



**METODOLOGIA DI STIMA DELLE
INFEZIONI OSPEDALIERE.
ESPERIENZA DI STUDIO SUL SITO
CHIRURGICO**

Dr. Rossano Di Luzio

LE INFEZIONI OSPEDALIERE

- ❖ Si intende per infezione ospedaliera o nosocomiale qualsiasi malattia infettiva (batterica o virale) acquisita dal paziente durante la degenza in ospedale, immediatamente dopo la dimissione o che si manifesti dopo un periodo variabile di incubazione a seconda del microrganismo.
- ❖ Può colpire i malati, gli operatori sanitari, amici e parenti dei degenti.

FONTE DI INFEZIONE

Origine endogena:

- ❖ Carenze immunitarie dell'ospite

Origine esogena:

- ❖ Da un altro paziente
- ❖ Dal personale sanitario
- ❖ Dai visitatori
- ❖ Da sorgenti infette ambientali

FONTE DI INFEZIONE

L'OSPEDALE COSTITUISCE DAL PUNTO DI VISTA EPIDEMIOLOGICO UN INSIEME NEL QUALE LE POPOLAZIONI MICROBICHE SI SUSSEGUONO DI CONTINUO IN BASE ALL'APPORTO DALLE VARIE FONTI ESTERNE (PAZIENTI, PERSONALE ECC...) E TALI ONDATE DI GERMI APPAIONO INVERSAMENTE COMMISURATE AL LIVELLO DEL CONTROLLO IGIENICO GLOBALE DELLA STRUTTURA

FATTORI DI RISCHIO

SOGGETTI A RISCHIO

- ❖ Anziani (debilitati)
- ❖ Soggetti malnutriti e debilitati
- ❖ Pazienti con immunodeficienze (AIDS, malati di tumore, cirrosi epatiche, ecc..)
- ❖ Pazienti sottoposti ad interventi chirurgici
- ❖ Soggetti sottoposti a lunghi trattamenti antibiotici

UNA REALTA' IN EVOLUZIONE

- ❖ Nei paesi sviluppati i pazienti colpiti da infezioni ospedaliere variano dal 5 al 10%, mentre nei paesi in via di sviluppo il tasso di infezione può superare il 25%
- ❖ Le infezioni ospedaliere si aggiungono al tasso di morbidità, alla mortalità e ai costi previsti per la malattia di base dei singoli pazienti

UNA REALTA' IN EVOLUZIONE

A causa delle complicazioni, delle morti e degli ulteriori costi legati alle infezioni nosocomiali, il controllo di queste infezioni ha assunto negli ultimi 30 anni notevole importanza

INFEZIONI OSPEDALIERE

- ❖ Gli ultimi dati forniti dall'ISS indicano che in Italia il tasso di prevalenza delle infezioni ospedaliere è di circa 6,7%, colpiscono fino a 700.000 pazienti all'anno.
- ❖ Secondo i CDC circa il 30% delle infezioni ospedaliere è potenzialmente prevenibile
- ❖ Per cui in Italia si potrebbe prevenire circa 210.000 casi di infezione ospedaliere.

INFEZIONI OSPEDALIERE

OGNI ANNO LE INFEZIONI

OSPEDALIERE CAUSANO FINO A 7000

DECESSI

MODALITA' DI TRASMISSIONE

- ❖ Aria
- ❖ Materiali d'uso
- ❖ Strumentazioni
- ❖ Farmaci
- ❖ Alimenti
- ❖ Vettori

SEDI PIU' FREQUENTI DI INFEZIONE

Le infezioni ospedaliere interessano soprattutto:

- ❖ Il tratto urinario
- ❖ Il polmone
- ❖ Le ferite chirurgiche
- ❖ I cateteri vascolari

INFEZIONI DELLE FERITE CHIRURGICHE

- ❖ Le infezioni post-chirurgiche rappresentano le più frequenti complicanze degli interventi chirurgici
- ❖ Possono provocare ritardo della guarigione, invalidità e morte
- ❖ L'infezione si manifesta sia localmente che a distanza dal sito della ferita

FATTORI DI RISCHIO

FATTORI CHE DETERMINANO L'INFEZIONE

- ❖ Legati al paziente (stato nutrizionale, patologie associate allo stato immunitario, ecc....)
- ❖ Legati alla ferita (entità del trauma, spazio morto, ematomi, ecc...)
- ❖ Fattori microbiologici (tipo di batterio, enzimi, ecc...)

