

AZIENDA SANITARIA LOCALE BRINDISI

PROTOCOLLI DI PROFILASSI PREOPERATORIA

A.S.L. BR
P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

PREMESSA

Con delibera n°493 del 13/03/2014 l'Azienda Sanitaria di Brindisi ha istituito un "*Tavolo Tecnico per l'elaborazione di linee Guida Aziendali per la Profilassi e la terapia antibiotica.*"

Sulla scorta delle candidature pervenute alla Direzione Generale, il Tavolo è stato così costituito:

- **Dr. Domenico Potenza**, dirigente medico, disciplina di Malattie Infettive
- **Dr. Valter De Nitto**, dirigente responsabile Risk Management (Ex-officio, rappresentante della Direzione Sanitaria Aziendale)
- **Dr. Giovanni Licciulli**, Direttore della Farmacia ospedaliera dell'Ospedale " A. Perrino" di Brindisi
- **Dr. Mauro Piccione**, dirigente medico disciplina di Chirurgia Generale.
- **Dr. Antonio Fiore Miglietta**, dirigente medico disciplina di Geriatria
- **Dr. Davide Pappalardo**, dirigente medico disciplina di Anestesia e Rianimazione
- **Dr. ssa Iris Schmitt**, dirigente medico disciplina di malattie infettive
- **Dr.ssa Teresa Zorretto**, dirigente medico Laboratorio di Microbiologia (ex-officio)
- **Dr. Piergiorgio Chiriaco**, Direttore U.O. di Malattie Infettive (ex-officio, rappresentante del CIO)

Gli elementi chiave che hanno indotto la Direzione Sanitaria Aziendale a porre l'attenzione sull'uso degli antibiotici in ambiente ospedaliero sono:

- Ceppi batterici sempre più resistenti sono selezionati in ospedale a causa dell'enorme uso degli antibiotici
- La salvaguardia della sensibilità dei microrganismi e il contenimento dello sviluppo della resistenza richiedono una razionalizzazione dell'utilizzo degli antibiotici.
- I protocolli di utilizzazione degli antibiotici rientrano fra le buone pratiche.
- Il laboratorio di microbiologia può e deve aiutare il clinico nel trattamento antibiotico " mirato " del paziente
- I programmi di ottimizzazione delle terapie antibiotiche definiti come "Antimicrobial Stewardship " sono utili, come dimostrato da numerosi studi, a ridurre il rischio di sviluppo delle resistenze batteriche.

L'obiettivo specifico che il lavoro del gruppo si propone è quello di:

- promuovere una scelta razionale della terapia antibiotica empirica soprattutto sulla base dei dati di antibiotico resistenza riscontrati nel medesimo ospedale.
- Promuovere l'uso consapevole di alcuni antibiotici ad elevato rischio di determinare resistenze (Carbapenemici, Chinolonici, Cefalosporine di III generazione)
- Cercare di promuovere il passaggio rapido alla terapia per via orale ove le condizioni lo consentano. Ciò dovrà comportare ovviamente l'approvvigionamento da parte della farmacia ospedaliera delle varie formulazioni antibiotiche per os.

A.S.L. BR
P.O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

- Promuovere la scelta delle molecole antibiotiche anche basandosi sul rapporto costo-beneficio
- Ridurre la variabilità della scelta della terapia antibiotica "Empirica" nei vari reparti e, soprattutto, tra i vari operatori sanitari
- Facilitare l'identificazione del paziente a rischio di essere infettato con batteri resistenti.

Il gruppo ritiene opportuno elaborare un documento di indirizzo di facile consultazione con proposte od obiettivi da condividere con i vari operatori sanitari prescrittori di antibiotici nella loro pratica clinica ospedaliera, avendo come riferimento:

- **LINEE GUIDA ANTIBIOTICOPROFILASSI PERIOPERATORIA NELL'ADULTO a cura del Programma Nazionale per le Linee Guida (PNLG), Settembre 2011**
- **ANTIBIOTICS GUIDELINES DELLA JHON HOPKINS HOSPITAL 2013-2014**
- **THE SANFORD GUIDE TO ANTIMICROBIAL THERAPY 2013.**
- **Linee Guida per la Profilassi Antibiotica in Chirurgia, Del. A.Re.S del 30/07/2004, A.O. Policlinico di Bari.**

Si è volute privilegiare come primo passo del lavoro del Gruppo l'elaborazione di indicazioni di Profilassi Pre-operatoria da utilizzare negli ospedali della ASL BR, tenuto conto che il consumo di antibiotici utilizzati con questa finalità negli ospedali rappresenta una parte importante del consumo globale degli antibiotici e soprattutto per l'importanza che la prevenzione delle "**Infezioni del Sito Chirurgico**" rappresenta per la gestione della problematica infettiva in ambiente ospedaliero.

