

GLOBAL GUIDELINES FOR THE PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTION



LINEE GUIDA GLOBALI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO OMS(Organizzazione Mondiale della Sanità)

NOTA BENE: ANIPIO, nella persona della Dott.ssa Carmela Lupo, ha limitato la traduzione alle raccomandazioni, si consiglia di prendere visione dell'intera linea guida per le numerose indicazioni in essa riportate.

Il documento integrale è disponibile al seguente link.

<http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/> data di pubblicazione novembre 2016

ISBN: 9789241549882

CONTENUTI

1. Abbreviazioni e acronimi,
2. Glossario dei termini
3. Tabella 1. Sintesi dei temi centrali, domande di ricerca e le raccomandazioni per la prevenzione di infezioni del sito chirurgico, parti tradotte:
 - Misure preoperatorie
 - Misure preoperatorie e intraoperatorie
 - misure preoperatorie
 - misure post operatorie
- 4 Tavola 2.2.1 Grado delle Evidenze

1 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI,

ABHR: Frizione delle mani su base alcolica

AMR : Resistenza antimicrobica

ASHP American Society of Health-System Pharmacists

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CHG Clorexedina gluconato

CI : intervallo di confidenza

ECDC European Centre for Disease Control and Prevention

ESBL Beta - lattamasi ad ampio spettro e

FiO₂ : frazione di Ossigeno inspirato

GDFT: terapia infusioneale

GDG: Gruppo sviluppo Linee Guida

GRADE: Classificazione delle Raccomandazioni Sviluppo e Valutazione

HAI: Infezioni Associate All'Assistenza

IDSA: Infectious Diseases Society of America

IPC : Controllo e Prevevenzione delle Infezioni

LMICs :Paesi a basso e medio reddito

MBP : Preparazione meccanica intestinale

MRSA Staphilococco Aureo Meticillino Resistente

MSSA Staphilococco Aureo meticillino suscettibile

MTX : Metotrexate

NHSN : Rete Nazionale per la Sicurezza sanitaria

NICE Istituto Nazionale di Eccellenza per la Salute e Cura

NNIS Sistema di sorveglianza nazionale Infezioni Nosocomiali

OR odds ratio

PAHO Pan American Health Organization

PHMB Biguanide poliesametilene

PICO Population, Intervention, Confronti, Risultati

pNPWT Profilassi pressione negativa ferita

PVP-I Iodiopovidone

RCT Trial clinici randomizzati

SAP Profilassi chirurgica antibioticasurgical antibiotic prophylaxis

SHEA Società Americana Sanitaria di Epidemiologia

SIGN Rete Linee Guida Intercollegiali Scozzesi

SREG Gruppo Esperto Revisioni Sistematiche
SSI : Infezioni Sito Chirurgico
THA Protesi totale d'anca
TKA: Protesi totale di ginocchio
TNF Fattore di necrosi tumorale
UK Regno Unito United Kingdom
USA Stati Uniti D'America
v/v volume/volume
WHO organizzazione Mondiale della Sanità
WP protettore della ferita

2 GLOSSARIO DEI TERMINI

Alcohol-based handrub si riferisce ad un preparato a base di alcool per le mani progettato per inattivare i microrganismi e / o temporaneamente sopprimerne la loro crescita. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol, altri principi attivi, eccipienti e umettanti

Antimicrobial skin sealants fa riferimento a sigillanti a base di cianoacrilato sterili filmanti che vengono comunemente utilizzati come ulteriore preparazione antimicrobica della cute dopo antisepsi e prima dell' incisione cutanea. Questi sigillanti sono destinati a rimanere al loro posto e bloccare la migrazione di flora che circonda la pelle nel sito chirurgico. Si sciolgono diversi giorni dopo l'intervento

Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (grado) è un approccio utilizzato per valutare la qualità di un insieme di indizi per sviluppare e segnalare le raccomandazioni

Health care-associated infection, noto anche come infezioni "ospedaliere" "nosocomiale" è una infezione che si verifica in un paziente durante il processo di cura in una struttura ospedaliera o in altra sede sanitaria, che non era ne presente ne in incubazione al momento del ricovero. Le infezioni correlate all'assistenza possono anche apparire dopo la dimissione. Esse rappresentano l'evento avverso più frequente durante la cura.

Hygienic handrub si riferisce al trattamento delle mani con una frizione antisettica per ridurre la flora transitoria senza effetto sulla flora cutanea residente. Queste preparazioni sono ad ampio spettro d'azione e hanno un'attività persistente

Hygienic handwash si riferisce al trattamento delle mani con un lavaggio antisettico e acqua per ridurre la flora transitoria senza effetto sulla flora cutanea residente. È ad ampio spettro, ma di solito è meno efficace e agisce più lentamente della frizione alcolica.

