
 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico


Data	Revisione	Redazione	Approvazione	Autorizzazione	N° archiviazione
20/01/2020		Dott.ssa Lucia Pesapane ISRI Sabina Bellu Condiviso dal GO-CICA	CICA	Direzione Sanitaria Direzione Medica di Presidio	

Ha collaborato alla stesura della procedura la Dott.ssa Claudia Dessanti, medico in formazione in Igiene e Medicina Preventiva.

 <p>AOU Sassari</p> <p>Direzione Sanitaria Aziendale</p>	<p>Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico</p>	<p>Data</p>
	<p>PROCEDURA OPERATIVA</p>	

INDICE

1. INTRODUZIONE	pag. 2
2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	pag. 2
3. RESPONSABILITÀ	pag. 2
4. ABBREVIAZIONI	pag. 3
5. DEFINIZIONE DI INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO	pag. 3
6. EZIOLOGIA DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO	pag. 5
6.1. Fattori di rischio per le infezioni del sito chirurgico	pag. 6
<i>6.1.1. Fattori relativi al paziente</i>	pag. 7
<i>6.1.2. Fattori relativi all'equipe chirurgica</i>	pag. 8
<i>6.1.3. Fattori relativi all'ambiente operatorio</i>	pag. 8
7. MISURE DI PREVENZIONE DELL'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO	pag. 9
7.1. Misure preventive preoperatorie	pag. 10
7.2. Misure preventive intraoperatorie	pag. 11
7.3. Misure preventive postoperatorie	pag. 14
8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	pag. 15
ALLEGATO 1: Misure preventive	pag. 17

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

1. INTRODUZIONE

Le infezioni del sito chirurgico (ISC) sono tra i problemi più rilevanti delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie. Secondo i dati recentemente pubblicati dall'ECDC le ISC rappresentano in Europa la seconda causa di infezione nelle Organizzazioni Sanitarie e la terza nel nostro paese, costituendo rispettivamente il 19,6% ed il 16,2% dei casi.

Le ISC hanno un impatto rilevante in termini di morbosità e mortalità, a cui consegue anche un aumento significativo dei costi, stimato da una recente revisione sistematica in circa 13000 euro per ogni caso.

L'impatto delle ISC sulle risorse sanitarie è davvero notevole e rappresenta un onere importante. Infatti, le ISC possono prolungare la degenza postoperatoria di 6-30 giorni, essere causa di ri-ospedalizzazione o ricovero in Terapia Intensiva ed il rischio di mortalità è superiore nei pazienti con ISC rispetto a quello dei pazienti senza tali infezioni. Inoltre le ISC aumentano i costi legati ad antibiotici ed esami di laboratorio e richiedono ulteriori interventi diagnostici-terapeutici.


2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura deve essere applicata da tutto il personale sanitario che opera all'interno delle sale operatorie dell'AOU di Sassari. L'obiettivo fondamentale del presente documento consiste nell'incentivare l'adozione delle pratiche *evidence-based* per la prevenzione delle ISC, eventi che tanto impattano sul decorso postoperatorio del paziente e sui costi associati al trattamento di tali complicanze.

3. RESPONSABILITÀ

La responsabilità della corretta applicazione del protocollo operativo spetta a tutto il personale sanitario (strutturato e non) medico, infermieristico.

I coordinatori infermieristici e i responsabili medici devono verificare la corretta esecuzione della procedura.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

4. ABBREVIAZIONI

ISC: Infezioni del Sito Chirurgico

B.O: Blocco Operatorio

AOU: Azienda Ospedaliero Universitaria

UO: Unità Operativa

PAP: Profilassi antibiotica peri operatoria

5. DEFINIZIONE DI INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO

In accordo alla definizione del *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNIS), per infezione del sito chirurgico è da intendersi un'infezione che si verifica entro 30 giorni dall'intervento chirurgico (o entro 1 anno se in seguito alla procedura chirurgica viene lasciato *in situ* un impianto, ovvero un corpo estraneo impiantabile, di origine non umana) e che può interessare il tessuto incisionale o profondo nel sito dell'intervento.