In accordo alla definizione del **National Nosocomial Infection Surveillance System (NNIS)**, per infezione del sito chirurgico (*SSI, surgical site infection*) 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.

La locuzione "infezione del sito chirurgico" (*SSI, surgical site infection*) è stata introdotta nel vocabolario medico nel 1992 per sostituire quella precedente di "infezione della ferita chirurgica". Le SSI possono essere classificate in incisionali e organo/spazio. Tra le SSI 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).

Negli Stati Uniti, le SSI si verificano nel 2-5% dei pazienti sottoposti ad interventi chirurgici, mentre in Europa, alcuni dati epidemiologici confermano che l'incidenza delle SSI può raggiungere valori anche del 20%, ma che tale incidenza dipende molto dal tipo di chirurgia, dai criteri di sorveglianza utilizzati e dalla qualità dei dati raccolti. I dati europei sottolineano l'evidenza che l'aumentato numero di procedure chirurgiche mini-invasive ha di fatto ridotto il numero delle SSI.

P. O. "A. BERRINO" BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. DOMENICO POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 761697

INTRODUZIONE

Quelle che seguono rappresentano, pertanto, le prime Linee Guida elaborate nell'ASL di Brindisi, condivise con i responsabili delle U.O. chirurgiche, prima della loro pubblicazione sul nostro sito aziendale

In generale le Linee Guida vogliono rappresentare uno strumento che consente un rapido trasferimento delle conoscenze, elaborate dalla ricerca biomedica, nella pratica clinica quotidiana. Si tratta di raccomandazioni di comportamento, messe a punto mediante un processo di revisione sistematica della letteratura e delle opinioni di esperti, che possono essere utilizzate come strumento per medici e amministratori sanitari per migliorare la qualità dell'assistenza e razionalizzare l'utilizzo delle risorse.

Le decisioni cliniche sul singolo paziente richiedono l'applicazione delle raccomandazioni, fondate sulle migliori prove scientifiche, alla luce dell'esperienza clinica del singolo medico e di tutte le circostanze di contesto.

Le linee guida rappresentano una sintesi delle migliori conoscenze disponibili e possono rappresentare uno strumento di aggiornamento e formazione per il medico. Spetta dunque alla competenza e all'esperienza del singolo professionista decidere in che misura i comportamenti raccomandati dalle linee guida, pur rispondendo a standard qualitativi definiti sulla base delle più aggiornate prove scientifiche, si applichino al caso clinico particolare.

Utile sarebbe, però, che ogni discostamento dalle indicazioni delle linee guida fosse motivato in cartella clinica, in modo che in sede di analisi della casistica, possano scaturire contributi per una revisione e modifica delle linee guida stesse.

La proposta di preparare linee guida nazionali è nata dall'osservazione che la frequenza delle infezioni perioperatorie in Italia, come emerge da studi condotti o pubblicati nell'ultimo decennio, è tutt'altro che trascurabile e che la profilassi delle infezioni perioperatorie con antibiotici è, sia in Italia sia all'estero, tema di notevoli variazioni nell'erogazione di prestazioni, con il rischio di sperequazioni di trattamento e di esposizioni inutili a rischi di infezioni ospedaliere che possono vanificare l'intervento chirurgico e peggiorare la condizione dell'assistito. Inoltre, l'uso indiscriminato di antibiotici può indurre da una parte alla rapida insorgenza di resistenza batterica, con conseguente serio rischio di insorgenza di quadri infettivi difficili da risolvere ed esposizione di pazienti chirurgici a possibili effetti nocivi, e dall'altra a un aumento indiscriminato della spesa farmaceutica.