Interactive (advanced) wound Sono materiali moderni per medicazioni (post-1980) che sono destinati a promuovere il processo di guarigione attraverso la creazione e il mantenimento di un ambiente caldo e umido locale sotto la medicazione scelta. Viene lasciato sul posto per un periodo di tempo indicato attraverso un processo di valutazione continua. Esempi sono alginati, membrane a film semipermeabili, schiume, idrocolloidi e idrocolloidi fibrosi, materiali a contatto con ferite non aderenti.

Iodophors preparato contenente iodio complessato con un agente solubilizzante, come un tensioattivo o povidone (formando povidone-iodio). Il risultato è un materiale solubile in acqua che

rilascia iodio libero quando in soluzione. Gli iodofori sono preparati dello iodio miscelati con agente solubilizzante; il calore può essere utilizzato per accelerare la reazione.

Low- and middle-income countries: Gli Stati membri dell'OMS sono raggruppati in quattro fasce di reddito (basso, medio-basso, medio-alto, e alta) in base all'elenco Banca Mondiale di classificazione del conto analitico delle economie per l'anno fiscale 2014, calcolato con il metodo della Banca Mondiale Atlas. Per il (2016) anno fiscale, le economie a basso reddito sono definite come quelle con un reddito nazionale lordo (RNL) pro capite di US \$ 1045 o meno nel 2014; economie a reddito medio sono quelle con un reddito nazionale lordo pro capite di oltre US \$ 1045, ma meno di US \$ 12 736; (Lowermiddle-reddito e-reddito medio-alto economie sono separate in un RNL pro capite di US \$ 4125) economie ad alto reddito sono quelle con un reddito nazionale lordo pro capite di US \$ 12 736 o più.

Mechanical bowel preparation si riferisce alla somministrazione preoperatoria di sostanze per indurre lo svuotamento del contenuto intestinale e del colon.

Paediatric population: neonati, bambini e adolescenti, entro un limite di età di solito compresi dalla nascita fino a 18 anni di età

Point prevalence (indagine prevalenza) si riferisce alla percentuale di individui con una particolare malattia o un attributo misurati in una data particolare. Nota: La prevalenza è diversa da un'incidenza in che la prevalenza comprende tutti i casi, sia nuovi che preesistenti, nella popolazione in un determinato orario, mentre l'incidenza è limitato ai soli nuovi casi.

Primary closure Primary closure è definita come la chiusura principale dei strati cutanei durante l'intervento chirurgico indipendentemente dalla presenza dei fili, stoppini, drenaggi oppure altri mezzi o oggetti estrusione usati durante l'incisione. Questa categoria include interventi chirurgici dove la pelle va chiusa da alcuni mezzi. Percio' in ogni fase dell'incisione la chiusura principale al livello cutaneo, in ogni modo, dovrebbe essere assegnata alla chirurgia.

Resident flora refers microrganismi residenti sotto le cellule superficiali dello strato corneo e che si trovano anche sulla superficie della pelle.

Standard antibiotic si riferisce alla prevenzione delle complicanze infettive somministrando un agente antimicrobico efficace prima dell'esposizione alla contaminazione durante la chirurgia.

Surgical hand preparation si riferisce ad un lavaggio a mano o con frizionamento antisettico con prodotto antisettico eseguito prima dell'intervento da parte del team chirurgico per eliminare la flora transitoria e ridurre la flora cutanea residente. Tali antisettici hanno spesso attività antimicrobica persistente

Surgical handrub (bing) si riferisce alla preparazione chirurgica delle mani senza acqua, attraverso il frizionamento con soluzione a base di alcol

Surgical handscrub(bing)/ scrub pre-chirurgico, si riferisce alla preparazione chirurgica delle mani con acqua e sapone antimicrobico.

Procedura chirurgica si riferisce ad una operazione in cui almeno una incisione (compreso un approccio laparoscopico) è realizzato attraverso la pelle o le mucose, o reintervento attraverso un'incisione che è stato lasciato aperto durante una procedura operativa preliminare e si svolge in una sala operatoria.

Infezione del sito chirurgico si riferisce ad una infezione che si verifica dopo l'intervento chirurgico nella parte del corpo in cui l'intervento avvenuto. infezioni del sito chirurgico a volte possono essere infezioni superficiali che coinvolgono solo la pelle. Altre infezioni del sito chirurgico sono più gravi e possono coinvolgere i tessuti sotto la pelle, gli organi, o il materiale impiantato. (Fonte: Stati Uniti Centri per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie <https://www.cdc.gov/HAI/ssi/ssi.html>, accessibile 11 luglio 2016.).

