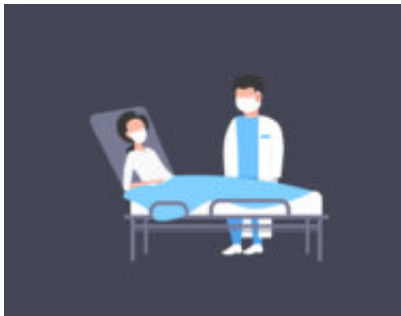


## Infezioni ospedaliere: fattori di rischio e misure di prevenzione

**Author** : Bartolomeo Dragano

**Date** : 12 Marzo 2020



Il problema delle infezioni contratte durante la degenza ospedaliera è riconosciuto a livello internazionale quale una tra le principali **minacce per la salute pubblica**.

Le infezioni ospedaliere (I.O.) rappresentano una grande sfida ai sistemi di salute pubblica, in quanto costituiscono un insieme piuttosto eterogeneo di condizioni diverse sotto il profilo microbiologico, fisiologico ed epidemiologico, incidono fortemente sul buon andamento del processo curativo, hanno un elevato impatto sui costi sanitari e sono indicatori della qualità del servizio offerto ai pazienti.

Negli ultimi anni si stanno compiendo significativi passi in avanti nella conoscenza delle infezioni ospedaliere e sono stati messi a punto e implementati numerosi **programmi di prevenzione** ad opera delle più importanti organizzazioni di sanità pubblica della maggior parte dei Paesi.

Per infezione acquisita in ospedale si definisce: *una infezione di pazienti ospedalizzati non presente né in incubazione al momento dell'ingresso in ospedale, comprese le infezioni successive alla dimissione, ma riferibili per tempo di incubazione al ricovero.*

Può colpire i malati ma anche gli operatori sanitari, amici e parenti dei degenti.

Le infezioni acquisite in ospedale comprendono anche le infezioni che il personale ospedaliero può contrarre nell'assistenza ai malati. La diagnosi di infezione ospedaliera si basa su sintomi clinici e su dati microbiologici o sierologici.

Per «**infezione**» s'intende l'invasione e la moltiplicazione di microrganismi con eventuale invasione dei tessuti e reazione infiammatoria, con distrettuale presenza di linfangiti o adenopatie e con presenza dell'agente patogeno nel sangue.

La maggior parte dei Paesi europei, compresa l'Italia, ha effettuato sin dai primi anni Ottanta

numerosi studi per valutare la frequenza di infezioni ospedaliere. Non esiste, tuttavia, un sistema di sorveglianza nazionale, perché nel nostro Paese non ci sono ancora sistemi di rilevazione attiva dei dati con personale dedicato. Anche se in Italia non esiste un sistema di sorveglianza stabile, sono stati condotti numerosi studi multicentrici di prevalenza[1].

Sulla base di questi e delle indicazioni della letteratura, si può stimare che **in Italia il 5-8% dei pazienti ricoverati contrae un'infezione ospedaliera.**

Ogni anno si verificano, nel nostro Paese, 450-700 mila infezioni in pazienti ricoverati in ospedale (soprattutto infezioni urinarie, seguite da infezioni della ferita chirurgica, polmoniti e sepsi). Di queste, si stima che circa il 30% siano potenzialmente prevenibili (135-210 mila) e che siano direttamente causa del decesso nell'1% dei casi (1350-2100 decessi prevenibili in un anno).

I **reparti** in cui più spesso si registrano I.O. sono:

1. servizi speciali (terapie intensive, UTIC...);
2. reparti chirurgici;
3. reparti ortopedici;
4. geriatrie.

L'aumento delle infezioni sistemiche è la conseguenza di un graduale **aumento dei fattori di rischio** specifici, in particolare l'uso abbondante di antibiotici e di cateterismi vascolari.

In ospedale, soprattutto nei reparti critici, dove si fa largo uso di antibiotici, ci sono dei microrganismi resistenti al farmaco d'elezione che dovrebbe debellarlo, tanto che oggi si stima che il 16% delle infezioni nosocomiali sia causato da batteri 'resistenti', il che rende più complesso il trattamento e la guarigione.

Le infezioni correlate all'assistenza non sono tutte prevenibili e quindi risulta, opportuno sorvegliare quelle che sono attribuibili a problemi nella qualità dell'assistenza.

Alcune infezioni si possono prevenire attraverso una riduzione delle procedure non necessarie, con la scelta di presidi più sicuri, l'adozione di misure di assistenza al paziente che garantiscano condizioni asettiche.

Le infezioni ospedaliere incidono notevolmente in termini di salute ed economici, sia per il paziente che per la struttura.

Occorre quindi pianificare e attuare **programmi di controllo**, adottare pratiche assistenziali sicure per garantire la messa in opera delle misure che si siano dimostrate efficaci nel ridurre al minimo il rischio di complicanze infettive.

Un percorso strutturato è un punto di forza per far sì che un programma di controllo possa dare risultati. Inoltre, un altro fattore importante è l'ottima integrazione tra i coordinatori e la rete aziendale: infatti la creazione di un *team* multidisciplinare permette di avere una visione

multivariata del problema e individuare errori che possono derivare da una scarsa conoscenza del singolo.

