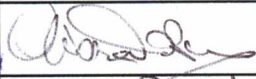
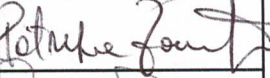
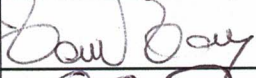

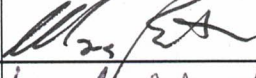
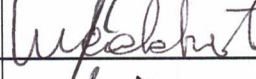
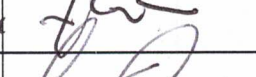
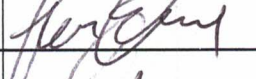
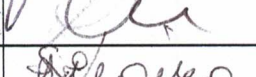
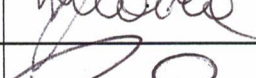

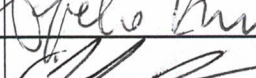

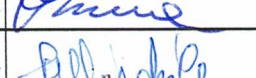
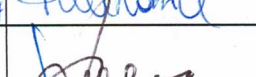

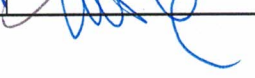


PROTOCOLLO CLINICO: PROFILASSI PREOPERATORIA

	Nome/Funzione	Data	Firma
Redazione	Dott.ssa C. Toscano Dirigente medico Chirurgia Enna	10/01/24	
	Dott.ssa P. Zambito Dirigente medico Otorinolaringoiatria Enna	12/1/24	
	Dott. T. Torre Dirigente medico Urologia Enna	10/01/24	
Redazione e Verifica	Dott. G. Caputo Direttore UOC Ortopedia Piazza Armerina	16/01/24	
	Prof. M. Barbanti Direttore UOC Cardiologia Enna	15/1/24	
	Dott.ssa L. Lo Presti Direttore UOC Ostetricia e Ginecologia	11/1/24	
Verifica	Dott. D. Ferrari Direttore UOC Chirurgia Piazza Armerina	15-1-24	
	Dott. S. Puglia Direttore UOC Chirurgia Nicosia	15/1/24	
	Dott. D. Centonze Direttore UOC Chirurgia Enna	10-1-24	
	Dott.ssa S. Maira Direttore UOC Otorinolaringoiatria Enna	10/01/24	
	Dott. G. Bologna Direttore UOC Urologia Enna	12/1/24	
	Dott. A. Russo Direttore UOC Ortopedia Enna	10/01/24	
	Dott. S. Scalia Direttore UOC Oculistica Enna	10/01/24	
	Dott.ssa M. Ruscica Direttore UOC Farmacia ospedaliera	11/01/24	
Verifica formale	Dott. P. Mirabile Dirigente UOS Qualità e Rischio Clinico	16/01/2024	
Approvazione	Dott. E. Cassarà Direttore Sanitario Aziendale	17/01/24	
Adozione	Dott. F. Iudica Commissario straordinario ASP Enna	17-01-24	

INDICE GENERALE

Premessa	3
1.	Scopo 4
2.	Campo di applicazione 4
3.	Scheda di registrazione delle modifiche 4
4.	Definizioni ed acronimi 4
5.	Responsabilità 5
6.	Descrizione delle attività 6
6.1.	Timing 6
6.2.	Via di somministrazione 6
6.3.	Dosaggio e Durata della somministrazione 7
6.4.	Protocolli specifici per specialità chirurgica 8
6.4.1.	Profilassi in Chirurgia 8
6.4.2.	Profilassi in Ortopedia 9
6.4.3.	Profilassi in Urologia 10
6.4.4.	Profilassi in Otorinolaringoiatria 12
6.4.5.	Profilassi in Cardiologia interventistica ed elettrofisiologia 14
6.4.6.	Profilassi in Oculistica 15
6.4.7.	Profilassi in chirurgia ginecologica 16
7.	Documenti di riferimento 17
8.	Allegati 17
9.	Lista di distribuzione 17



Premessa

La profilassi antibiotica perioperatoria è la somministrazione di antibiotici in occasione di un intervento chirurgico per ridurre il rischio di infezione del sito chirurgico (ISC). Naturalmente la genesi delle infezioni è multifattoriale e risente di fattori di rischio legati alla procedura o al paziente. Esistono quindi una serie di misure di prevenzione delle ISC che devono essere messe in atto in maniera sinergica per ottenere l'efficacia migliore in termini di riduzione del rischio d'infezione.

Tra queste procedure di prevenzione delle ISC è dimostrato che la profilassi antibiotica perioperatoria, correttamente attuata, rappresenta il singolo metodo più efficace.

L'antibiotico profilassi perioperatoria costituisce per molti interventi uno standard di trattamento, come nei casi in cui la procedura chirurgica prevede l'impianto di un biomateriale o comunque di un corpo estraneo (ad es. chirurgia protesica degli arti o impianto di protesi vascolari).