L'obiettivo del PNLG è appunto la diminuzione delle sperequazioni di prestazioni, anche se poi ogni realtà locale ha la possibilità di adeguare gli indirizzi generali al proprio contesto clinico.

Le "RACCOMANDAZIONI" che seguono sono accompagnate da una codifica costituita da un "Numero Romano" e una "Lettera": come indicato dal "Manuale Metodologico del Progetto Linee Guida" pubblicato nel 2002 e aggiornato nel 2004, la codifica vuole rappresentare la sintesi metodologica della Raccomandazione, costituita da 2 elementi:

- 1) LIVELLO DI PROVA, si riferisce al tipo di studio dal quale è derivata l'informazione utilizzata
- 2) FORZA DELLA RACCOMANDAZIONE, si riferisce alla probabilità che l'applicazione alla pratica clinica determini un miglioramento dello stato di salute.

P. D. "A. PERRINO" - BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. Domenico POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 721987

LIVELLI DI PROVA

- | | |
|-----|--|
| I | Prove ottenute da più studi clinici controllati e/o revisioni sistematiche di studi randomizzati |
| II | Prove ottenute da un solo studio randomizzato di disegno adeguato |
| III | Prove ottenute da studi di coorte non randomizzati con controlli concorrenti o storici o loro metanalisi |
| IV | Prove ottenute da studi retrospettivi tipo caso controllo o loro metanalisi |
| V | Prove ottenute da studi di casistica "serie di casi" senza gruppo di controllo |
| VI | Prove basate sull'opinione di esperti, o comitati di esperti come indicato in linee guida o consensus conference |

FORZA DELLE RACCOMANDAZIONI

- | | |
|---|---|
| A | Indica una particolare raccomandazione sostenuta da prove scientifiche di buona qualità, anche se non necessariamente di tipo I o II |
| B | Si nutrono dubbi sul fatto che quella particolare procedura o intervento debba essere sempre raccomandato ma si ritiene che la sua esecuzione debba essere attentamente considerata |
| C | Esiste una sostanziale incertezza a favore o contro la raccomandazione di eseguire la procedura od intervento |
| D | L'esecuzione della procedura non è raccomandabile |
| E | Si sconsiglia fortemente l'esecuzione della procedura |

P. O. A. BERRINO* ORNDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. Domenico POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 711987

RACCOMANDAZIONI PER LA PROFILASSI PREOPERATORIA

I fattori che influenzano l'incidenza di infezione del sito chirurgico sono numerosi e quelli che correlano in modo indipendente sono rappresentati da:

- classe di intervento
- impianto di materiale protesico
- durata della degenza prima dell'intervento
- durata dell'intervento
- malattie concomitanti.

La durata dell'intervento e le malattie concomitanti hanno un impatto rilevante sul rischio di infezione e concorrono a definire, insieme alla classe dell'intervento, un indice di rischio.

Altri fattori sono la definizione della tipologia di contaminazione dell'intervento chirurgico e poi la criticità clinica che presenta il paziente

A questo fine si utilizzano le seguenti classificazioni:

CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI SULLA BASE DELLA CONTAMINAZIONE EVENTUALE E SULLA BASE DELLA CRITICITA' DEL PAZIENTE

Gli interventi possono essere suddivisi in quattro classi a seconda del grado di contaminazione batterica e della conseguente incidenza di infezioni postoperatorie.

Classificazione degli interventi in base al grado di contaminazione batterica

CLASSE	DEFINIZIONE
Puliti	interventi nel corso dei quali non si riscontra alcun processo flogistico, in cui la continuità della mucosa respiratoria, intestinale o genito-urinaria non viene violata e in cui non si verifica alcuna violazione delle regole di asepsi in sala operatoria
Puliti-contaminati	interventi nei quali la continuità della mucosa respiratoria, intestinale o genito-urinaria viene violata, ma senza perdite di materiale verso l'esterno
Contaminati	interventi in cui sono presenti segni di flogosi acuta (senza pus), o dove vi sia una visibile contaminazione della ferita, come per esempio perdite copiose di materiale da un viscere cavo durante l'intervento o ferite composte/aperte (verificatesi meno di 4 ore prima dell'intervento)
Sporchi	interventi effettuati in presenza di pus o su un viscere cavo precedentemente perforato o su ferite composte/aperte (verificatesi oltre 4 ore dall'intervento)