Infezione del sito chirurgico viene anche definita come un'infezione che si verifica entro 30 giorni dopo l'operazione e coinvolge pelle e del tessuto sottocutaneo dell'incisione (chirurgica superficiale) e / o il tessuto molle profondo (ad esempio, fasce muscolari) dell'incisione (profonda incisionali) e / o qualsiasi parte del corpo (ad esempio, organi e spazi) diversi l'incisione che è stato aperto o manipolato durante un'operazione (organo / spazio). (Fonte: Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120215_TED_SSI_protocol.pdf, accessibile 16 agosto 2016)

Mortalità per infezione da SSI la mortalità SSI-attribuibili Si riferisce ai decessi direttamente attribuibili alla SSI. I numeratori si riferiscono a pazienti chirurgici cui causa di morte è stata direttamente attribuibili alla SSI e il denominatore di solito si fa riferimento a tutti i pazienti chirurgici in una popolazione di pazienti.

Il tasso di infezione del sito chirurgico per 100 procedure operative è calcolato dividendo il numero delle infezioni del sito chirurgico per il numero di specifiche procedure operative e moltiplicando i risultati di calcoli di tasso di infezione 100. sito chirurgico può essere effettuata separatamente per i diversi tipi di procedure operative e stratificato per l'indice di rischio di base.

I tassi di infezione del sito chirurgico per 100 procedure operative è calcolato dividendo il numero delle infezioni del sito chirurgico per il numero di specifiche procedure operative e moltiplicando i risultati di calcoli di tasso di infezione 100. sito chirurgico può essere effettuata separatamente per i diversi tipi di procedure operative e stratificato per l'indice di rischio di base.

Strumenti chirurgici sono strumenti o dispositivi che eseguono funzioni quali taglio, sezionare, afferrare, detenzione, a scomparsa, o la sutura del sito chirurgico. La maggior parte degli strumenti

chirurgici sono in acciaio inossidabile.

Ferita chirurgica Surgical wound si riferisce ad una ferita creata quando un'incisione è fatta con un bisturi o altro dispositivo di taglio affilato e poi chiusa in sala operatoria per suture, graffette, nastro adesivo, o colla e conseguente approssimazione ai bordi della pelle.

Flora transitoria si riferisce a microrganismi che colonizzano gli strati superficiali della pelle e sono più suscettibili di rimozione dalla routine lavarsi le mani / frizione delle mani.

Sottopeso è un termine che descrive una persona il cui peso corporeo è considerato troppo basso per essere sano. La definizione di solito si riferisce a persone con un indice di massa corporea di sotto 18,5 o un peso del 15-20% al di sotto della norma per la loro età e il gruppo di altezza.

Le ferite chirurgiche sono raggruppate in quattro classi

1. Clean si riferisce ad una ferita chirurgica non infetta

si riferisce ad una ferita chirurgica non infetta dove non si incontra nessuna infiammazione e senza coinvolgere i tratti respiratori, alimentari, genitali e quelli non infetti urinari. Inoltre le ferite pulite sono principalmente chiuse e, se necessario, drenate con il drenaggio chiuso. Ferite operatorie incisionali causati dai traumi non penetranti (non taglienti) dovrebbero essere incluse in questa categoria se soddisfano i criteri.

2. Pulita- contaminata

Pulita- contaminata : si riferisce alle ferite operatorie in cui i tratti respiratori, alimentari, genitali oppure urinari sono coinvolti sotto certe condizioni di controllo e senza insolita contaminazione. In particolare le operazioni che coinvolgono il tratto biliare, appendice, vagina e l'orotaringe compresi in questa categoria, non provocano l'infezione oppure la maggiore rottura della tecnica.

3. Contaminata

si riferisce a ferite aperte, ferite accidentali. Inoltre, gli interventi chirurgici con maggiori pause in tecnica sterile (ad esempio, massaggio cardiaco aperto) o la fuoriuscita dal tratto gastrointestinale, e incisioni in cui è incontrata, l'infiammazione non purulenta acuta, tra cui il tessuto necrotico senza evidenza di secrezione purulenta (per esempio , cancrena secca), sono inclusi in questa categoria

4. Sporca o infetta

include vecchie ferite traumatiche con tessuto devitalizzato e quelle che coinvolgono l'infezione clinica esistente o visceri perforati. Questa definizione suggerisce che i

microorganismi che causano infezione postoperatoria erano presenti nel campo operatorio prima dell'operazione. (Fonte: Stati Uniti Centri per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie <https://www.cdc.gov/hicpac/SSI/table7-8-9-10-SSI.html>, accessibile 11 luglio 2016.)

