

26 maggio 2018



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Le infezioni ospedaliere multi-drug resistant in MCAU

Dr.ssa Donatella Livoli

U.O.C. Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza

Ospedale Sandro Pertini – Roma

Direttore Dr. F.R. Pugliese

Impatto mediatico



Le infezioni in ospedale

uccidono due
degli incidenti

**In Italia duemila
casi l'anno di**

infezioni ospedaliere

Infezioni

Una r

dai p

I ricoveri calano ma le infezioni ospedaliere no. Negli ultimi dieci anni incremento del 79,6% dei casi medici e del 61,2% per quelli chirurgici

Infezioni ospedaliere

Cresce preoccupazione in t

Soprattutto nelle lungodegenze

Un milione di euro di risarcimento alla vedova di un uomo ucciso dai batteri in ospedale

Potrebbe dare il via ad una valanga di cause giudiziarie la sentenza, emessa dal Tribunale di Roma che ha condannato una clinica privata romana a risarcire con un milione di euro la vedova di un uomo morto dopo aver contratto nella struttura sanitaria tre batteri letali. L'ingente somma, ha commentato l'avvocato, "ha tutelato la perdita del rapporto affettivo subito dai due figli e dalla vedova".

Secondo il consulente tecnico d'ufficio (CTU), la morte del paziente fu provocata da tre batteri, **Pseudomonas, Acinetobacter Baumani e Staphilococcus**



La dimensione del problema

*Le complicanze infettive giocano un ruolo di primo piano nel panorama dei potenziali **rischi** per la sicurezza del paziente attribuibili alla **assistenza sanitaria***

*La frequenza della comparsa di una complicanza infettiva è stimata del **5-10% nei ricoverati in Ospedale**, del 5% nei ricoverati in RSA e dell'1% negli assistiti a domicilio*

Infezioni correlate all'assistenza. Aspetti epidemiologici - 2018 (www.epicentro.iss.it)

“Prevenzione e controllo delle infezioni nelle organizzazioni sanitarie e socio-sanitarie - Progetto INF-OSS” - 2006-2008.

*Indagine epidemiologica **HALT-2** – Ecdc - 2013*



Le cause principali

- Scarsa attenzione alla **prevenzione** (nulla per le infezioni sostenute da germi antibiotico-resistenti, esagerata rispetto all'AIDS)

SOVRAFFOLLAMENTO

- Carente **formazione** ed informazione degli operatori
- Mancata verifica dei comportamenti applicati secondo **linee guida e protocolli**

CROWDING: AFFOLLAMENTO IN PRONTO SOCCORSO ED EFFETTI SULLA PROGNOSE DEI PAZIENTI

Tre studi hanno focalizzato gli effetti dell'affollamento sulla somministrazione antibiotica (Fee et al, 2007; Pines, Hollander, Localio & Metlay, 2006; Pines, Localio, 2007)

Gli studi riguardano pazienti in età adulta e sono descrittivi con ricerca retrospettiva.

Tutti i ricercatori riportano la correlazione tra sovraffollamento e ritardi nella somministrazione di terapia antibiotica

The Effect of emergency Department Crowding on Patient Outcome. Kimberly D. Johnson, BSN, RN, Chris Winkelman, PhD, RN, Advanced Emergency Nursing Journal

January-March 2011 Vol. 33, No.1, pp. 39-54

Infection Prevention in the Emergency Department

[Stephen Y. Liang](#), MD,^{a,b} [Daniel L. Theodoro](#), MD,^a [Jeremiah D. Schuur](#), MD, MHS,^c and [Jonas Marschall](#), MD^d

Abstract (tradotto):

La prevenzione delle infezioni rimane una sfida importante nelle cure di emergenza. I pazienti gravemente malati e feriti che cercano la valutazione e il trattamento nel pronto soccorso (ED) non solo hanno il potenziale per diffondere malattie infettive trasmissibili al personale sanitario e ad altri pazienti, ma sono vulnerabili ad acquisire nuove infezioni associate all'assistenza che ricevono. Questo articolo valuterà questi rischi e rivedrà la letteratura esistente per le pratiche di prevenzione delle infezioni nell'ED, che vanno dall'igiene delle mani, alle precauzioni standard e trasmissibili, alla vaccinazione del personale sanitario e ai controlli ambientali alle strategie per prevenire le infezioni associate all'assistenza sanitaria. Concluderemo esaminando cosa si può fare per ottimizzare la prevenzione delle infezioni nella DE e identificare le lacune nelle conoscenze in cui sono necessarie ulteriori ricerche. La corretta implementazione di pratiche basate sull'evidenza accoppiata con l'innovazione di nuovi approcci e tecnologie adattate specificamente all'ambiente complesso e dinamico dell'ED sono le chiavi per elevare lo standard per la prevenzione delle infezioni e la sicurezza dei pazienti nelle cure di emergenza