Le ISC possono essere classificate in incisionali e organo/spazio. Tra le ISC incisionali si distinguono quelle superficiali – coinvolgimento esclusivo di cute o di tessuto sottocutaneo dell'incisione - e quelle profonde – coinvolgimento della fascia e/o dei muscoli). Le ISC organo/spazio comprendono le infezioni che si manifestano in qualsiasi altro sito anatomico che sia stato aperto o manipolato nel corso dell'intervento chirurgico [Tabella 1-2-3].


 <p>AOU Sassari</p> <p>Direzione Sanitaria Aziendale</p>	<p>Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico</p>	<p>Data</p>
	<p>PROCEDURA OPERATIVA</p>	

Tabella 1. Infezione superficiale dell'incisione chirurgica

L'infezione si manifesta entro 30 giorni dall'intervento chirurgico, interessa soltanto la pelle o il tessuto sottocutaneo e deve avere almeno una delle seguenti caratteristiche:

1. Secrezione purulenta dell'incisione superficiale, con o senza conferma del laboratorio.
2. Isolamento di batteri da una coltura di fluido o tessuto proveniente dal distretto dell'incisione, raccolta in modo asettico.
3. Presenza di almeno uno dei seguenti segni o sintomi di infezione: dolore o tensione, gonfiore localizzato, arrossamento o calore (riapertura intenzionale della ferita da parte del chirurgo per revisione).
4. Diagnosi di ISC fatta direttamente dal chirurgo o dal medico di medicina generale.

Non sono da considerare ISC:

1. Ascesso in un punto di sutura.
2. Infezione dell'episiotomia.

Tabella 2. Infezione profonda dell'incisione chirurgica

L'infezione si manifesta entro 30 giorni dall'intervento chirurgico in assenza di impianto protesico, oppure entro un anno in presenza di impianto protesico, può essere messa in relazione all'intervento, coinvolge i tessuti molli profondi dell'incisione e deve avere almeno una delle seguenti caratteristiche:

1. Secrezione purulenta dell'incisione profonda, ma non dei componenti organo/spazio del sito chirurgico.
2. Deiscenza spontanea di una incisione profonda o revisione chirurgica in presenza di almeno uno dei seguenti segni o sintomi: febbre ($>38^{\circ}$), dolori localizzati o tensione, coltura positiva.
3. Presenza di ascesso che interessa la sede di incisione profonda, rilevato mediante esame diretto, reintervento o esame radiologico o istopatologico.
4. Diagnosi di ISC profonda fatta direttamente dal chirurgo o dal medico di medicina generale.


 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

Tabella 3. Infezione del sito chirurgico a livello di organo/spazio

L'infezione si manifesta entro 30 giorni dall'intervento chirurgico se non viene inserito in loco alcun impianto o entro un anno in presenza di impianto, è correlata all'intervento e coinvolge, oltre la sede dell'incisione, un qualsiasi distretto anatomico (organo o spazio) che sia stato aperto o manipolato nel corso dell'intervento; deve, inoltre, possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- 1) Secrezione purulenta proveniente da un drenaggio posto attraverso la ferita in corrispondenza dell'organo/spazio.
- 2) Isolamento batterico da un prelievo asettico di fluido o tessuto proveniente dalla zona organo/spazio.
- 3) Presenza di un ascesso che interessa l'organo/spazio rilevato mediante esame radiologico o reintervento.
- 4) Diagnosi di ISC profonda fatta direttamente dal chirurgo o dal medico di medicina generale.

6. EZIOLOGIA DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO


Lo sviluppo di una ISC è multifattoriale: è generalmente difficile determinarne la causa. Diversi fattori possono, infatti, alterare sia il fisiologico processo di guarigione della ferita che le difese dell'organismo.

Secondo *Le linee guida per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico (CDC 1999)*, il rischio di infezione della ferita è correlato al tipo di intervento. Al fine di definire in modo più preciso e attendibile il rischio che una ferita chirurgica ha di sviluppare un'infezione, il CDC ha classificato le ferite chirurgiche come riportato in tabella 4.