3 Tavola 1. Sintesi dei temi centrali, domande di ricerca e raccomandazioni per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico

Misure preoperatorie

ARGOMENTO	DOMANDE DI RICERCA	RACCOMANDAZIONI	FORZA	QUALITÀ DI PROV
Bagno preoperatorio	1.è indicato usare un sapone antimicrobico, più efficace nel ridurre l'incidenza di SSI nei pazienti chirurgici, rispetto alla balneazione con sapone semplice	Fare il bagno o la doccia, prima dell'intervento chirurgico è una buona pratica clinica Il panel suggerisce che per questo scopo può essere usato o un sapone semplice o un sapone antimicrobico. Il panel suggerisce di non formulare raccomandazioni sull'uso di abiti impregnati di CGH, a causa della bassissima qualità delle prover.	Condizionale	Moderata
Decolonizzazione con mupirocina pomata con o senza doccia con HCG, per la prevenzione dello Staphylococcus aureus nel tratto nasale	La mupirocina pomata nasale in combinazione con o senza lavaggio del corpo con CHG è efficace nella riduzione del numero di infezioni da S. aureus in portatori nasali sottoposti a chirurgia?	Il panel raccomanda che i pazienti sottoposti a chirurgia cardiotoracica e ortopedica con riconosciuta colonizzazione nasale da Staphylococcus aureus, possono ricevere la somministrazione perioperatoria intranasale di mupirocina 2% pomata con o senza combinazione di doccia con CHG	Forte	Moderata
Screening per la colonizzazione da ESBL e l'impatto della profilassi antibiotica ESBL	1.la profilassi perioperatoria, potrebbe essere modificata del 10% nelle aree ad alto rischio? 2.La profilassi perioperatoria potrebbe essere modificata in pazienti che sono colonizzati da microrganismi ESBL? 3.Potrebbero essere scrinati per	Il panel decide di non formulare raccomandazioni per la mancanza di prove	NA	NA

	ESBL prima dell'intervento?			
Tempistica ottimale per la profilassi antibiotica perioperatoria	Come incide la tempistica perioperatoria, sul rischio di SSI e qual'è la tempistica giusta per la somministrazione?	Il panel raccomanda che la profilassi perioperatoria (dipende dal tipo di intervento) quando indicata, potrebbe essere somministrata prima dell'incisione chirurgica	Forte	Bassa
		Il panel raccomanda la somministrazione antibiotica 120 minuti prima dell'incisione chirurgica considerando l'emivita del farmaco	Forte	Moderata
Preparazione meccanica dell'intestino e uso di antibiotico orale	La preparazione meccanica dell'intestino, combinata con o senza antibiotico orale è efficace per la prevenzione delle SSI nella chirurgia coloretale?	Il panel suggerisce che la profilassi perioperatoria associata alla preparazione meccanica dell'intestino può essere utilizzata per ridurre il rischio di SSI nei pazienti sottoposti a chirurgia coloretale	Condizionata	Moderata
		Il panel raccomanda che la preparazione meccanica dell'intestino (senza la somministrazione di antibiotico per via orale) potrebbe non essere usata con lo scopo di ridurre le SSI nei pazienti adulti sottoposti a chirurgia elettiva coloretale	Forte	Moderata
Rimozione peli	<p>1. La rimozione dei peli riduce effettivamente l'incidenza di SSI?</p> <p>2. Qual'è la tempistica e il metodo per la rimozione dei peli associato alla riduzione di SSI?</p>	Il panel raccomanda che in pazienti sottoposti a qualsiasi procedura chirurgica la rimozione dei peli potrebbe non essere necessaria e dovrebbero essere rimossi solo con clipper. La rasatura è fortemente scongiurata in qualsiasi momento sia prima dell'intervento che in sala operatoria	Forte	Moderata
Preparazione del sito chirurgico	La soluzione antisettica su base alcolica o acquosa usata per la preparazione della cute nei pazienti chirurgici potrebbe	Il panel raccomanda soluzioni antisettiche su base alcolica CHG per la preparazione chirurgica	Forte	Bassa e moderata