Infection Prevention and Control Measures in the Emergency Department

SCIENTIFIC ADVISORY

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

September 2013

INSTITUT NATIONAL
de la Santé et de la Sécurité
du Québec

MISURE GENERALI DA APPLICARE PER TUTTO IL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA

- 4 Fornire **almeno una camera per l'isolamento delle infezioni nell'aria** (camera di isolamento a pressione negativa) con a WC e lavandino (oltre a quello nel trauma e nell'area di rianimazione) - **1A**
- 6 Quando si costruisce un nuovo pronto soccorso o si riprogetta un'emergenza esistente dipartimento, la stanza di isolamento delle infezioni aeree dovrebbe essere situata in modo tale che **il paziente che occupa la stanza non circola tra i letti o in altre aree dove molte persone sono riunite**- **1B**
- 13 Fornire **ingressi riservati esclusivamente al pronto soccorso** in modo che l'ingresso non venga utilizzato per accedere ad altre aree dell'ospedale - **1A**
- 14 Prendere misure per **prevenire l'intrusione di insetti**, parassiti - **1B**
- 19 Garantire che personale, pazienti e visitatori rispettino **l'igiene delle mani** -**1A**

Prevenire è meglio che curare!!

***Su 100 ICPA, in media 30
sono prevenibili***

(questa stima cambia sostanzialmente a seconda del tipo di infezione e del contesto)

Diversi studi hanno riportato una riduzione della frequenza di complicanze infettive in seguito a programmi di intervento che andava dal 10% al 70%



DIPARTIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE E
DELL'ORDINAMENTO DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
Ufficio III ex D.G.PROG.

Manuale di formazione per il governo clinico: la sicurezza dei pazienti e degli operatori



Gennaio 2012

©

Aggiornato a maggio 2017

Presentazione

1. Politiche per la sicurezza dei pazienti e degli operatori

2. Aspetti legali e gestione dei contenziosi

3.1 Problema e gestione del rischio infettivo

3.2 Principi di prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza

4. Prevenzione degli eventi avversi in terapia farmacologica

5. Costruire e gestire un gruppo di lavoro efficace ed efficiente

6. Benessere organizzativo

7. Violenza nei confronti degli operatori

8. Il Giro per la sicurezza del paziente - (Safety Walkaround)

3.2 Principi di **prevenzione** delle infezioni correlate all'assistenza

Precauzioni Standard

Il concetto di *precauzioni standard* è stato introdotto alla fine degli anni '90 in sostituzione delle precedenti "precauzioni universali" diffuse in seguito alla comparsa e alla diffusione del virus dell'Immunodeficienza acquisita (HIV).

Si definiscono *precauzioni standard* le misure da adottare per l'assistenza di tutti i pazienti, indipendentemente dalla diagnosi o dal presunto stato infettivo.

Sono basate sul principio che sangue, liquidi organici, secrezioni, escrezioni, cute non integra e mucose possono trasmettere agenti infettivi direttamente o indirettamente mediante attrezzature, strumentazioni, dispositivi medici o mani contaminate.

Le Precauzioni Standard comprendono:

l'igiene delle mani,

l'uso dei guanti,

l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI),

l'adozione di pratiche sicure per la prevenzione

dell'esposizione degli operatori sanitari a patogeni

trasmissibili per via ematica,

• **la collocazione del paziente,**

• le procedure di sanificazione ambientale,

• la gestione dei dispositivi medici,

• la gestione della biancheria e delle stoviglie,

...e operativamente?

1. Linee Guida e protocolli

Precauzioni standard (da applicare a tutti i pazienti, a prescindere dal loro stato infettivo)

Lavaggio delle mani, DPI, disinfezione e sterilizzazione dei DM, decontaminazione, pulizia e disinfezione ambientale, precauzioni per ridurre il rischio infettivo in corso di manovre invasive

Precauzioni di isolamento (atte ad evitare la trasmissione dei germi per contatto, via aerea e droplet)

2. Educazione sanitaria degli operatori sanitari

3. Educazione sanitaria di pazienti e visitatori

Stabilire il contesto!