Tabella 4. Classificazione delle ferite chirurgiche

Classe I/Pulita:

Ferita chirurgica non infetta in cui non si trovano processi infiammatorie e non vengono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare e genito-urinario. In aggiunta, le ferite pulite vengono chiuse in prima istanza e, se necessario, applicato drenaggio a circuito chiuso. Dovrebbero essere incluse in questa categoria, se rispondono ai criteri, le incisioni chirurgiche che seguono un trauma non penetrativo.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

Classe II/Pulita-Contaminata:

Ferita operatoria in cui vengono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare, genitourinario in condizioni controllate e senza contaminazioni anomale. Nello specifico, vengono incluse in questa categoria le operazioni che coinvolgono il tratto biliare, appendice, vagina e orofaringe, senza infezioni evidenti o gravi di tecnica chirurgica.

Classe III/Contaminata:

Ferita aperta, recente, accidentale. Operazione con importante interruzione delle procedure asettiche (es. massaggio cardiaco a cuore aperto) o importante contaminazione per spandimento del contenuto gastrointestinale e incisioni in presenza di un processo infiammatorio acuto non purulento.

Classe IV/Sporca:


Ferite traumatiche non recenti, con ritenzione di tessuto necrotico e ferite che coinvolgono preesistenti infezioni o perforazioni di visceri. Questa definizione suggerisce che i germi causali di infezioni post-operatorie siano presenti in sito prima dell'intervento.

6.1. Fattori di rischio per le infezioni del sito chirurgico

I fattori di rischio per l'insorgenza di una ISC possono essere così suddivisi: *fattori intrinseci*, associati alle condizioni generali del paziente e *fattori estrinseci*, associati a procedure invasive e assistenziali, alla mancata adozione delle misure generali di prevenzione ed alle caratteristiche organizzative dell'ospedale.

Inoltre è possibile considerarli in relazione:


- ✓ *al paziente;*
- ✓ *all'équipe chirurgica;*
- ✓ *all'ambiente operatorio.*

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

6.1.1. *Fattori relativi al paziente*

La comparsa di un'infezione può essere dovuta a fattori legati al paziente quali: età, uso di steroidi, obesità, diabete, malnutrizione, cancro, durata dell'intervento, fumo, trasfusioni intra-operatorie.

- **Età:** il rischio di infezione è maggiormente riscontrabile nei neonati e nelle persone anziane, in quanto il loro sistema immunitario è deficitario rispetto a quello delle altre fasce di età.
- **Steroidi:** l'uso di steroidi in vista di un intervento chirurgico rappresenta una minaccia di infezione, in quanto deprime la formazione di anticorpi, diminuisce la capacità fagocitica e ritarda i processi riparativi.
- **Obesità:** una grave obesità può provocare un aumento del tempo chirurgico, ed aumenta il rischio di complicanze post-operatorie.
- **Diabete:** i pazienti diabetici sono ad alto rischio di infezione a causa dell'iperglicemia e della ridotta perfusione ematica tissutale.
- **Malnutrizione:** la condizione di malnutrizione aumenta il rischio di infezione a causa dell'indebolimento delle difese immunitarie.
- **Patologie Oncologiche:** i pazienti con questa grave malattia sono immunodepressi per motivi terapeutici, questo stato provoca una riduzione o un'abolizione della risposta immunitaria, e di conseguenza un alto rischio di infezione.
- **Durata dell'intervento:** più è lunga la durata dell'intervento chirurgico maggiore sarà il rischio di infezione, in quanto l'interrotta soluzione di continuità della cute, facilita la colonizzazione batterica.
- **Fumo:** l'assorbimento della nicotina può ritardare la normale fase di cicatrizzazione della ferita, aumentando il rischio di infezione del sito chirurgico.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

– **Trasfusioni intra-operatorie:** la trasfusione intra-operatoria di componenti del sangue contenenti leucociti è un'apparente fattore di rischio per lo sviluppo di infezioni batteriche post-operatorie, incluse le infezioni del sito chirurgico.