INFEZIONI DELLE FERITE CHIRURGICHE

- ❖ La contaminazione può avvenire durante l'intervento chirurgico oppure nei primi giorni del post-operatorio
- ❖ I microrganismi possono provenire dall'esterno (germi esogeni) o più spesso sono isolati nella normale flora batterica del paziente (germi endogeni)

PREVENZIONE

- ❖ Misure di prevenzione volte a ridurre l'inoculo batterico nella sede della ferita
- ❖ Misure profilattiche dirette a contenere la proliferazione e/o eliminazione dei batteri che hanno superato le linee difensive

PREVENZIONE

- ❖ Misure pre-operatorie
- ❖ Misure intra-operatorie
- ❖ Misure post-operatorie

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

L'adozione di un sistema di sorveglianza delle infezioni ospedaliere costituisce il primo passo per identificare i problemi e le priorità e valutare l'efficacia dell'attività di controllo delle infezioni

PRINCIPALI SISTEMI DI SORVEGLIANZA

- ❖ Sorveglianza basata sul laboratorio
- ❖ Sorveglianza attraverso studi di prevalenza ripetuti
- ❖ Sistemi di sorveglianza continuativa di reparti ad alto rischio (incidenza)
- ❖ Sorveglianza orientata per problemi

INDAGINE DI INCIDENZA

RAPPRESENTA L'OSSERVAZIONE DINAMICA DEL FENOMENO RILEVANDO LA VELOCITA' E LE MODALITA' CON CUI SI DETERMINA OLTRE ALLA EVENTUALITA' DI EPIDEMIE O ALL'EFFICACIA DI INTERVENTI PROFILATTICI

- ❖ **Popolazione:** tutti i ricoverati in un certo periodo o solo una parte di essi (per patologia, reparto, fattori di rischio, età, ecc..)
- ❖ **Obiettivi:** incidenza delle I.O. e le sue variazioni, associazione a fattori di rischio, comparsa di epidemie
- ❖ **Strumento:** Scheda di rilevazione
- ❖ **Modalità:** Consultazione documenti, visita al paziente, colloquio col personale, richiesta di esami microbiologici

METODOLOGIA

- ❖ Si basa sulla sorveglianza continua
- ❖ Esecutore ideale è l'infermiere epidemiologo, solo in alcuni casi, il medico o la coordinatrice di U.O.
- ❖ Poco praticabile il sistema mediante monitoraggio dei dati di laboratorio

FONDAMENTALE LA SCHEDA INCLUSIVA DI:

- ❖ Dati anagrafici
- ❖ Dati clinico diagnostici
- ❖ Dati microbiologici

ELABORAZIONE DATI

- ❖ Tasso di incidenza complessivo
- ❖ Tasso specifico per sede di infezione, tipo di reparto, agente responsabile, tipologia pazienti, interventi a rischio
- ❖ Associazione con fattori di rischio
- ❖ Curve epidemiche
- ❖ Analisi dei trend

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

- ❖ LO STUDIO DI PREVALENZA SERVE A FORNIRE UNA IMMAGINE GENERALE MA STATICA DEL PROBLEMA
- ❖ LO STUDIO DI INCIDENZA SI PROPONE DI APPROFONDIRE ASPETTI PECULIARI EMERSI DAGLI STUDI DI PREVALENZA E A SORVEGLIARE LE INFEZIONI OSPEDALIERE NEL TEMPO

INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO

- ❖ Si definisce in senso lato infezione post-operatoria qualsiasi stato morboso caratterizzato da segni locali e/o generali di infezione insorto a seguito di un intervento chirurgico
- ❖ Ogni ferita secondaria ad interventi chirurgici o a traumi, che presenti un essudato purulento deve essere considerata sede di infezione
- ❖ La maggior parte delle infezioni della ferita chirurgica si manifesta entro 30 giorni dall'intervento chirurgico

INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO

La diagnosi di infezione del sito chirurgico si basa su criteri clinici; una coltura della ferita può rappresentare una semplice colonizzazione

CLASSIFICAZIONE

- ❖ Infezioni profonde
- ❖ Infezioni superficiali
- ❖ Infezioni di organi e spazi

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

Attività dimostrata efficace a
modificare il comportamento
degli
operatori

INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO

- ❖ Secondo il NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance) le SSI rappresentano il 14%-16% di tutte le infezioni nosocomiali
- ❖ Le SSI rappresentano il 38% delle infezioni nosocomiali nei pazienti chirurgici
- ❖ Il 77% dei decessi nei pazienti chirurgici è correlata all'infezione

Le infezioni del sito chirurgico rappresentano la terza infezione nosocomiale in ordine di frequenza.



La loro prevenzione dovrebbe, quindi, costituire una priorità nei programmi di prevenzione delle infezioni nosocomiali

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

raccolta, analisi e interpretazione
continua e sistematica dei dati
essenziali per la pianificazione, la
realizzazione e la valutazione degli
interventi di salute pubblica



SCOPO



- ❖ · diminuzione dell' incidenza
- ❖ · riduzione della morbosità
- ❖ · miglioramento della qualità delle cure

Effetto "Hawthorne"

l'effetto creato dalla consapevolezza di essere osservati

OBIETTIVO PRINCIPALE

Stimare l'incidenza delle
infezioni
post-operatorie
a 30 giorni dall'intervento
chirurgico

OBIETTIVI SECONDARI

- a) Quantificare il rischio infettivo associato alle principali procedure invasive. Questo obiettivo sarà determinato valutando l'incidenza di:
- ❖ infezioni della ferita chirurgica nei pazienti operati per tipo di intervento (NNISS) e Infection Risk Index modificato
 - ❖ polmoniti nei pazienti operati sottoposti a ventilazione
 - ❖ infezioni vie urinarie nei pazienti sottoposti a cateterizzazione
 - ❖ Incidenza di batteriemia/sepsi nei pazienti sottoposti a CVC e periferico.