**Sistema sorveglianza
patogeni sentinella**



WORKING TEAM

**Bundle azione finalizzate
(es. gestione Cl. Difficile)**



La ricetta per ridurre i contagi

Il modello STEP

Azione mirata su quattro categorie di risorse presenti in tutti i contesti di assistenza sanitaria:

- **STAFF** – Formazione del personale
- **TECHNOLOGY** – Introduzione di tecnologie innovative costo-efficaci
- **ENVIRONMENT** – Riduzione dei rischi ambientali attraverso un adeguato livello di pulizia e igiene
- **PROCESSES** – Definizione di politiche sulla prevenzione dei rischi



2016-2017

ANNEX II: Pathogen- antimicrobial combination under GLASS surveillance

Pathogen	Antibacterial class	Antibacterial agents that may be used for ^{ASTa,b}
<i>Escherichia coli</i>	Sulfonamides and trimethoprim	Co-trimoxazole
	Fluoroquinolones	Ciprofloxacin or levofloxacin
	Third-generation cephalosporins	Ceftriaxone, cefotaxime, or ceftazidime
	Fourth-generation cephalosporins	Cefepime
	Carbapenems ^c	Imipenem, meropenem, ertapenem, or doripenem
	Polymyxins	Colistin
	Penicillins	Ampicillin
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Sulfonamides and trimethoprim	Co-trimoxazole
	Fluoroquinolones	Ciprofloxacin or levofloxacin
	Third-generation cephalosporins	Ceftriaxone, cefotaxime, or ceftazidime
	Fourth-generation cephalosporins	Cefepime
	Carbapenems ^c	Imipenem, meropenem, ertapenem, or doripenem
	Polymyxins	Colistin
	Tetracyclines	Tigecycline or minocycline
<i>Acinetobacter spp.</i>	Aminoglycosides Carbapenems ^c Polymyxins	Gentamicin and amikacin
		Imipenem, meropenem, or doripenem Colistin
<i>Staphylococcus aureus</i>	Penicillinase-stable beta-lactams	Cefoxitin ^d
	Penicillins	Oxacillin
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Penicillins	Oxacillin ^e
	Penicillins	Penicillin G
	Sulfonamides and trimethoprim Third-generation cephalosporins	Co-trimoxazole Ceftriaxone or cefotaxime
<i>Salmonella spp.</i>	Fluoroquinolones	Ciprofloxacin or levofloxacin
	Third-generation cephalosporins Carbapenems ^c	Ceftriaxone, cefotaxime or ceftazidime
		Imipenem, meropenem, ertapenem or doripenem
<i>Shigella spp.</i>	Fluoroquinolones	Ciprofloxacin or levofloxacin
	Third-generation cephalosporins Macrolides	Ceftriaxone, cefotaxime or ceftazidime Azithromycin



Una buona notizia... ma mai abbassare la guardia

Nuove combinazioni di inibitori di betalattamasi

*ceftolozane/tazobactam, ceftazidime/avibactam,
imipenem/relebactam, meropenem/RPX*

Nuove tetracicline

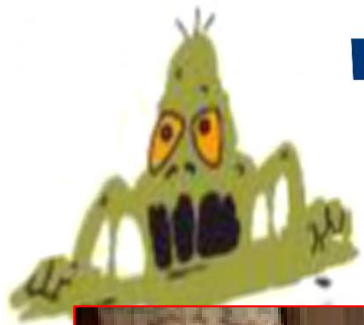
eravaciclina e omedacilina

Nuovi aminoglicosidi

plazomicina

Nuovi glicopeptidi

oritavancina



Clostridium difficile «una reale emergenza»