– **Altre cause di immunodepressione**

6.1.2. Fattori relativi all'equipe chirurgica

L'equipe chirurgica può essere fonte di infezione della ferita chirurgica quando viene a mancare l'osservanza delle corrette regole comportamentali come l'uso di: abbigliamento adeguato, mascherine chirurgiche, visiere ed occhiali protettivi, copricapo.

– **Abbigliamento adeguato:** l'uso di un abbigliamento specifico per la sala operatoria ha come obiettivo principale quello di ridurre la dispersione aerea di microrganismi e scaglie cutanee, fare da barriera, garantire il comfort termico, non ostacolare i movimenti garantendo una adeguata mobilità.


– **Mascherine chirurgiche:** oltre a proteggere i pazienti, costituiscono un efficace sistema di barriera anche per l'operatore in quanto presentano una relativa resistenza ai fluidi ed un elevato potere filtrante.

– **Visiere ed occhiali protettivi:** necessari in quanto l'intervento può provocare schizzi di materiale biologico, come sangue, escreti e secreti e frammenti ossei.

– **Copricapo:** deve essere sostituito ad ogni intervento quando è danneggiato o contaminato e deve essere indossato correttamente contenendo tutti i capelli. **Non utilizzare copricapo in tessuto.**

6.1.3. Fattori relativi all'ambiente operatorio

Le Sale Operatorie (SO) rappresentano reparti ad alto rischio infettivo, in quanto in esse si registrano elevati valori di incidenza di infezione ospedaliera. La maggior parte delle infezioni chirurgiche post-operatorie si acquisiscono nel momento dell'intervento, quando i microrganismi raggiungono la ferita aperta. Per evitare il rischio di infezione è necessario incoraggiare il personale della SO ad allontanarsi dal lavoro quando presentano segni o sintomi di malattie trasmissibili oppure lesioni

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

cutanee essudative, ed a mantenere le abitudini comportamentali più idonee al mantenimento dell'asepsi.

– **Ventilazione:** il flusso dell'aria all'interno della SO deve essere mantenuto a pressione positiva rispetto ai corridoi e alle aree adiacenti, in quanto la pressione positiva previene il flusso di aria da aree meno pulite verso quelle più pulite, è importante quindi, **mantenere le porte della SO sempre chiuse**. I sistemi di ventilazione utilizzati nelle SO producono un minimo di 15 ricambi di aria per ora, tre dei quali devono essere di aria fresca. L'aria dovrebbe essere introdotta dal soffitto e aspirata in prossimità del pavimento. Il condizionatore d'aria è a "flusso laminare", che consente di allontanare le particelle dal campo operatorio prevenendo il deposito dei microrganismi sul sito chirurgico.

– **Zona filtro:** l'accesso nella sala intervento, avviene attraverso una zona detta "filtro", articolata in zone progressivamente meno contaminate fino a raggiungere la SO sede dell'intervento, garantendo percorsi interni differenziati e mai promiscui per il materiale "pulito" che deve essere utilizzato nell'intervento, e "sporco" in quanto già utilizzato e che deve essere allontanato dalla SO.


– **Pulizia e disinfezione dell'ambiente:** la polvere, il sangue e altri liquidi biologici, su superfici, oggetti e pavimenti possono essere causa determinante di infezioni del sito chirurgico.

7. MISURE DI PREVENZIONE DELL'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO.

Si intendono tutte quelle misure di carattere comportamentale e assistenziale determinanti nella prevenzione delle ISC.


Le misure preventive si possono suddividere in:

- ✓ misure preventive preoperatorie
- ✓ misure preventive intraoperatorie
- ✓ misure preventive postoperatorie