Questo documento mira ad aggiornare il precedente redatto nel 2017 e prenderà in considerazione il razionale, la scelta del farmaco, la tempistica e la via di somministrazione della profilassi antibiotica perioperatoria nei pazienti sottoposti ad interventi chirurgici puliti o puliti-contaminati delle varie specialità.

La gestione della profilassi perioperatoria si inquadra come elemento fondamentale delle strategie nell'ambito anche del Piano nazionale di contrasto all'antibioticoresistenza – PNCAR- che individua una strategia integrata di prevenzione delle ICA e di corretto utilizzo degli antibiotici, come elementi per il contenimento del crescente fenomeno dell'antibioticoresistenza.



1. Scopo

Lo scopo di questa procedura è descrivere, aggiornandole alle ultime evidenze scientifiche, le indicazioni di profilassi pre-operatoria, al fine di contrastare l'insorgenza di infezioni del sito chirurgico, ridurre l'uso improprio di antibiotici.

2. Campo di applicazione

La presente procedura si applica presso le Unità operative chirurgiche, la Cardiologia e i blocchi operatori dell'ASP Enna.

3. Scheda di registrazione delle modifiche

DATA	REVISIONE (REV.)	DESCRIZIONE
06/12/2023	0.0	Prima Emissione

4. Definizioni ed acronimi

Le definizioni sono estratte dalla pubblicazione OMS del 2018: *Global guidelines for the prevention of surgical site infections*.

Profilassi antibiotica: prevenzione di complicanze infettive mediante la somministrazione di un agente antimicrobico efficace prima dell'esposizione alla contaminazione durante l'intervento.

Procedura chirurgica: un'operazione in cui viene praticata almeno un'incisione (comprese le incisioni laparoscopiche) attraverso la cute o le membrane mucose, o una nuova operazione attraverso un'incisione rimasta aperta dopo una precedente procedura operatoria. Viene effettuata in sala operatoria.

Infezione del sito chirurgico: infezione che si verifica dopo un intervento chirurgico nella parte del corpo in cui è stato effettuato l'intervento. Le infezioni del sito chirurgico possono talvolta essere infezioni superficiali che coinvolgono solo la cute. Altre infezioni del sito chirurgico sono più gravi e possono coinvolgere i tessuti sotto la cute, gli organi o il materiale impiantato. L'infezione del sito chirurgico è definita anche come un'infezione che si verifica fino a 30 giorni dopo un'operazione e coinvolge: la cute e il tessuto sottocutaneo dell'incisione chirurgica (superficiale incisionale); e/o i tessuti molli profondi (ad esempio, fascia o muscolo) dell'incisione (incisionale profonda); e/o qualsiasi distretto anatomico (ad esempio, organi e spazi) diverso da quello aperto o manipolato durante l'intervento (organo o spazio).

Ferita chirurgica: ferita creata quando viene praticata un'incisione con un bisturi o un altro strumento affilato che viene poi richiusa in sala operatoria mediante sutura, graffette, nastro adesivo o colla, riunendo i lembi di cute.



Classi di ferite chirurgiche

Pulita: ferita chirurgica non infetta, in cui non si riscontra infiammazione, e che non si trova nelle vie aeree, alimentari, genitali o urinarie. Inoltre, le ferite pulite vengono solitamente chiuse e, se necessario, drenate con un drenaggio chiuso. In questa classe rientrano le ferite chirurgiche incisionali che si verificano dopo un trauma non penetrante (contundente), se soddisfano i criteri.

Pulita-contaminata: una ferita chirurgica delle vie aeree, alimentari, genitali o urinarie realizzata in condizioni controllate e senza contaminazioni insolite. Rientrano in questa categoria le operazioni che interessano le vie biliari, l'appendice, la vagina e l'oro-faringe, a condizione che non vi sia alcuna evidenza di infezione e non vi sia stata alcuna interruzione importante (ossia significativa) delle tecniche asettiche.

Contaminata: ferite aperte, recenti e accidentali. Rientrano in questa classe anche gli interventi che presentano un'interruzione importante delle tecniche asettiche (ad esempio, massaggio a cuore aperto) o una fuoriuscita sostanziale (del contenuto gastrointestinale) dal tratto gastrointestinale, nonché le incisioni in cui si riscontra un'infiammazione acuta non purulenta, compreso il tessuto necrotico, senza evidenza di drenaggio purulento, come la gangrena secca.

Sporca o infetta: ferite traumatiche di vecchia data con ritenzione di tessuto necrotico e ferite che coinvolgono preesistenti infezioni o perforazioni di visceri. Tali ferite suggeriscono che gli organismi che causano l'infezione postoperatoria erano presenti nel sito dell'intervento prima dell'operazione.