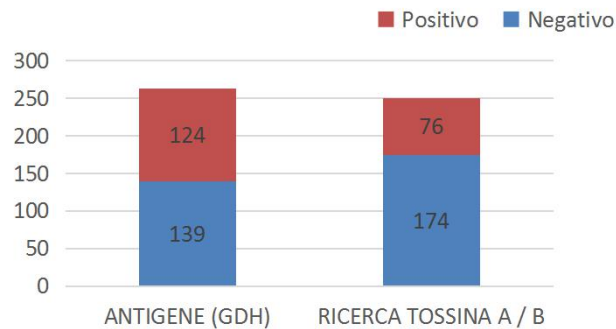
LUOGO di ALLEVAMENTO

Nella nostra realtà locale

Diarrea Clostridium difficile 1° trim 2018

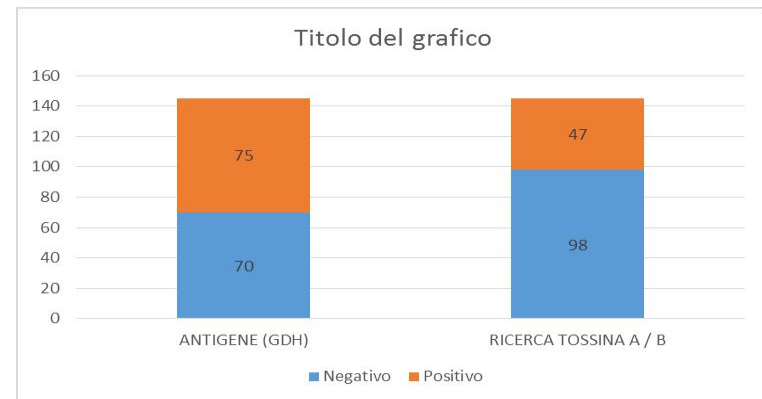
1° trimestre 2018

- Sono stati esaminati 263 campioni di feci, relativi a 193 pazienti (70 campioni ripetuti)
- Diarrea da Clostridium difficile è confermata in 69/193 (positivi entrambi i test), pari al **35.7%**