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

7.1. Misure preventive preoperatorie

- Non sottoporre un paziente con un processo infettivo in corso ad un intervento chirurgico di elezione.
- Controllare la glicemia in tutti i pazienti diabetici prima dell'intervento d'elezione e mantenere i valori al di sotto di 200mg/dl sia durante l'intervento sia nelle 48 successive.
- Incoraggiare i fumatori a smettere, o almeno ad astenersi dal fumo nei 30 giorni che precedono l'intervento di elezione (in particolare nei pazienti che devono eseguire protesi d'anca, ginocchio).
- Ridurre al minimo la degenza preoperatoria, pur permettendo un'adeguata preparazione.
- Prescrivere la doccia o il bagno con un detergente antisettico a base di clorexidina gluconato la sera prima e, se possibile, anche la mattina dell'intervento. **Uno studio di coorte (CDC) ha evidenziato che fare la doccia con clorexidina la sera prima e la mattina dell'intervento riduce la presenza di microrganismi cutanei anche di 9 volte.**
- Non rimuovere i peli prima dell'intervento a meno che non interferiscano a livello dell'incisione. Qualora lo si ritenga opportuno, procedere alla tricotomia utilizzando preferibilmente un rasoio elettrico a testina rotante monouso (**clipper**); il tempo che trascorre dall'esecuzione della stessa all'intervento deve essere il più breve possibile. **Se la tricotomia viene effettuata con rasoio elettrico si raccomanda di eseguirla un paio di ore prima dell'intervento.**
- **Praticare l'antibiotico profilassi (PAP)** in accordo con i protocolli e le procedure locali. La PAP gioca un ruolo importante nel contrastare gli effetti della contaminazione del sito al momento dell'intervento, ma per essere efficace

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	


deve essere somministrata nei tempi giusti anche in rapporto alle caratteristiche farmacocinetiche dell'antibiotico utilizzato; una somministrazione più vicina al momento di incisione (<60 minuti) sarà indicata per antibiotici con emivita breve come cefazolina, cefoxitina e penicilline in generale, mentre 120 minuti prima dell'incisione saranno necessari antibiotici con tempi prolungati di infusione, come vancomicina, e i fluorochinoloni (WHO 2016). **Non ci sono prove a favore di una profilassi prolungata: la scelta di proseguire la profilassi oltre le 24 ore dall'intervento chirurgico non è sostenuta dalle prove di efficacia.**

- Escludere dall'attività chirurgica il personale con segni e sintomi di un'infezione trasmissibile. Il personale con lesioni cutanee infette deve essere escluso fino a che queste non si siano completamente risolte.
- L'équipe operatoria deve eseguire un lavaggio chirurgico preoperatorio delle mani come indicato nel "Protocollo operativo per la corretta Igiene delle mani." Non utilizzare la spazzola. Rimuovere lo sporco sotto le unghie usando uno strumento appropriato prima di iniziare il primo lavaggio della giornata.

7.2. Misure preventive intraoperatorie


I componenti del team chirurgico devono evitare l'uso di unghie artificiali, smalti e monili.

- Utilizzare la *check-list* chirurgica (antisepsi di mani/braccia del team chirurgico)
 L'équipe operatoria deve indossare guanti sterili; i guanti devono essere calzati dopo aver indossato il camice sterile; gli indumenti e i teli chirurgici devono essere di materiale idrorepellente; indossare una mascherina chirurgica e un copricapo o cappuccio che coprano completamente i capelli; le mascherine

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

devono essere indossate in modo corretto, coprendo naso e bocca e sostituite ad ogni intervento ovvero ogni volta che sono contaminate o umide.


- Limitare per quanto possibile la durata dell'intervento.
- **Antisepsi della cute. Importanti organizzazioni, come i CDC e il Royal College of Surgeons of England, raccomandano di disinfettare la cute prima dell'intervento chirurgico. L'antisepsi della cute deve essere effettuata con un metodo di applicazione "avanti e indietro" per 30 secondi su un campo esteso rispetto al sito di incisione, con un antisettico a base di Clorexidina gluconata al 2% in alcool 70% (possibilmente utilizzare applicatori con antisettico monouso). L'area disinfettata deve essere abbastanza estesa per poter eventualmente ampliare l'incisione e per crearne di nuove, se necessario.**
- Sterilizzare tutti gli strumenti chirurgici con metodi validati. Non utilizzare di routine la sterilizzazione "flash".
- Mantenere in SO una ventilazione a pressione positiva rispetto ai corridoi e alle aree adiacenti. Sono raccomandati ≥ 15 ricambi d'aria/ora. Filtrare tutta l'aria, sia quella fresca che quella riciclata.
- Tenere sempre chiuse le porte della SO tranne quando richiesto dal passaggio di attrezzature, del personale e del paziente.
- Limitare l'ingresso in SO al solo personale necessario, e limitare all'indispensabile i loro movimenti.
- In SO rispettare i principi di tecnica asettica durante l'esecuzione degli interventi e delle procedure invasive, ad esempio durante l'inserzione per l'anestesia di cateteri venosi centrali, spinali o epidurali, o quando vengono somministrati farmaci per via endovenosa.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