	essere più specifica della soluzione di PVP-I da usare?	della cute nei pazienti sottoposti a procedure chirurgiche		
Antimicrobici sigillanti della cute	I sigillanti antimicrobici (in aggiunta alla preparazione standard della cute per l'intervento)potrebbero essere usati nei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico per la prevenzione delle SSI rispetto alla preparazione standard della cute del sito chirurgico?	Il panel suggerisce che i sigillanti per la cute non devo essere usati per la preparazione della cute per l'intervento con lo scopo di ridurre le SSI	Condizionata	Molto bassa
Preparazione chirurgica delle mani	1.Qual'è il prodotto più efficace per la preparazione chirurgica delle mani adatto alla prevenzione delle SSI? 2. Qual è la tecnica più efficace e la durata ideale per la preparazione chirurgica delle mani?	Il pannello raccomanda che la preparazione chirurgica delle mani deve essere effettuata tramite il lavaggio con acqua e adeguato sapone antimicrobico o usando un frizione a base alcolica prima di indossare i guanti sterili	Forte	Moderata

Misure preoperatorie e/o intraoperatorie

Enhanced nutritional support	I pazienti chirurgici dovrebbero ricevere un buon supporto nutrizionale per prevenire le SSII?	Il panel suggerisce di considerare la somministrazione sia orale che enterale con diverse formulazioni allo scopo di prevenire le infezioni del sito chirurgico nei pazienti sottoposti ad importanti interventi chirurgici.	Condizionale	Very Low
Sospensione preoperatoria di agenti immunosoppressivi	Qualora dovesse essere interrotta l'assunzione di agenti immunosoppressivi nel periodo perioperatorio, potrebbe incidere sulle SSI?	Il panel suggerisce di non interrompere il trattamento immunosoppressivo prima dell'intervento al fine di prevenire SSI.	Condizionata	Molto bassa
Ossigenazione perioperatoria	Quanto è sicuro ed efficace un aumento perioperatorio della frazione di ossigeno inspirato nel ridurre il rischio di SSI?	Il panel raccomanda che i pazienti adulti sottoposti ad anestesia generale con intubazione endotracheale per le procedure chirurgiche dovrebbero ricevere una frazione 80%	Forte	Moderata

		di ossigeno inspirato durante l'intervento e, se possibile, nel periodo post-operatorio immediato per 2-6 ore per ridurre il rischio di SSI		
--	--	---	--	--

Misure preoperatorie

Mantenere la temperatura corporea normale (normotermia)	riscaldamento della temperatura corporea sistemica <u>vs.</u> senza riscaldamento: può essere utilizzato per la prevenzione delle SSI nei pazienti chirurgici?	Il panel suggerisce l'uso di dispositivi di riscaldamento in OR e, durante la procedura chirurgica il riscaldamento del corpo con lo scopo di ridurre SSI	Conizio nata	moderata

4 Table 2.2.1. GRADE – Classificazione delle raccomandazioni, verifica, sviluppo e valutazione

- **Elevata:** siamo sicuri che l'effetto reale delle misure raccomandate sia prossimo a quello stimato;
- **Moderata:** siamo moderatamente sicuri della stima dell'effetto: è probabile che l'effetto reale delle misure raccomandate sia prossimo a quello stimato;
- **Bassa :** la nostra fiducia nella stima dell'effetto è limitata: l'effetto reale delle misure raccomandate può essere sostanzialmente diverso da quello stimato.

Sulla base della tabella sopra riportata, proposta dai metodologi sono state formulate raccomandazioni sulla base della qualità complessiva delle evidenze, dell'equilibrio tra rischi e benefici, dei valori e preferenze e delle implicazioni correlate all'utilizzo di risorse. Le raccomandazioni sono state poi valutate attraverso la discussione tra i componenti del GDG (Guidelines Development Group _ Gruppo di sviluppo delle LG) e sono state classificate come segue:

- **FORTI:** il GDG /panel è sicuro che i benefici dell'intervento sono superiori ai rischi;
- **CONDIZIONALI:** il GDG/ panel ritiene che i benefici dell'intervento siano probabilmente superiori ai rischi.

Dopo una prima formulazione le raccomandazioni sono state perfezionate per consenso: Nei casi in cui non sia stato possibile raggiungere un consenso il testo è stato messo ai voti e la raccomandazione è stata concordata in base alle opinioni della maggioranza dei componenti del GDG. In alcune raccomandazioni condizionali il GDG ha deciso di utilizzare la terminologia “ *il panel suggerisce di prendere in considerazione...* ” in quanto il gruppo ha ritenuto importante: **a)** stimolare gli utilizzatori ad impegnarsi in un processo decisionale approfondito **b)** dare maggiore flessibilità; ciò è di particolare rilevanza in quanto queste raccomandazioni hanno importanti implicazioni relative alle risorse e alla flessibilità nei paesi a basso e medio reddito.