P. O. "A. PERRINO" - BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. Domenico POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 711987

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO IN ANESTESIA (A S A) (American Society of Anesthesiologist)

CLASSE	DESCRIZIONE
I	Nessuna alterazione organica, biochimica o psichiatrica Esempio: ernia inguinale in paziente senza alcuna malattia
II	Malattia sistemica lieve correlata o no alla ragione dell'intervento chirurgico Esempio: bronchite cronica; obesità moderata; diabete controllato; infarto del miocardio di vecchia data; ipertensione arteriosa moderata
III	Malattia sistemica severa ma non invalidante correlata o no alla ragione dell'intervento chirurgico. Esempio: cardiopatia ischemica con angor; diabete insulino dipendente; obesità patologica; insufficienza respiratoria moderata.
IV	Malattia sistemica grave con prognosi severa che pregiudica la sopravvivenza indipendentemente dall'intervento chirurgico Esempio: insufficienza cardiaca severa; angina instabile; aritmie refrattarie al trattamento; insufficienza respiratoria, renale, epatica ed endocrina avanzata
V	Paziente moribondo che <u>non sopravviverà</u> nelle 24 ore successive, che viene sottoposto all'intervento chirurgico come ultima possibilità Esempio: rottura aneurisma aorta con grave stato di shock
E	Ogni intervento chirurgico non dilazionabile e che non consente una completa valutazione del paziente e la correzione di ogni anomalia: La lettera E viene aggiunta alla corrispettiva classe ASA

Principi generali di prevenzione

Misure preoperatorie

1. Adeguata preparazione del paziente
2. Adeguata preparazione dell'équipe chirurgica
3. Gestione del personale sanitario colonizzato o infetto, in modo da ridurre al minimo il rischio di trasmissione di infezioni

P. O. "A. BERRINO" - BRINDISI
 U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
 Resp. Dott. Domenico POTENZA
 U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
 Cod. Reg. 741987

Misure intraoperatorie

1. Adeguati sistemi di ventilazione della sala operatoria
2. Adeguata pulizia e disinfezione dell'ambiente
3. Campionamento microbiologico ambientale solo nel corso di specifiche indagini epidemiologiche (e non di *routine*)
4. Adeguata sterilizzazione degli strumenti chirurgici
5. Adozione di indumenti e teli chirurgici in grado di ridurre al minimo il rischio di trasmissione di infezioni
6. Rispetto dell'asepsi e adeguate tecniche chirurgiche
7. Adeguate e codificate modalità di medicazione della ferita

PROFILASSI ANTIBIOTICA:

Con il termine di profilassi antibiotica si intende la "**SOMMINISTRAZIONE DI ANTIBIOTICI SECONDO MODALITA' BEN DEFINITE, IN ASSENZA DI INFEZIONE IN ATTO, ALLO SCOPO DI PREVENIRNE L'INSORGENZA E LA SUCCESSIVA DIFFUSIONE**".

La definizione di PROFILASSI ANTIBIOTICA in chirurgia data dai CDC di Atlanta, è la seguente:

"RICORSO ALLA SOMMINISTRAZIONE DI UN AGENTE ANTIBIOTICO PER UN TEMPO MOLTO BREVE, COLLOCATO TEMPORALMENTE APPENA PRIMA DELL'INIZIO DELL'INTERVENTO"

L'uso dell'antibiotico in questo caso non ha finalità terapeutiche ma solo preventive. In ambito ospedaliero, una larga percentuale (circa il 30%) degli antibiotici è utilizzata, spesso impropriamente, a scopo profilattico. Il loro uso comporta, comunque, un rischio legato alla tossicità ed all'insorgenza di resistenze batteriche e di sovra-infezioni micotiche.

Non vanno dimenticati però i principi generali di prevenzione poiché essi rappresentano la base irrinunciabile per il contenimento delle complicanze infettive postoperatorie. La profilassi antibiotica infatti si affianca e completa tale pratica senza sostituirsi ad essa.

Prima delle indicazioni specifiche per ogni attività chirurgica di interesse negli ospedali della ASL BR è opportuno fare due considerazioni sulla scelta dell'antibiotico da utilizzare nella profilassi chirurgica, così come indicato anche dal PNLG (Piano Nazionale Linee Guida).