Acronimi

ICA Infezioni correlate all'assistenza

ISC Infezioni sito chirurgico

PNCAR Piano nazionale di contrasto all'antibioticoresistenza

5. Responsabilità

Legenda R: responsabile, C: coinvolto, I: informato

Inserire soggetti competenti	Chirurgo/ Cardiologo	Infermiere di sala	Anestesista
Inserire attività			
Definizione caratteristiche intervento e definizione necessità profilassi	R	C	R
Prescrizione antibiotico appropriato e compilazione scheda antibioticoprofilassi	R		I
Somministrazione entro i tempi previsti prima dell'intervento		R	
Registrazione avvenuta somministrazione in registro operatorio informatizzato con dosaggio e ora di somministrazione	I	R	I
Valutazione necessità redosing	C	I	R
Somministrazione ulteriore dose e registrazione in registro operatorio informatizzato		R	



6. Descrizione delle attività

Scopo principale della profilassi antibiotica è quello di ridurre l'incidenza di ISC senza, nel contempo, alterare le difese del paziente riducendo per quanto possibile gli effetti collaterali, impiegando protocolli supportati da evidenze cliniche. La profilassi antibiotica perioperatoria mira a ridurre la crescita batterica, secondaria alla contaminazione intraoperatoria, a un livello che possa essere contenuto dalle difese immunitarie dell'ospite, mantenendo al minimo gli effetti sulla flora batterica endogena. Le prove a sostegno della somministrazione profilattica perioperatoria di antibiotici sono in continuo aumento.

6.1. Timing

La profilassi è finalizzata ad ottenere la concentrazione maggiore possibile del farmaco nei tessuti, durante tutta la durata dell'intervento chirurgico.

La letteratura consiglia che la somministrazione avvenga almeno **30 minuti, ma non più di 60 minuti prima dell'incisione cutanea**, nel caso degli antibiotici più comunemente usati.

Il timing di somministrazione può variare in base alle caratteristiche farmacocinetiche del farmaco utilizzato.

In particolare, quando si utilizza un *glicopeptide* la somministrazione preoperatoria deve essere effettuata **almeno un'ora** prima dell'inizio dell'intervento (**due ore in caso di vancomicina**).

Una particolare considerazione deve essere riservata alla tempistica ideale quando si utilizza la fascia ischemica. In questo caso la somministrazione deve essere completata almeno dieci minuti prima di applicare il *tourniquet*.

Oltre alla corretta tempistica si sottolinea l'importanza della scrupolosa registrazione della dose preoperatoria in relazione all'inizio dell'intervento, anche per la successiva tracciabilità. Deve essere compilata la scheda di antibioticoprofilassi prevista dalla Regione siciliana; l'avvenuta somministrazione deve essere registrata sul programma di sala operatoria, indicando:

farmaco

dose

via e orario di somministrazione.

6.2. Via di somministrazione

La somministrazione della profilassi antibiotica preoperatoria deve avvenire **per via endovenosa**. Questa modalità consente di ottenere livelli adeguati di farmaco in circolo indipendentemente da variabili legate all'assorbimento da parte del paziente.



6.3. Dosaggio e Durata della somministrazione

A meno che non vi sia un'infezione nota, la profilassi antibiotica deve essere **interrotta entro 24 ore**.

Per la maggior parte degli interventi chirurgici può essere presa in considerazione **una dose singola preoperatoria**.

La profilassi antibiotica non deve essere continuata dopo l'intervento chirurgico allo scopo di prevenire le infezioni del sito chirurgico, anche in presenza di un drenaggio della ferita chirurgica. Infatti, nella maggior parte dei casi, una dose di antibiotico usato in profilassi è sufficiente a coprire l'intero periodo di potenziale contaminazione (ossia a partire dal momento dell'incisione fino alla chiusura definitiva della ferita) e la prosecuzione della profilassi non presenta benefici aggiuntivi nel ridurre l'incidenza delle infezioni del sito chirurgico rispetto alla sua interruzione. Allo stesso tempo, limitare la durata a una singola dose riduce il rischio di selezionare batteri resistenti nel microbiota del paziente e il rischio di sviluppare infezioni da *Clostridioides difficile*.

Il dosaggio viene generalmente adattato al peso del paziente.

Se la durata dell'intervento raggiunge il doppio dell'emivita del farmaco è necessaria un'ulteriore somministrazione (redosing), ad esempio per la cefazolina quando l'intervento chirurgico si prolunghi oltre le 4 ore. Il redosing è indicato anche in caso di perdita ematica superiore a 1500 ml, insieme a un adeguato riequilibrio emodinamico.