## I microrganismi coinvolti

I microrganismi coinvolti variano nel tempo. Fino all'inizio degli anni '80, le I.O. erano dovute principalmente a batteri gram-negativi (per esempio, *E. coli* e *Klebsiella pneumoniae*). Poi, per effetto della pressione antibiotica e del maggiore utilizzo di presidi sanitari in materiale plastico, sono aumentate le infezioni sostenute da gram-positivi (soprattutto Enterococchi e *Stafilococcus epidermidis*) e quelle da miceti (soprattutto *Candida*), mentre sono diminuite quelle sostenute da gram-negativi.

## Fattori di rischio e trasmissione

Le persone a maggior rischio di contrarre una I.O. sono gli assistiti; tuttavia sono esposti e possono essere colpiti anche il personale e i visitatori. Come le altre infezioni, a seconda del microrganismo, le I.O. si possono trasmettere **per contatto diretto**, da persona a persona (soprattutto tramite le mani) o **per via aerea** (goccioline emesse durante la fonazione, gli starnuti o i colpi di tosse) o **per via indiretta**, mediante oggetti contaminati (come strumenti diagnostici o assistenziali, oggetti comuni).

## Come ridurre l'impatto delle I.O.

La prevenzione e il controllo delle I.O. in tutte le strutture assistenziali rappresentano interventi irrinunciabili per ridurre l'impatto di queste infezioni e, più in generale, per ridurre la diffusione dei microrganismi antibiotico-resistenti. Uno dei punti cruciali per il contrasto alle I.O. è la definizione e l'applicazione di buone pratiche di assistenza e di altre misure, secondo un programma integrato che deve essere adattato a ogni ambito assistenziale.

Tra le misure chiave ricordiamo il **lavaggio corretto delle mani** (che rimane una delle più importanti ed efficaci), la riduzione delle procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie, il corretto uso degli antibiotici e dei disinfettanti, la sterilizzazione dei presidi, il rispetto dell'asepsi nelle procedure invasive, il controllo del rischio di infezione ambientale, la protezione dei pazienti con utilizzo appropriato della profilassi antibiotica e la somministrazione delle vaccinazioni raccomandate (quando possibile con adeguato anticipo per consentire una buona risposta immunitaria), la vaccinazione degli operatori sanitari, le attività di sorveglianza delle infezioni, l'identificazione e il controllo tempestivi delle epidemie, l'eventuale isolamento dagli altri pazienti, il rinforzo delle misure che già di norma devono essere adottate per evitare la trasmissione tra i pazienti.

Allo scopo di assicurare un'operatività continua e uniforme sul territorio nazionale in materia di infezioni ospedaliere, in Italia sono state pubblicate 2 circolari del Ministero della sanità:

- la *circolare ministeriale 52/1985* - Lotta alle infezioni ospedaliere nella quale viene raccomandato l'avvio di un programma di controllo delle infezioni in ciascun presidio ospedaliero, che includa la costituzione di un Comitato multidisciplinare, l'istituzione di

un gruppo operativo, il dotarsi di personale infermieristico dedicato. Viene affidato alle Regioni il compito di coordinare le attività e di rinforzare i programmi di formazione professionale;

- la *circolare ministeriale 8/1988* - Lotta alle infezioni ospedaliere: la sorveglianza in cui vengono definiti i criteri standardizzati per la definizione e la diagnosi dei diversi siti di infezione ospedaliera e i metodi di sorveglianza. Raccomanda di utilizzare, oltre ai dati del laboratorio, anche sistemi di sorveglianza “attiva”.

Nel tempo sono stati emanati dal ministero della Salute vari documenti specifici sul controllo delle I.O. (quali il Compendio delle misure per il controllo delle I.O. e le Raccomandazioni sul controllo della diffusione nosocomiale dello *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina (MRSA) ) o relativi alla prevenzione di alcune malattie infettive, che possono avere un impatto significativo anche in ambito assistenziale, come morbillo, rosolia, HIV, TBC e malattie trasmesse da vettori[2].

Anche nel [Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018](#) e nel Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2017-2020 è riportata l'importanza della prevenzione e del controllo delle malattie infettive e dell'antibiotico-resistenza.

In sintesi, le strategie raccomandate sono:

- svolgere una sorveglianza epidemiologica finalizzata, non solo a quantificare il carico delle malattie infettive, ma anche al riconoscimento dei determinanti e dei rischi di infezione per la valutazione dell'impatto degli interventi di prevenzione
- operare interventi di prevenzione individuati in base alla loro efficacia di campo e offrirli in modo tempestivo e omogeneo alla popolazione;
- rendere le sorveglianze esistenti (come Studi di prevalenza nazionali e sorveglianze delle I.O.) stabili e in grado di fornire dati omogenei, rappresentativi, tempestivi e adeguati;
- individuare un referente regionale per la sorveglianza delle I.O.;
- implementare il sistema nazionale di sorveglianza delle I.O.;
- organizzare protocolli operativi per le emergenze infettive, con lo sviluppo sia di azioni di prevenzione (mirate alla riduzione dei rischi), sia di interventi di preparazione alle emergenze;
- svolgere attività di comunicazione alla popolazione e formazione agli operatori sanitari, anche per mantenere la fiducia dei cittadini nelle istituzioni sanitarie;
- svolgere il coordinamento e l'integrazione funzionale tra i diversi livelli istituzionali e le varie competenze territoriali nell'attuazione degli interventi di prevenzione, nella raccolta e nel periodico ritorno delle informazioni, nel sistematico monitoraggio della qualità e dell'impatto delle azioni poste in essere.

## Note

[1] <https://www.epicentro.iss.it/>

[2]  
<http://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=648&area=Malattie%20infettive&menu=ica>

Articolo a cura di **Bartolomeo Dragano**