

ocio Sanitario
egione
ombardia
apa Giovanni XXIII

Colonizzazione v infezione

Modulo 3

Dott.ssa Nadia Galizzi
UOC Malattie Infettive
Ospedale Papa Giovanni XXIII

Colonizzazione

- E' la presenza e la crescita di un germe (es. un batterio o un fungo) in una persona in assenza di sintomi o di danno cellulare (non espressione clinica, non risposta immunitaria).
- Può interessare più parti del corpo: narici, orofaringe, trachea, ulcere cutanee, retto, urine.
- La persona in questo caso è un portatore sano e non deve essere trattato con farmaci antimicrobici.
- Nel caso si verifichi un calo delle difese immunitarie della persona, il germe che colonizzava il soggetto può iniziare a produrre danno cellulare e causare un'infezione.

Contaminazione

- Non è sinonimo di colonizzazione!
- La contaminazione si verifica quando i germi vengono a contatto con superfici (animate o inanimate).
- Esempio:
 - presenza di spore da *C.difficile* sugli arredi della stanza di degenza
 - presenza di patogeni della cute in campioni di emocolture

Carrier

- Il carrier è un individuo che ospita uno specifico microrganismo in assenza di evidenza clinica di malattia e può essere fonte potenziale di infezione.
- Il carrier può essere un individuo che è
 - Colonizzato
 - Infetto ed asintomatico
 - In fase di incubazione prima di sviluppare la malattia
 - Convalescente dalla malattia acuta

Infezione

- E' l'ingresso e la moltiplicazione di un germe all'interno della persona che determina un danno cellulare e si manifesta con segni e sintomi di malattia.
- La malattia infettiva è causata da uno specifico agente infettivo, o dalle sue tossine.

Flora e siti di colonizzazione

CUTE

Stafilococchi
Corynebacteria
Propionibacteria
Candida
Malassezia furfur

CONGIUNTIVA

Stafilococchi
Corynebacteria
Haemophilus

NASO-FARINGE

Stafilococchi
Streptococchi
Moraxella catarrhalis
Neisseria spp
Haemophilus spp

OROFARINGE

Streptococcus viridans group
Streptococcus pyogenes
Streptococcus pneumoniae
Stafilococchi
Moraxella catarrhalis
Neisseria spp
Corynebacterium spp
Haemophilus spp
Anaerobi: Bacteroides
Candida albicans

UPPER INTESTINE

Streptococchi
Lactobacillus spp
Candida spp

GENITOURINARY TRACT

Stafilococchi
Streptococchi
Enterococchi
Lactobacillus spp
Corynebacterium
Neisseria spp,
Anaerobi
Candida albicans

LOWER INTESTINE

Aerobi Gram neg bacilli: E.coli, Klebsiella,
Enterobacter, Proteus, Serratia, Providencia
Bacteroides
Anaerobi
Enterococchi
Streptococchi
Candida

Flora batterica cutanea

FLORA RESIDENTE

• Sopravvive sulla cute per più di 24 ore
• Non si rimuove facilmente, occorrono
• Uso di scrub
• Una completa sterilizzazione non è
possibile
• Bassa virulenza, ha scopo protettivo =
antagonismo microbico
• È costituita prevalentemente da
Stafilococchi, difteroidi, Gram +

FLORA TEMPORANEA

- Sopravvive sulla cute per meno di 24 ore
- Si rimuove facilmente con acqua e sapone
- Acquisita durante i contatti con aree contaminate come naso, bocca, perineo, genitale, catetere....
- Alta virulenza
- Enterobatteriacee, bacilli Gram-negativi, Pseudomonas...

• Cambiamenti nella flora batterica sono dovuti all'uso di antibiotici, utilizzo di procedure invasive etc. (come accade negli ospedali e strutture residenziali)

Colonizzazione ed infezione da MDR

- L'uso inappropriato e smisurato di antibioticoterapia ha portato allo sviluppo di batteri resistenti, ossia che riescono a sopravvivere e moltiplicarsi anche in presenza di farmaci antibatterici. Questo fenomeno è chiamato antibiotico resistenza.
- Fino al 75% delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) è dovuto a germi multi-resistenti.
- Questo significa che la terapia antibiotica utilizzata per trattare l'infezione sarà probabilmente inefficace.
- La diffusione di germi multi-resistenti interessa tutte le sfere dell'assistenza ai pazienti: ospedali per acuti, ospedali per lungo degenze, ospedali di comunità, riabilitazioni, RSA.

Colonizzazione ed infezione da MDR

- Il paziente colonizzato è comunque una fonte di infezione quindi deve essere gestito come un paziente infetto
- BISOGNA TENERE ALTO IL SOSPETTO: Spesso non si conosce lo stato CARRIER perché il pz non ha sintomi
- ✓ Fare un'attenta anamnesi, raccogliere dati in merito a:
 - ✓ Storie di colonizzazioni/infezioni da MDR
 - ✓ Forte immunodepressione
 - ✓ Massivo uso di antibiotici nei 3 mesi precedenti

Soprattutto per i pazienti trasferiti da altri ospedali/Provenienti da strutture territoriali/Provenienti da terapie intensive o chirurgie dei trapianti

- ✓ Valutare l'opportunità di screening di sorveglianza al ricovero
- ✓ Valutare la necessità di attuare un isolamento finché non si è esclusa la colonizzazione/infezione

Staphylococcus aureus Meticillino Resistente (MRSA)

Colonizzazione

- Circa il 30% della popolazione è colonizzato da MRSA
- MRSA vive sulla cute per periodi prolungati, solitamente in zone calde, umide e riparate dalla luce (es. naso, gola, ascelle, inguine...)

Infezione

- Si verifica quando MRSA inizia a presentare una replicazione incontrollata
- Può essere presente ad esempio in aree specifiche (infezione di ferita cutanea) oppure causa di infezione disseminate (batteriemia)

Clostridium difficile

Colonizzazione

- Asintomatica
- Non evidenze di diarrea né alterazioni a colonscopia né nei campioni istologici

Infezione

- Presenza di almeno 3 scariche alvine nelle 24 ore
- Positività per CD nelle feci, positività per tossine
- Evidenza a colonscopia di colite ulcerativa

Enterobacteriaceae resistenti ai carbapenemi (CRE)

Colonizzazione

- Asintomatica
- Colonizza il tratto gastroenterico o le vie urinarie

Infezione

- A seguito di manovre invasive o uso di antibiotici ad ampio spettro ne viene favorita la diffusione
- Causa infezioni soprattutto delle vie urinarie (uso CV), ferite e batteriemie (uso di accessi venosi centrali)

Enterococchi resistenti alla Vancomicina- (VRE)

Colonizzazione

- Asintomatica,
- Colonizzati soprattutto i pazienti che provengono dalle terapia intensive, emato-oncologia e colonizza in particolar modo il tratto gastroenterico, le vie urinarie, le vie respiratorie...

Infezione

- A seguito di manovre invasive o uso di antibiotici ad ampio spettro ne viene favorita la diffusione.
- Causa infezioni soprattutto delle vie urinarie (uso CV), respiratorie (HAP) e batteriemie (uso di accessi venosi centrali)