Non è necessaria un'altra dose di antibiotico per i glicopeptidi (teicoplanina o la vancomicina), anche in caso di interventi di lunga durata.

Emivita di alcuni antibiotici raccomandati per la profilassi chirurgica

Antibiotico	Emivita* (ore)
Amoxicillina+acido clavulanico	1-2
Cefazolina	1,2-2,2
Cefuroxima	1-2
Gentamicina	2-3
Metronidazolo	6-8



6.4. Protocolli specifici per specialità chirurgica

Di seguito sono descritte gli specifici protocolli, che mantenendo i principi generali, forniscono indicazioni adattate alle evidenze scientifiche dei singoli interventi chirurgici.

6.4.1. Profilassi in Chirurgia

TIPO DI INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA POSOLOGIA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
Gastro-intestinale <ul style="list-style-type: none"> Gastro-duodenale Intestino tenue 	Cefazolina 2gr Se occlusione aggiungere il metronidazolo 500mg	Clindamicina 600mg o Cotrimoxazolo 2fl (1fl: 80mg trimetoprim e 400mg sulfametoxazolo)
Colorettale <ul style="list-style-type: none"> Colo-rettale Ricanalizzazioni intestinali Appendicectomia 	Cefazolina 2gr + Metronidazolo 500mg	
Bilio-pancreatica <ul style="list-style-type: none"> Colecistectomia VL interventi open o VL ad alto rischio 	Non indicata se ASA<3 Cefazolina 2gr	
Chirurgia di parete <ul style="list-style-type: none"> Ernioplastica inguinale/ombelicale/crurale protesica Laparoplastica protesica 	Non indicata se ASA<3 Cefazolina 2gr	
Chirurgia della mammella <ul style="list-style-type: none"> odulectomia, quadrantectomia, mastectomia Chirurgia demolitiva più biopsia linfonodo sentinella/ linfadenectomia ascellare Chirurgia ricostruttiva con protesi/espansore 	Non indicata se ASA<3 Cefazolina 2gr	
<ul style="list-style-type: none"> Splenectomia Surrenectomia 	Cefazolina 2gr	
<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia varici 	Non indicata se ASA<3	
<ul style="list-style-type: none"> Laparoscopia diagnostica Interventi su cute o biopsie linfonodi superficiali Cisti pilonidali 	Non indicata	

REDOSING DELLA CEFAZOLINA DOPO 4H PER INTERVENTO PROLUNGATO: 2GR

1. Antibioticoprofilassi perioperatoria nell'adulto ISS 2008
2. Antimicrobial prophylaxis for surgery. Med Lett Drugs Ther 2016; 58:63.
3. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Surg Infect (Larchmt) 2013; 14:73



6.4.2. Profilassi in Ortopedia

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA POSOLOGIA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
Sostituzione di una o più articolazioni con protesi	Cefazolina 2 gr	Teicoplanina 400 mg
Impianto o rimozione di fissatori interni (placche, viti, chiodi) a cielo aperto	Cefazolina 1-2 gr in relazione al peso del pz. e alla classificazione ASA	Teicoplanina 400 mg
Fratture dell'anca da sintetizzare		
Impianto di fissatori interni (viti, microviti e fili di K.) a cielo chiuso con tecnica percutanea		
Interventi chirurgici sui tessuti molli (STC, dito a scatto, lipomi, cisti sinoviali ecc.)		
Artroscopia delle articolazioni e interventi sull'osso per via artroscopica	Cefazolina 2 gr	Teicoplanina 400 mg
Fratture esposte I° e II° G-A	Cefazolina 2 gr	Teicoplanina 800 mg
Fratture esposte I° e II° G-A	Cefazolina 2 gr + Gentamicina 6 mg pro Kg	Teicoplanina 800 mg + Gentamicina 6 mg pro Kg

Somministrazione 30 minuti prima dell'incisione.

Nei pazienti allergici alle cefalosporine, si somministra Teicoplanina; per il dosaggio come da scheda tecnica si fa riferimento ai 6 mg pro Kg, il che significa che si somministra solitamente Teicoplanina 400 mg ev. trenta minuti prima dell'incisione cutanea. Avendo la Teicoplanina una emivita molto lunga superiore alle 45 ore, si pratica una sola somministrazione anche per interventi prolungati.