Moltissimi sono gli studi clinici randomizzati controllati che nel corso degli anni sono stati eseguiti per dimostrare l'efficacia degli antibiotici rispetto al placebo nella prevenzione delle complicanze infettive postoperatorie.

I primi farmaci che hanno dimostrato tale efficacia sono state le **cefalosporine di I e II generazione**, le **penicilline**, i **lincosamidi** e gli **aminoglicosidi** e fra questi ultimi in particolare la **gentamicina**.

Più recentemente sono stati pubblicati studi che dimostrano l'efficacia nella profilassi di antibiotici utilizzati abitualmente nella terapia delle infezioni nosocomiali da germi multiresistenti, quali talune **penicilline associate a un inibitore delle**

betalattamasi, le cefalosporine di III o IV generazione, i carbapenemi, i glicopeptidi.

Molto meno numerosi sono gli studi che confrontano l'efficacia nella profilassi dei farmaci recenti rispetto a quelli in uso ormai da molti anni. Non esistono comunque studi metodologicamente corretti che dimostrino la superiorità dei farmaci più recenti nella prevenzione delle ISC (Infezioni Sito Chirurgico); in particolare, **nessuno studio o revisione con caratteristiche metodologiche adeguate ha dimostrato la maggiore efficacia di una cefalosporina di III o di IV generazione rispetto ad altri antibiotici.**

Molte sono invece le dimostrazioni degli effetti negativi sulla flora batterica (nel singolo paziente e nell'ecosistema) causati dal cospicuo impiego di tali antibiotici; per esempio, è dimostrato che la frequenza di stafilococchi meticillino-resistenti è direttamente proporzionale al consumo di cefalosporine di III generazione

Sulla base delle precedenti considerazioni scaturisce la ovvia

"RACCOMANDAZIONE ":

" Le cefalosporine di III e IV generazione, i monobattami, i carbapenemi, la piperacillina/tazobactam non sono raccomandati a scopo profilattico. È preferibile riservare tali antibiotici, efficaci sui patogeni multiresistenti, agli usi terapeutici. A scopo profilattico potranno essere utilizzati antibiotici di provata efficacia per tale uso, e che vengono impiegati in terapia solo per il trattamento delle infezioni da patogeni che non presentano particolari fenomeni di resistenza.

Se si considerano poi i farmaci attivi nei confronti di *Staphylococcus aureus* e di *Staphylococcus epidermidis*, la maggior parte degli studi clinici esistenti non dimostra una superiorità dei glicopeptidi rispetto ai farmaci betalattamici anzi la maggior parte delle prove di efficacia disponibili non dimostra la superiorità dei glicopeptidi nella prevenzione delle infezioni del sito chirurgico causate dagli stafilococchi.

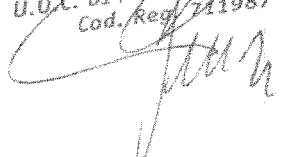
L'uso eccessivo di tali farmaci rischia di vanificarne l'efficacia nella terapia delle infezioni nosocomiali da stafilococco e da enterococco.

La scelta di utilizzare un glicopeptide in profilassi deve essere limitata esclusivamente a situazioni selezionate e comunque solo in occasione di interventi maggiori con impianto di materiale protesico (cardiochirurgia, chirurgia ortopedica, chirurgia vascolare, neurochirurgia) e solo in presenza di una colonizzazione/ infezione da MRSA o di un'incidenza alta di ISC causate da stafilococchi meticillino-resistenti, verificata attraverso una sorveglianza clinica e microbiologica delle ISC a livello locale. Tale scelta dovrà essere fatta in armonia con le strategie locali di politica antibiotica.

Per tale motivo si raccomanda il sollecito invio al Laboratorio di Microbiologia Clinica del nostro ospedale, di qualsiasi materiale biologico o/e protesico che possa fornire indizio di infezione del sito chirurgico o postoperatoria.

Un'ultima considerazione, infine, merita il costo della profilassi e la scelta dell'antibiotico da utilizzare per la profilassi non può prescindere anche dal considerare l'aspetto economico: a parità di efficacia e di impatto ambientale bisognerebbe privilegiare il farmaco con minor prezzo di acquisto e minori costi di preparazione e somministrazione.