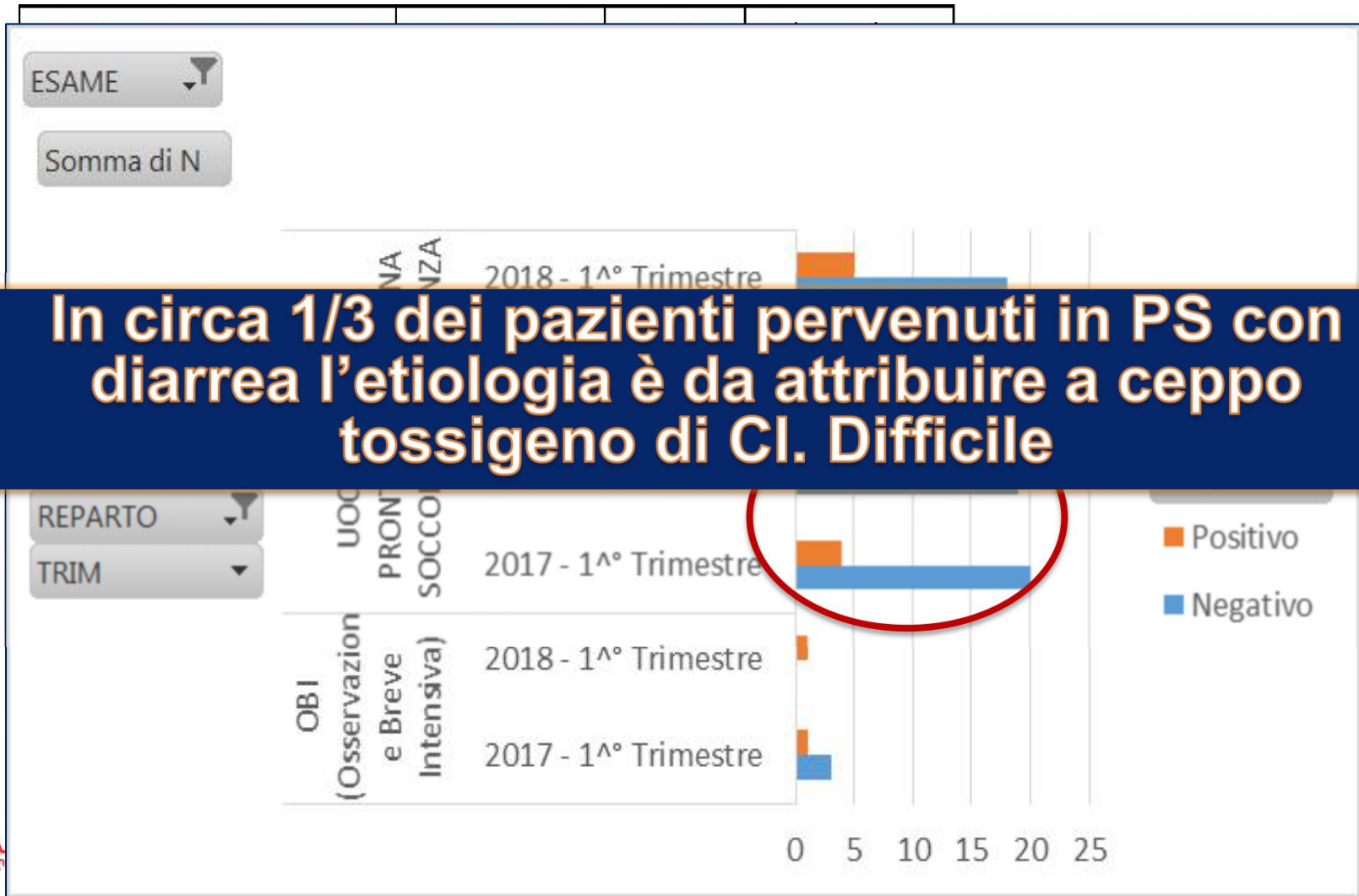


1 gennaio/15 febbraio 2018

- 145 campioni di feci relativi a 95 pazienti
- Diarrea da Clostridium difficile è confermata in 43/95 positivi pari al **45%**.



Nella nostra realtà locale



In circa 1/3 dei pazienti pervenuti in PS con diarrea l'etiologia è da attribuire a ceppo tossigeno di Cl. Difficile



LE GUARDIE DEL CASTELLO

In tutto questo il Pronto Soccorso ha un ruolo centrale, la prima linea dove è possibile combattere le infezioni

I punti principali attraverso cui si può contenere una patologia infettiva già in pronto soccorso sono i seguenti:

- La **preparazione del personale** sanitario, che consenta un precoce riconoscimento della malattia **infettiva/contagiosa**.
- la possibilità di attuare una **diagnostica** il più possibile mirata già in pronto soccorso (per es. eseguire **emocolture**).
- Iniziare già nelle prime ore una **terapia antibiotica** empirica ma il più possibile mirata al sospetto diagnostico secondo le linee guida correnti.
- Attuare tutte le **misure di isolamento** nel sospetto di malattia infettiva/contagiosa, già al triage.
- **Condivisione** del sospetto clinico con il laboratorio di microbiologia e con il CIO.

Terapia antibiotica empirica sì... ma non troppo



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018



Microorganismo isolato	Diagnosi di PS
Enterococcus faecalis	Febbre persistente di ndd
Enterococcus faecium	Stato settico in pz con polmonite a focolai multipli, IVU, lesioni da decubito in sindrome da allettamento
Klebsiella pneumoniae	
Staphylococcus epidermidis	
Staphylococcus simulans	
Clostridium septicum	Anemia severa in eteroplasia del colon in fase metastatica di neodiagnosi
Aerococcus viridans	Shock settico in IOT (pz istituzionalizzata)
Staphylococcus epidermidis	
Listeria monocytogenes	Meningite da Listeria – Sepsi in MOF
Klebsiella pneumoniae	Pielonefrite sinistra con idronefrosi (precedente ricovero urinocoltura pos per Klebsiella)
Staphylococcus aureus	Stato settico secondario ad endocardite su valvola aortica
Escherichia coli	Shock settico di verosimile origine urinaria



Qualcosa su cui riflettere

La minimizzazione del rischio di infezione è possibile tramite l'osservanza rigorosa di tre semplici interventi

FARSI TROVARE PREPARATI

2. Isolamento dei pazienti con malattie trasmissibili (o sospetti tali)
3. Vaccinazione del personale sanitario



La maggior parte dei 15 milioni di morti per malattie infettive dello scorso anno si sarebbe potuta evitare!

**"Chi ignora il passato è condannato a ripeterlo"
George Santayana**



XI congresso nazionale
simeu
ROMA 24-26 MAGGIO 2018



shutterstock - 75443747



5 MAGGIO 2018



DIAMOCI UNA MANO

Giornata Mondiale dell'igiene delle mani

in 40-60
secondi..



Pochi semplici gesti con
acqua e sapone oppure
con gel alcolico in pochi
secondi..



GRAZIE

DELL'ATTENZIONE



World Health
Organization

LA PREVENZIONE DELLA SEPSI E' NELLE TUE MANI