Sitografia

Linee guida S.I.O.T. (Società Italiana Ortopedia e Traumatologia) per la prevenzione delle infezioni in chirurgia Ortopedica pubblicate tra le linee guida del I.S.S nel 2021

<https://siot.it/wp-content/uploads/2021/06/LG-366-SIOT-Prevenzione-delle-infezioni-in-chirurgia-ortopedica.pdf>

.Le linee guida del primo Consensus Meeting Mondiale sulle infezioni periprotetische tenutosi a Philadelphia nel 2013
https://old.giot.it/wp-content/uploads/2015/06/03_DaRin_Focus1.pdf

.Linee guida del secondo Consensus Meeting Mondiale sulle infezioni periprotetische del 2018
<https://icmphilly.com/questions/what-is-the-most-appropriate-perioperative-prophylactic-antibiotic-agent-route-and-number-of-doses-for-patients-undergoing-primary-total-joint-arthroplasty-tja-to-reduce-the-risk-of-subsequent/>

Linee guida del secondo Consensus Meeting Mondiale sulle infezioni in traumatologia del 2018
<https://icmphilly.com/questions/what-is-the-most-optimal-prophylactic-antibiotic-coverage-and-treatment-duration-for-open-fractures-of-long-bones/>

https://www.ccmnetwork.it/documenti_Ccm/prg_area1/Inf_Oss/LG_reg/Fvg_Prof_antibiot_chirurgia_00.pdf

<https://www.aslroma6.it/documents/20143/1552424/00+-+Manuale+antibiotico+profilassi+peri-operatoria+2021.pdf>

https://www.regione.lazio.it/sites/default/files/decreti-commissario-ad-acta/DECR_U0074_09_ALL1.pdf



6.4.3. Profilassi in Urologia

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA POSOLOGIA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
interventi sul testicolo - idrocele - varicocele - orchidopessi - orchietomia - orchifunicolectomia - orchifunicolectomia con protesi testicolare altri interventi - cisti dell'epididimo - fimosi	Non indicata * se asa 3 o > 3 - cefazolina 2 gr oppure - cefuroxime 2gr	clindamicina 600 mg
interventi sul rene - nefrotomia - nefromostomia - nefroctomia (parziale e radicale)	cefazolina 2 gr - oppure cefuroxime 2 gr	clindamicina 600 mg
interventi per calcolosi - litotrissia extracorporea - litotrissia endoscopica renale - nefrolitotrissia percutanea (pcnl)	NESSUNA PROFILASSI NELLA LITOTRISSIA EXTRACORPOREA cefazolina 2 gr oppure cefuroxime 2 gr ** (con urinocultura negativa)	clindamicina 600 mg
interventi sulla prostata resezione trans uretrale di prostata (turp) adenomectomia transvescicale (atv) prostatectomia radicale	cefazolina 2 gr oppure cefuroxime 2 gr ** (con urinocultura negativa)	clindamicina 600 mg + gentamicina 3 mg/kg di peso corporeo die
interventi sull'uretere interventi sulla via escrettrice superiore pieloplastica interventi sull'uretra uretrotomia endoscopica	cefazolina 2 gr oppure cefuroxime 2 gr ** (con urinocultura negativa)	clindamicina 600 mg + gentamicina 3 mg/kg di peso corporeo die

4. Antibioticoprofilassi perioperatoria nell'adulto ISS 2008

5. Antimicrobial prophylaxis for surgery. Med Lett Drugs Ther 2016; 58:63.

6. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Surg Infect (Larchmt) 2013; 14:73



TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA POSOLOGIA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
interventi minori sulla vescica resezione tranureterale di tumori vescicali (turb) altri interventi sulla vescica	Non indicata se asa 3 o > 3 o grandi lesioni: cefazolina 2 gr	clindamicina 600 gr + gentamicina 3 mg/kg di peso corporeo die
interventi maggiori sulla vescica cistectomia cistectomia radicale (con derivazione urinaria e senza l'utilizzo dell'intestino) cistectomia radicale (con l'utilizzo dell'intestino)	1 preparazione intestinale 2. somministrare: - cefurozime 2 gr + - metronidazolo 500 mg Oppure gentamicina 3 mg/kg + clindamicina 600 mg o metronidazolo 500 mg	clindamicina 600 gr + gentamicina 3 mg/kg di kg di peso corporeo die
altre procedure diagnostiche - cistoscopia - esame uro dinam -- procedure diagnostiche sull' ureteroscopia	Non indicata se asa 3 o > 3 : cefazolina 2 gr oppure cefuroxime 2 gr	clindamicina 600 gr + gentamicina 3 mg/kg di peso corporeo die
agobiopsia prostatica transperineale	cefazolina 2 gr	clindamicina 600 gr + gentamicina 3 mg/kg di peso corporeo die

*In caso di fattori di rischio per infezioni(diabete, obesità, immunodepressione, senilità, malnutrizione) e ASA>3

** escludere sempre prima dell'intervento l'eventuale presenza di colonizzazione/infezione e ,in caso positivo, eradicare l'infezione prima di eseguire l'intervento