P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. DOMENICO POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 741987



POSOLOGIA, MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE E TEMPI DELLA PROFILASSI CHIRURGICA

La singola dose di antibiotico utilizzato a scopo profilattico coincide, nella maggior parte dei casi, con una dose terapeutica medio-alta e la somministrazione della stessa deve essere **esclusivamente endovenosa**.

Nella maggior parte dei casi la profilassi antibiotica deve essere iniziata immediatamente prima delle manovre anestesiológicas e comunque nei **30-60 minuti** che precedono l'incisione della cute (**II/A**).

Possono tuttavia verificarsi situazioni cliniche che rendono opportuno modificare il momento della somministrazione. Per esempio, in occasione del **taglio cesareo** la profilassi può essere ritardata fino al momento del clampaggio del cordone ombelicale, per impedire che il farmaco raggiunga il neonato. Quando **si applica un tourniquet** a pressione, come in chirurgia ortopedica per effettuare interventi chirurgici su arto esangue, la necessaria concentrazione tissutale deve essere raggiunta prima della sua applicazione (poiché il *tourniquet* impedisce che l'antibiotico eventualmente presente nel sangue circolante raggiunga il campo operatorio). Questo si verifica probabilmente entro 30 minuti dalla somministrazione a bolo di un antibiotico per via endovenosa.

In caso di interventi di lunga durata, la maggior parte delle linee guida, pur in assenza di dati inequivocabili, suggerisce di somministrare una dose intraoperatoria se l'operazione è ancora in corso dopo un tempo dall'inizio dell'intervento pari al doppio dell'emivita del farmaco impiegato.

Le concentrazioni seriche di antibiotico vengono ridotte dalla perdita di sangue e dalla reintegrazione di liquidi, specialmente se si verificano nella prima ora di intervento, momento in cui i livelli plasmatici di farmaco sono alti.

Gli effetti precisi della perdita di sangue e della reintegrazione di liquidi sono difficili da predire, in quanto dipendono dal momento e dall'entità della perdita e della reintegrazione.

Comunque, negli adulti l'impatto del sanguinamento intraoperatorio e della reintegrazione di liquidi sulle concentrazioni seriche di farmaco è abitualmente trascurabile; pertanto la somministrazione di una dose aggiuntiva intraoperatoria di antibiotico (da eseguire successivamente alla reintegrazione di liquidi) è indicata nell'adulto se nel corso dell'intervento si verifica una perdita di sangue superiore ai 1.500 millilitri o se è stata eseguita un'emodiluizione oltre i 15 millilitri per chilogrammo. (**IV/B**)

Durata della profilassi

La somministrazione di dosi addizionali dopo la fine dell'intervento non si è in genere dimostrata efficace nel ridurre ulteriormente la frequenza di ISC.

Vari studi suggeriscono che la somministrazione di dosi addizionali postoperatorie sono metodologicamente criticabili.

La "**RACCOMANDAZIONE**" che ne consegue (**I/A**) è che la profilassi antibiotica deve essere limitata al periodo perioperatorio e la somministrazione deve avvenire immediatamente prima dell'inizio dell'intervento.

P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. DOMENICO POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 741047

Non esistono prove a supporto di una maggiore efficacia della profilassi prolungata; nella maggioranza dei casi è sufficiente la somministrazione di un'unica dose di antibiotico (quella, appunto, somministrata entro 30-60 minuti dall'incisione della cute).

La scelta di continuare la profilassi oltre le prime 24 ore del postoperatorio non è giustificata.

L'estensione della profilassi alle prime 24 ore del postoperatorio può essere giustificata in situazioni cliniche definite quando l'indice di rischio di infezioni postoperatorie è alto.

Qualsiasi decisione di prolungare la profilassi oltre la durata stabilita dalla linea guida locale dovrebbe essere motivata in cartella clinica.

CHIRURGIA OTORINOLARINGOIATRICA

La profilassi antibiotica E' raccomandata in corso di:

I / A Chirurgia della testa e del collo (pulita – contaminata e contaminata)

La profilassi antibiotica NON E' raccomandata in corso di:

I / C Adenotonsillectomia.