OBIETTIVI SECONDARI

- a) Descrivere i diversi regimi di trattamento antibiotico (profilassi-terapia) impiegati per classe di intervento (principio attivo, via di somministrazione, dosaggi impiegati, durata del trattamento).
- b) Identificare gli agenti eziologici responsabili delle infezioni del sito chirurgico
- c) Valutare l'impatto economico dell'infezione postoperatoria confrontando i tempi di degenza ospedaliera nei pazienti con infezioni rispetto ai pazienti senza infezioni e ottenendo il totale di giornate di degenza aggiuntiva per I.O.

COME ?

- ❖ CRITERI DIAGNOSTICI STANDARDIZZATI
(CDC ATLANTA 1999)
- ❖ SCHEDE RACCOLTA DATI
- ❖ GUIDA STANDARDIZZATA x la DEFINIZIONE
di INFEZIONI

METODOLOGIA

CRITERI di INCLUSIONE

- ❖ Tutti i pazienti operati nel periodo prestabilito
- ❖ I pazienti trasferiti dopo l'intervento in Rianimazione o in Terapia Intensiva e successivamente riammessi in U.O.

METODOLOGIA

DATI PAZIENTI

Le informazioni saranno acquisite tramite:

- ❖ cartella clinica
- ❖ cartella infermieristica
- ❖ registro operatorio
- ❖ profilo temperatura
- ❖ esami batteriologici
- ❖ quaderno terapia
- ❖ rilevazione di tutte le procedure invasive eseguite
- ❖ collaborazione personale di assistenza di U.O. e S.O.
- ❖ esame clinico del paziente ove necessario

METODOLOGIA

SORVEGLIANZA POST DIMISSIONE

Alla dimissione fornire al paziente:

- ❖ Lettera di dimissione
- ❖ Scheda informativa per il Follow-up
- ❖ Appuntamento per la prima visita di controllo
- ❖ Contatto telefonico a 30 giorni

Istruire il paziente a portare con sè la "lettera di dimissione" e la "scheda informativa follow-up". Quest'ultima dovrà essere compilata negli appositi spazi dal personale sanitario.

METODOLOGIA

PERCORSO delle SCHEDE

❖ SCHEDA di SORVEGLIANZA

- ❖ Iniziata in U.O. al momento in cui il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico.
- ❖ Compilata successivamente durante la degenza.
- ❖ Conclusa a 30 giorni dall'intervento.

❖ SCHEDA FOLLOW UP

- ❖ Consegnata al momento della dimissione al paziente
- ❖ Il paziente la porterà con sé al 1° appuntamento per il controllo
- ❖ Conclusa a 30 giorni dall'intervento con la compilazione del questionario telefonico

METODOLOGIA

RAPPORTO MENSILE

- ❖ Alla fine del mese di osservazione in ogni Unità Operativa verrà compilato un **rapporto mensile**
- ❖ In esso verranno registrati i dati relativi al numero di infezioni rilevate correlate alla sede e al tipo di microrganismi isolati
- ❖ Per semplificare tale lavoro verrà consegnata una scheda riepilogativa in relazione alle specialità cliniche oggetto di osservazione, al numero di posti-letto e ai principali indici statistici e funzionali

Stima delle infezioni nell'ospedale di Pescara

- Periodo: Settembre 06/Novembre 06
- Numero ricoveri: 2077
- Numero interventi chirurgici: 591
- Infezioni rilevate: 38 SSI 10 altre loc.
- (8,12%) totali

Stima delle infezioni nell'ospedale di Pescara

■ SSI superficiali	25	(3,89%)
■ SSI profonde	7	(1,18%)
■ SSI organi e spazi	8	(1,35%)
■ SSI in corso di degenza	9	(1,52%)
■ SSI dopo dimissione	31	(5,24%)

Stima delle infezioni nell'ospedale di Pescara

SEDE DELLA INFEZIONE	MICRORGANISMI ISOLATI							
	TOTALI	EPI DERMIDIS	S COAGGULASI	S AUREUS	E COLI	C LOSTRIDIUM	M PRROTEUS	P SEUDOMONAS
FERITA CHIRURGICA	38	1	5		2			1
APP. RESPIRATORIO	4		2	1				
APP. URINARIO								
APP. GASTROENTER	1					1		
APP. CUTANEO								
APP. CARDIOVAS	5		3	1			1	

GRAZIE