7. Antibioticoprofilassi perioperatoria nell'adulto ISS 2008
8. Antimicrobial prophylaxis for surgery. Med Lett Drugs Ther 2016; 58:63.
9. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Surg Infect (Larchmt) 2013; 14:73



6.4.4. Profilassi in Otorinolaringoiatria

INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
<p>OTOCHIRURGIA PULITA Miringoplastica Timpanoplastica</p> <p>CHIRURGIA DEL NASO E SENI PARANASALI Settoplastica FESS per poliposi nasali</p> <p>ADENOTONSILLECTOMIA e Chirurgia non neoplastica del cavo faringeo</p> <p>MLS Fonochirurgia Tiroplastica</p> <p>CHIRURGIA TESTA-COLLO PULITA Tiroidectomia parziale o totale Ch. paratiroidi Scialoadenectomia sottomandibolare e Parotidectomia Linfoadenectomie</p>	<p>Nessuna profilassi antibiotica</p> <p>Se il punteggio ASA è \geq a 3 o la durata prevista dell'intervento è $>$ a 3 h si effettua l'antibiotico profilassi</p> <p>Cefalosporina di I-II generazione (Cefazolina 2 g o Cefuroxima 2 g ev)</p> <p>ADULTI: Cefazolina 2 g ev in 100 ml di SF</p> <p>BAMBINI: Cefazolina 30 mg/kg in 100 ml di SF</p> <p>Da continuare come segue: ADULTI: Cefazolina 1 g ev ogni 8 h per 24 h BAMBINI: Cefazolina 15 mg/Kg ev ogni 8 h per 24 h</p>	<p>ADULTI: Clindamicina 600-900 mg ev (in base al peso corporeo); da proseguire ogni 8 h per 24 h</p> <p>BAMBINI: Clindamicina 15 mg/kg ev; da proseguire ogni 8 h per 24 h</p>
<p>OTOCHIRURGIA PULITA- CONTAMINATA O CONTAMINATA O EVENTUALE IMPIANTO DI PROTESI TPL + PORP o TORP Stapedoplastica Fistole otoliquorali</p> <p>CHIRURGIA CONTAMINATA DEL NASO E SENI PARANASALI Fess, Ogston-Luc, Caldwell-Luc, Fistola rinoliquorale</p> <p>CHIRURGIA TESTA COLLO PULITA- CONTAMINATA O CONTAMINATA Cisti congenite del collo,, Tracheotomia, Laringocele Cordectomia LASER CO2</p>	<p>ADULTI: Cefazolina 2 g ev in 100 ml di SF</p> <p>BAMBINI: Cefazolina 30 mg/kg in 100 ml di SF</p> <p>Se il punteggio ASA è \geq a 3 o la durata prevista dell'intervento è $>$ a 3 h l'antibiotico profilassi viene prolungata per 24 h:</p> <p>ADULTI: Cefazolina 1 g ev ogni 8 h per 24 h BAMBINI: Cefazolina 15 mg/Kg ev ogni 8 h per 24 h</p>	<p>ADULTI: Clindamicina 600-900 mg ev (in base al peso corporeo)</p> <p>BAMBINI: Clindamicina 15 mg/kg ev Se il punteggio ASA è \geq a 3 o la durata prevista dell' intervento è $>$ a 3 h l'antibiotico profilassi viene prolungata per 24 h, con somministrazioni ogni 8 h</p>



<p>CHIRURGIA ONCOLOGICA MAGGIORE CERVICO-FACCIALE</p> <p>LEMBI PLASTICI</p>	<p>ADULTI: Cefazolina 2 g ev in 100 ml di SF + Metronidazolo 500 ev</p> <p>BAMBINI: Cefazolina 30 mg/kg ev in 100 ml di SF + Metronidazolo 10 mg/Kg ev oppure Cefazolina 30 mg/kg ev in 100 ml di SF +Gentamicina 2,5 mg/Kg ev</p> <p>Proseguire con dosi aggiuntive per 24 h come segue:</p> <p>ADULTI: Cefazolina 1 g ev ogni 8 h + Metronidazolo 500 ev ogni 8 h</p> <p>BAMBINI: Cefazolina 15 mg/kg ev in 100 ml di SF ogni 8h + Metronidazolo 10 mg/Kg ev ogni 8h</p> <p>oppure Cefazolina 15 mg/kg ev in 100 ml di SF ogni 8 h +Gentamicina 2,5 mg/Kg ev ogni 12 h per 24h</p>	<p>ADULTI: Gentamicina 120 mg ev + Clindamicina 600-900 mg ev (in base al peso corporeo) entro 30-60 min dall' inizio dell' intervento</p> <p>BAMBINI: Gentamicina 2,5 mg/kg ev + Clindamicina 15 mg/kg ev entro 30-60 min dall'inizio dell' intervento</p> <p>Proseguire con dosi aggiuntive per 24 h come segue:</p> <p>ADULTI: Gentamicina 120 mg ev ogni 12 h per 24 h + Clindamicina 600-900 mg ev (in base al peso corporeo) ogni 8 h per 24 h</p> <p>BAMBINI: Gentamicina 2,5 mg/kg ev ogni 12 h per 24 h+ Clindamicina 15 mg/kg ev ogni 8 h per 24 h</p>
---	--	--

1. Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto ISS 2008
2. Antimicrobial prophylaxis for surgery. Med Lett Drugs Ther 2016; 58:63.
3. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Surg Infect (Larchmt) 2013; 14:73.



6.4.5. Profilassi in Cardiologia interventistica ed elettrofisiologia

INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
PROCEDURE DI ELETTROSTIMOLAZIONE	Cefazolina 2 gr	Vancomicina 1 gr deve essere iniziata 90-120 minuti prima dell'inizio dell'atto operatorio.

Cefazolina: In soggetti con peso inferiore a 50 kg il dosaggio deve essere dimezzato (1 gr).

Se presente insufficienza renale con valori di filtrato glomerulare (inferiori a 35 ml/min il dosaggio viene anche in questo caso ridotto della metà (1 gr)

Vancomicina (15 mg/kg) (paz di 70 kg circa 1 gr) Può essere utilizzata come seconda scelta in caso di allergia alle cefalosporine e poiché deve essere infusa lentamente, nell'arco di 1 ora, deve essere iniziata 90 120 minuti prima dell'inizio dell'atto operatorio.

Può essere somministrata a dosaggio pieno fino a valori di filtrato glomerulare di 25 30 ml/min.

- 1.De Oliveira JC, Martinelli M, Nishioka SA, Varejao T, Uipe D, Pedrosa AA et al. Efficacy of antibiotic prophylaxis before the implantation of pacemakers and cardioverter defibrillators: results of a large, prospective, randomized, double blinded, placebo controlled trial. *Circ Arrhythmia Elec trophysiol* 2009;2: 29 34.
- 2.Polyzos KA, Konstantelias AA, Falagas ME. Risk factors for cardiac implantable electronic device infection: a systematic review and meta analysis. *Europace* 2015;17:767 77.
- 3.Da Costa A, Kirkorian G, Cucherat M, Delahaye F, Chevalier P, Cerisier A et al. Antibiotic prophylaxis for permanent pacemaker implantation: a meta analysis. *Circulation* 1998;97:1796 801.
- 4.Krahn AD, Longtin Y, Philippon F, Birnie DH, Manlucu J, Angaran P et al. Prevention of Arrhythmia Device Infection Trial: the PADIT trial. *J Am Coll Cardiol* 2018;72:3098 109.
- 5.Carina Blomstrom Lundqvist et Al European Heart Rhythm Association (international consensus document on how to prevent, diagnose, and treat cardiac implantable electronic device infections endorsed by the Heart Rhythm Society (the Asia Pacific Heart Rhythm Society (A PHRS), the Latin American Heart Rhythm Society (International Society for Cardiovascular Infectious Diseases (and the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (in collaboration with the European Association for Cardio Thoracic Surgery (EACT S) *Europace* (22, 515 51)



6.4.6. Profilassi in Oculistica

Le ultime evidenze NON raccomandano la profilassi antibiotica preoperatoria nella chirurgia oftalmica.

A partire da 3 giorni prima dall'intervento si esegue una accurata antisepsi dell'occhio con colliri contenenti antisettici.