- Manipolare con delicatezza i tessuti, mantenere un'efficace omeostasi, ridurre al minimo il tessuto devitalizzato, i corpi estranei (es., suture, tessuti carbonizzati o necrotici) e lo spazio morto nel sito chirurgico.
- Utilizzare i drenaggi solo se richiesto dalle condizioni del paziente; utilizzare un sistema chiuso in aspirazione. Posizionare il drenaggio attraverso un'incisione separata da quella operatoria.
- Mantenere durante l'intervento la temperatura corporea del paziente tra i 36,5 e i 37°C (normotermia).
- Mantenere durante l'intervento la glicemia al di sotto dei 200 mg/dl (normoglicemia).


Considerare l'implementazione dello screening e della profilassi dei portatori di *S.aureus* nei pazienti ad alto rischio se l'incidenza di ISC dovute a questi microorganismi è alta e non controllata dalle misure routinarie di prevenzione.

- Quando durante un intervento, superfici o apparecchiature della sala operatoria vengono sporcate o contaminate visibilmente da sangue o altri fluidi organici, utilizzare il disinfettante "Distel" in diluizione 1/100 in utilizzo nella nostra Azienda, per pulire le zone contaminate prima dell'intervento successivo.
- Non usare tappetini adesivi all'ingresso della sala operatoria.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	


7.3. Misure preventive postoperatorie

- Coprire l'incisione chirurgica con un'appropriata medicazione traspirante alla fine dell'intervento.
- Lavare le mani con adeguato agente antisettico prima e dopo i cambi della medicazione e in occasione di ogni contatto con la ferita chirurgica.
- Non toccare la ferita se non necessario.
- Rivalutare ogni giorno la necessità di mantenere i drenaggi, e rimuoverli quando non più necessari.
- Quando bisogna cambiare una medicazione, utilizzare tecniche sterili.
- Non utilizzare antibiotici topici nelle ferite chirurgiche che si stanno rimarginando per prima intenzione.
- Non utilizzare garza di cotone umida oppure soluzioni antisettiche a base di mercurio per gestire le ferite chirurgiche che si stanno rimarginando per seconda intenzione.
- Insegnare al paziente e ai familiari il miglior trattamento della ferita, illustrare i sintomi di ISC e suggerire la necessità di comunicare tali sintomi.


 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale	Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico	Data
	PROCEDURA OPERATIVA	

8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI


1. Documento Italiano di consenso Raccomandazioni per la prevenzione perioperatoria delle infezioni del sito chirurgico.
2. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. Geneva: World Health Organization (WHO); 2016.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Surgical site infection (SSI) event. Atlanta (GA): CDC; gennaio 2017. www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscscurrent.pdf (ultimo accesso: 15/10/2018).
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of surgical site infections in Europe 2010-2011. Stockholm: ECDC; 2013.
5. Alicia J. Mangram, MD; Teresa C. Horan, MPH, CIC; Michele L. Pearson, MD; Leah Christine Silver, BS; William R. Jarvis, MD. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, Hospital Infections Program, National Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Service, US Department of Health and Human Services. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1999, Vol. 20 No. 4.
6. Deverick J. Anderson; Kelly Podgorny; Sandra I. Berríos-Torres; Dale W. Bratzler; E. Patchen Dellinger; Linda Greene; Ann-Christine Nyquist; Lisa Saiman; Deborah S. Yokoe; Lisa L. Maragakis; Keith S. Kaye; Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update; *Infection control and hospital epidemiology* June 2014, vol. 35, no. 6.
7. European Center for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of Health-care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. ECDC 2013.
8. G.B. Orsi, F. Ferraro, C. Franchi. La tricotomia preoperatoria: ruolo nella prevenzione delle infezioni del sito chirurgico. *Ann Ig* 2005; 17: 401-412.
9. Maria Antonietta Menichella, Stefano Addessi. Prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza sanitaria. Infezioni del Sito Chirurgico. Sorveglianza ISC. Protocollo Sperimentale HELICS. *Rivista trim. di Scienza dell'Amministrazione* n. 4, 2009.

