outcome* da misurare: riduzione della mortalità, miglioramento della qualità della vita, numero di soggetti da esaminare per prevenire un effetto avverso. Problemi diversi riguardano gli screening per l'ingresso in ospedale e quelli in comunità: in questi ultimi a guidare la scelta è il tasso di trasmissione dell'infezione ad altri soggetti, mentre nei primi prevalgono altre considerazioni, come l'utilità per il singolo paziente o la protezione dell'operatore. Bisogna inoltre tenere conto dei **potenziali danni** di uno screening dovuti a effetti collaterali del trattamento, alla scarsa utilità dello stesso nelle malattie non evolutive, agli effetti avversi della diagnosi precoce (es. ansietà), ai costi correlati ai test di conferma. Si deve peraltro sottolineare che uno screening su **popolazioni non a rischio** esalta la rilevazione di falsi positivi (probabilità pre-test molto basse). Infine non è da sottovalutare l'aspetto della corretta informazione per il paziente, che deve poter esprimere liberamente il proprio parere. Sono state proposte strategie per migliorare l'appropriatezza della richiesta (Linee Guida UK National Institute for Clinical Excellence 1993): **1.** educazione alla appropriata indicazione clinica e al ragionamento probabilistico; **2.** monitoraggio della richiesta da parte del laboratorio, con informazioni per il richiedente sul numero delle richieste e i costi correlati; **3.** modifica della scheda di richiesta per scoraggiare un'indiscriminata selezione di esami.

### Accertamenti al momento del ricovero in ospedale

In particolare l'uso routinario di test all'ingresso in ospedale rappresenta un rilevante spreco, specie per quanto riguarda i pazienti chirurgici. I test al ricovero dovrebbero essere utili per rilevare condizioni occulte e per facilitare la diagnosi. L'evidenza dimostra però che i test non richiesti in base alla logica clinica sono raramente utili per la diagnosi differenziale, con rese molto basse ai fini di una modifica della gestione del paziente (Bareford 1990). Bisogna anche segnalare che, più che per il beneficio dei ricoverati, i test di screening infettivologico sono richiesti spesso per il supposto beneficio degli operatori (soprattutto nei reparti chirurgici), secondo un criterio di *medicina difensiva*.

Secondo il Piano Nazionale Linee Guida: **1.** l'esecuzione di uno screening infettivologico di routine per le infezioni virali trasmissibili (HBV, HCV, HIV) al ricovero non ha alcuna indicazione; **2.** sono invece indispensabili "precauzioni universali" per la protezione dal contagio professionale (D.M. 28/9/90) **3.** è indispensabile l'esatta definizione dei percorsi per la gestione dell'esposizione a liquidi biologici potenzialmente infetti.

#### Accertamenti al momento dell'ingresso in altre comunità

In questo campo le prove di efficacia sono praticamente inesistenti, salvo rare eccezioni (vedi: "Prevenzione e controllo delle infezioni da virus negli Istituti correzionali" in USA (MMWR 2003). L'argomento è importante ai fini della prevenzione delle infezioni comunitarie, in soggetti ad alto rischio di infezione da HBV, HIV, HCV, malattie sessualmente trasmesse e tubercolosi, perchè essi sono destinati successivamente a rientrare nella comunità. In generale, considerata la sensibilità dei test disponibili, sono molto elevate le possibilità di escludere l'infezione quando i risultati dello screening sono negativi. Quando invece si ottengono risultati positivi per HBV e HCV, i cui test sierologici sono dotati di specificità più modeste, si apre una delicata fase nella quale è necessario un corretto atteggiamento nei confronti della persona esaminata. In conseguenza, considerato il modesto potere predittivo positivo di questi esami, appaiono opportune valutazioni di costo-beneficio. Diverso è il caso dell'HIV in cui, a causa delle ottime caratteristiche del test, il valore predittivo positivo può raggiungere livelli elevati, anche quando la prevalenza dell'infezione è bassa. In genere però, per questa infezione è più agevole rilevare anamnesticamente comportamenti a rischio e pertanto modificare le probabilità pre-test in modo significativo e valutare l'utilità di terapia alla luce delle Linee Guida della Commissione Nazionale AIDS.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Linee Guida UK National Institute for Clinical Excellence. Routine admission testing reference paper, aprile 1993. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
2. MMWR 2003. Prevention and control of infections with Hepatitis Viruses in Correctional Settings. [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr52011a1.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr52011a1.htm)
3. Bissel MG: Laboratory-related measures of patients outcomes: an introduction. Washington AACC press, 2000, 194 pp
4. Bareford D and Hayling A: Inappropriate use of laboratory services: long-term combined approach to modify request patterns. Br Med J 301: 1305-7, 1990

## S4.5

### ACCERTAMENTI MICROBIOLOGICI PREVENTIVI ALL'INGRESSO IN COMUNITÀ CHIUSE E IN OSPEDALE: L'EVIDENZA DISPONIBILE IN BATTERIOLOGIA

Ricci L.

Laboratorio di Microbiologia A.O. S.M. Nuova, Reggio Emilia

Gli interventi per la prevenzione delle infezioni comprendono l'utilizzo di **test di screening (1)** che individuano infezioni latenti, mentre i test diagnostici confermano o escludono la diagnosi in soggetti sintomatici. Gli screening preventivi possono migliorare lo stato di salute della popolazione, basti pensare ai benefici ottenuti con l'identificazione dei soggetti HbsAg positivi o delle gestanti portatrici di streptococchi di gruppo B **(2)**. Tuttavia inappropriate applicazioni od interpretazioni possono rivelarsi dannose (falsi positivi e falsi negativi) e provocare un dispendio di risorse **(3)**. Un compito importante del microbiologo consiste pertanto nella valutazione dell'efficacia diagnostica dei test di screening, ed in particolare della loro accuratezza **(4)**.

L'ingresso di persone in ospedale e in **comunità chiuse** (asili, luoghi di detenzione ...) è regolato ancora da norme che hanno avuto origine in situazioni o in orientamenti sanitari vecchi di decenni. Un significativo esempio di un processo di revisione guidato dalla ricerca delle prove di efficacia è fornito dalla recente abolizione dello screening sierologico per la **sifilide**. L'art. 93 della legge finanziaria 2001 (L388/200) ha abolito quest'accertamento preventivo per i militari di leva, i detenuti e inoltre all'ingresso in ospedali o altre comunità chiuse. Tale provvedimento si è reso necessario per l'evidente cambiamento dell'epidemiologia nazionale ed il venire meno di condizioni che rendevano necessaria l'applicazione degli screening su queste categorie di soggetti. La regione Piemonte **(5)** ha recepito prontamente quest'articolo di legge e con provvedimento D.G.R. n 40 -1754 del 18-12-2000 ha limitato il test per la sifilide solo ai fini diagnostici od in caso di rischio evidente. Di questo provvedimento è stata valutata l'efficacia **(6)**. Su 350.000 ricoveri /anno non si è verificato nessun caso di sifilide; inoltre il provvedimento ha consentito un risparmio di 1271 miliardi di lire e non v'è stato nessun ostacolo di tipo formale od organizzativo per l'abolizione.

Altri esempi di screening riguardanti infezioni batteriche sono quello tradizionale per la **tubercolosi** o la nuova ricerca dei portatori di **Stafilococco aureo meticillino-resistente** (MRSA). Il primo è praticato da molti anni e resta tuttora un valido metodo di lotta ad