1. Curr Opin Ophthalmol. 2018 Jan;29(1):19-32. doi: 10.1097/ICU.0000000000000437. The use of povidone-iodine in ophthalmology Andrzej Grzybowski, Piotr Kanclerz, William G Myers
Ophthalmol Ther. 2023 Apr;12(2):721-734. doi: 10.1007/s40123-023-00661-9. Epub 2023 Jan 31. Prophylaxis of Ocular Infection in the Setting of Intraocular Surgery: Implications for Clinical Practice and Risk Management Alfredo Borgia, Daniela Mazzuca, Marcello Della Corte, Nicola Gratteri, Giovanni Fossati, Raffaele Raimondi, Luca Pagano, Vincenzo Scordia, Giuseppe Giannaccare
2. Eur J Ophthalmol. 2022 Sep 9:11206721221124684. doi: 10.1177/11206721221124684. Online ahead of print. Polyhexamethylene biguanide hydrochloride (PHMB)-properties and application of an antiseptic agent. A narrative review Alfredo Niro, Francesco Pignatelli, Matteo Fallico, Alessandra Sborgia, Fedele Passidomo, Samuele Gigliola, Annalisa Nacucchi, Giancarlo Sborgia, Giacomo Boscia, Giovanni Alessio, Francesco Boscia, Giuseppe Addabbo, Michele Reibaldi, Teresio Avitabile
3. Ophthalmol Retina. 2021 Aug;5(8):788-796. doi: 10.1016/j.oret.2020.11.008. Epub 2020 Nov 20. Aqueous Chlorhexidine Compared with Povidone-Iodine as Ocular Antisepsis before Intravitreal Injection: A Randomized Clinical Trial. Ferhina S Ali, Thomas L Jenkins, Ranjodh S Boparai, Anthony Obeid, Martha E Ryan, Turner D Wibblesman, Allen Chiang, Sunir J Garg; Post-Injection Endophthalmitis Study Group 1
4. Curr Opin Ophthalmol. 2016 Jan;27(1):9-23. doi: 10.1097/ICU.0000000000000216. A review of preoperative manoeuvres for prophylaxis of endophthalmitis in intraocular surgery: topical application of antibiotics, disinfectants, or both? Andrzej Grzybowski, Patrycja Kuklo, Janusz Pieczynski, George Beiko
5. J Clin Med. 2021 May 19;10(10):2198. doi: 10.3390/jcm10102198. Effectiveness of 0.66% Povidone-Iodine Eye Drops on Ocular Surface Flora before Cataract Surgery: A Nationwide Microbiological Study Rosario Musumeci, Pasquale Troiano, Marianna Martinelli, Matteo Piovella, Claudio Carbonara, Scipione Rossi, Giovanni Alessio, Luisa Molteni, Claudio Giuseppe Molteni, Laura Saderi, Giovanni Sotgiu, Clementina Elvezia Cocuzza

6.4.7. Profilassi in chirurgia ginecologica

INTERVENTO	ANTIBIOTICO PRIMA SCELTA	ANTIBIOTICO SECONDA SCELTA (PAZIENTI ALLERGICI)
Aborti indotti 1° e 2° trimestre	Doxiciclina 200 mg per OS, 2h prima dell'intervento	
TAGLIO CESAREO ELETTIVO	Cefazolina 2 gr	Claritromicina 500 mg OPPURE Clindamicina 600 mg OPPURE Gentamicina 3 MG/KG
Aborto spontaneo incompleto	Non raccomandata In caso di fattori di rischio per infezioni e ASA>3 Cefazolina 2 gr	
Taglio cesareo non elettivo con travaglio in atto e/o rottura di membrane > 6 ore prima dell'intervento	Cefazolina 2 gr Oppure Piperacillina 4 gr	
Chirurgia ginecologica maggiore: <ul style="list-style-type: none"> • Miomectomie • Isterectomie (laparoscopiche vaginali e laparotomiche) • Isterectomia addominale radicale • Interventi uroginecologici • Vulvectomie semplici/radicali 	Cefazolina 2 gr	
<ul style="list-style-type: none"> • Asportazione cisti ghiandola del Bartolino • Cerchiaggio cervicale 	Cefazolina 2 gr	
Chirurgia ginecologica minore: <ul style="list-style-type: none"> • Laparoscopie diagnostiche • Conizzazioni • Isteroscopie diagnostiche e operative • Interventi sugli annessi • Asportazione di cisti vaginali non suppurate 	Non raccomandata In caso di fattori di rischio per infezioni e ASA>3 Cefazolina 2 gr Oppure Piperacillina 4 gr	

1. ACOG practice bulletin No. 195: Prevention of infection after gynecologic procedures. Obstet Gynecol 2018; 131:e172.
2. ACOG practice bulletin No. 199: Use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. Obstet Gynecol 2018; 132:e103.
3. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health Syst Pharm 2013; 70:195.
4. Zelenitsky SA, Silverman RE, Duckworth H, Harding GK. A prospective, randomized, double-blind study of single high dose versus multiple standard dose gentamicin both in combination with metronidazole for colorectal surgical prophylaxis. J Hosp Infect 2000; 46:135.
5. Pittaway DE, Winfield AC, Maxson W, et al. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures prior to and during the utilization of assisted reproductive technologies: a systematic review. Am J Obstet Gynecol 1983; 147:623.
6. Pereira N, Hutchinson AP, Lekovich JP, et al. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures prior to and during the utilization of assisted reproductive technologies: a systematic review. J Pathog 2016; 2016:4698314.

7. Documenti di riferimento

The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book Technical document OMS 9 December 2022
Global guidelines for the prevention of surgical site infections OMS 2018

8. Allegati

Non presenti

9. Lista di distribuzione

UU.OO. Chirurgiche Asp di Enna
UOC cardiologia Enna
UU.OO. Anestesia

