

# PREMESSA AL CORSO

## Cosa chiede il clinico al microbiologo?

---

- Fondamentalmente le domande sono tre:

1. La malattia del mio paziente è causata da un microrganismo?
2. Se si, quale microrganismo?
3. Qual'è il profilo di sensibilità del germe in questione?

Per soddisfare questi quesiti il laboratorio *ha bisogno di informazioni dettagliate e di un campione selezionato, raccolto e trasportato in maniera appropriata*

IDSA GUIDELINES A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2013

## Appropriatezza del campione

---

- L'impatto dell'appropriatezza del campione sulla gestione della cura del paziente è enorme in termini di
  - esito
  - decisioni terapeutiche
  - impatto sul controllo delle infezioni
  - durata del ricovero
  - costo dell'ospedalizzazione
  - costo per indagini di laboratorio ed efficienza del laboratorio

## Ruolo del laboratorio di Microbiologia

---

Non disponendo di elementi per esprimere un giudizio sull'appropriatezza della richiesta

- Il laboratorio partecipa alla discussione con i clinici e alla stesura di **linee guida** utili nella selezione dei casi in cui esiste l'indicazione all'indagine microbiologia anche in relazione alle evidenze dei dati epidemiologici
- Definisce le **modalità corrette** di raccolta, conservazione e trasporto del campione
- Stabilisce le **regole di interpretazione dei risultati** delle indagini microbiologiche in correlazione al distretto e alle modalità di raccolta
- Offre un **supporto nell'interpretazione del referto**, in particolare nella lettura dell'antibiogramma in relazione al tipo di germe e al distretto colpito dall'infezione
- Rende disponibili **report epidemiologici** sulle resistenze agli antibiotici utili nella scelta della terapia empirica

## Il ruolo del microrganismo

### Microbiota

→ Commensale

→ Patogeno

## Microbiota

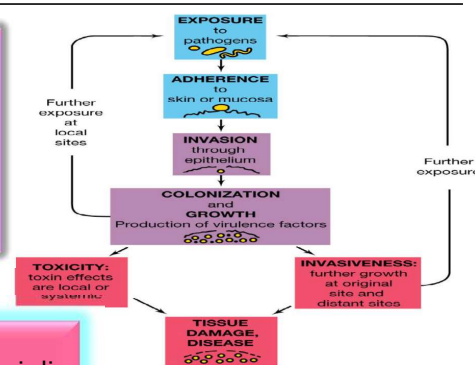
- Si definisce **microbiota** l'insieme dei microrganismi che condividono una nicchia ecologica e "convivono" con l'organismo umano senza danneggiarlo
- Per diverse tipologie di campioni microbiologici esiste un "**rumore di fondo**" legato al **microbiota normale** (es. basse vie respiratorie, ferite superficiali, fistole) che può determinare un risultato falsamente positivo

## Colonizzazione e infezione

Un batterio è considerato **patogeno** quando è in grado di invadere i tessuti, di moltiplicarsi e di produrre una o più sostanze tossiche che recano danno all'ospite

Un patogeno deve trovare nell'ospite una nicchia da **colonizzare**, dove potersi moltiplicare in competizione eventualmente con i batteri commensali abituali

La proliferazione di un patogeno associata alla produzione di fattori di virulenza determina l'**infezione**



## L'urina è normalmente sterile La presenza di microrganismi nelle urine indica

### ○ Batteriuria

Indica la **colonizzazione** del tratto urinario da parte di batteri, **senza invasione dei tessuti**

### ○ Infezione del tratto urinario(UTI)

#### 1. In Paziente asintomatico

Esempi: donne gravide, diabetici

#### 1. In Paziente sintomatico

Indica un paziente con o senza batteriuria, portatore di sintomi

#### **Sintomi UTI**

*Minzione frequente, disuria (dolore e difficoltà alla minzione), urgenza, nocturia o enuresi notturna, incontinenza, prostatismo, colica renale*