 <p>AOU Sassari</p> <p>Direzione Sanitaria Aziendale</p>	<p>Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico</p>	<p>Data</p>
	<p>PROCEDURA OPERATIVA</p>	

10. Ricchizzi E. Studio di prevalenza europeo su infezioni correlate all'assistenza e uso di antibiotici negli ospedali per acuti. Rapporto nazionale. Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia Romagna. Bologna 2013.
11. Graf K, Ott E, Vonberg RP, Kuehn C, Schilling t, Haverich A, Chaberny IF. Surgical site infections-economic consequences for the health care system. Langenbecks Arch Surg 2011; 396: 453-9.

 <p>AOU Sassari</p> <p>Direzione Sanitaria Aziendale</p>	<p>Procedura operativa per la prevenzione delle Infezioni del Sito Chirurgico</p>	<p>Data</p>
	<p>PROCEDURA OPERATIVA</p>	

ALLEGATO 1: Misure preventive



AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale

Prevenzione delle infezioni del sito chirurgico nelle strutture ospedaliere

Misure preventive preoperatorie

Misure preventive perioperatorie

Misure preventive postoperatorie

Doccia: prescrivere la doccia o il bagno con un normale detergente la sera e, se possibile, anche la mattina dell'intervento

Tricotomia: rimuovere i peli prima dell'intervento solo se interferiscono a livello dell'incisione, utilizzando un rasoio elettrico a testina rotante monouso CLIPPER (un paio di ore prima)

Glicemia: controllare la glicemia in tutti i pazienti diabetici prima dell'intervento d'elezione e mantenere i valori al di sotto di 200mg/dl

Antibiotico profilassi: nella maggior parte dei casi la profilassi antibiotica deve essere iniziata immediatamente prima delle manovre anestesiolgiche e comunque nei 30-60 minuti che precedono l'incisione della cute.

Lavaggio mani: antisepsi chirurgica delle mani

Disinfezione cute: usare Clorexidina gluconato al 2% in soluzione di alcol isopropilico al 70% per la preparazione della cute.

Ingresso sala operatoria: tenere chiuse le porte della sala operatoria per ridurre al minimo il traffico di persone durante l'intervento

Temperatura del paziente: Mantenere durante l'intervento la temperatura corporea del paziente tra i 36°C e 38°C (esclusi i pazienti della cardiocirurgia).

Temperatura ambientale: Mantenere la temperatura ambientale tra 20°C e 24°C per l'adulto, e tra 20°C e 26°C per l'età pediatrica, con un tasso di umidità relativa compresa tra il 40-60%

Glicemia: Mantenere durante l'intervento la glicemia del paziente al di sotto dei 200 mg/dl (normoglicemia).

Medicazione ferita: coprire l'incisione chirurgica con un'adeguata medicazione traspirante alla fine dell'intervento. Non toccare la ferita nelle 48h successive all'intervento, a meno che non sia clinicamente indicato

Lavaggio mani: lavare le mani con adeguato agente antisettico prima e dopo i cambi della medicazione e in occasione di ogni contatto con la ferita chirurgica

Drenaggi: rivalutare ogni giorno la necessità di mantenere i drenaggi, e rimuoverli quando non più necessari

Antibiotico terapia: è importante sottolineare che la profilassi antibiotica protratta oltre le 24 h successive all'intervento aumenta il rischio per il paziente di ospitare batteri multi-resistenti