I / D Chirurgia dell'orecchio (pulita e pulita-contaminata) compresa la miringoplastica.

II / D Chirurgia del naso o dei seni nasali e paranasali (settoplastiche/rinosettoplastiche).

VI / D Chirurgia della testa e del collo (pulita).

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

CHIRURGIA DELL'ORECCHIO

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Chirurgia dell'orecchio Pulita - Miringoplastica - Timpanoplastica	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 , somministrare <u>Cefazolina 2 g.</u>	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare <u>Clindamicina 600 mg</u>
Chirurgia dell'orecchio pulita-contaminata o contaminata - Otoneurochirurgia - Timpanoplastiche - Chirurgia dell'otosclerosi	Cefalosporina di II° gen.: <u>Cefuroxima 2 gr.</u> In associazione con <u>Clindamicina 600 mg</u> o <u>Metronidazolo 500 mg</u>	Un amino glucoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o <u>Metronidazolo 500 mg</u>

P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. Domenico POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 011987

CHIRURGIA DEL NASO, SENI NASALI, PARANASALI

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Settoplastiche/Rinosettoplastiche	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare: <u>Cefazolina 2 gr.</u>	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare: Un amino glucoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o Metronidazolo 500 mg
Intervento contaminato in endoscopia attraverso naso, seni paranasali, orofaringe	Cefalosporina di II° gen.: <u>Cefuroxima 2 gr.</u> In associazione con <u>Clindamicina 600 mg</u> o <u>Metronidazolo 500 mg</u>	Un amino glucoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o Metronidazolo 500 mg

CHIRURGIA DELLE TONSILLE

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Adenotonsillectomia	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare: <u>Cefazolina 2 gr.</u>	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare <u>Clindamicina 600 mg</u>

CHIRURGIA DI TESTA E COLLO

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Chirurgia di testa e collo pulita <ul style="list-style-type: none"> - Tiroidectomia totale/parziale - Paratiroidectomia - Linfadenectomie - Svuotamenti laterocervicali elettivi 	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare: <u>Cefazolina 2 gr.</u>	Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se punteggio ASA ≥ 3 somministrare <u>Clindamicina 600 mg</u>
Chirurgia della testa e del collo pulita-contaminata o contaminata <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia oncologica massiccio facciale - Lembi - Fistole liquorali 	Cefalosporina di II° gen.: <u>Cefuroxima 2 gr.</u> In associazione con <u>Clindamicina 600 mg</u> o <u>Metronidazolo 500 mg</u>	Un amino glucoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o Metronidazolo 500 mg

La scelta di continuare la profilassi oltre le prime 24 ore del postoperatorio non appare giustificata, ma comunque l'estensione della profilassi alle prime 24 ore del postoperatorio può essere giustificata in situazioni cliniche definite quando l'indice di rischio di infezioni postoperatorie è alto; in questo caso si può continuare la somministrazione post-operatoria di CEFAZOLINA, 1 gr / 6h per 24 ore

P. D. "A. PERRINO"
U.S.S. DI ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Resp. Dott. Domenico POTENZA
U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE
Cod. Reg. 731087

NEUROCHIRURGIA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
CHIRURGIA DEL CRANIO		
Intervento contaminato attraverso naso, seni paranasali, orofaringe	<p>Penicillina II° generaz:</p> <p>CEFUROXIME 2 gr</p> <p>+ METRONIDAZOLO 500 mg.</p> <p>Dose intraoperatoria per interventi > 3h e profilassi per 24 h</p>	<p>Un aminoglicoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o Metronidazolo 500 mg</p> <p><u>N.B.</u>:La dose di Gentamicina non va ripetute</p>
DERIVAZIONE DEL LIQUIDO CEREBROSPINALE		
<ul style="list-style-type: none"> • Shunt ventricolo-atriale; • Shunt ventricolo-peritoneale; • Shunt esterno; 	<p>Cefalosporina II° gen. /Oppure I gen</p> <p>CEFUROXIME 2 gr/ CEFAZOLINA 2 gr</p> <p>+ METRONIDAZOLO 500 mg.</p> <p>Dose intraoperatoria per interventi > 3h e profilassi per 24 h</p>	<p>Somministrare un antibiotico non appartenente alla classe dei betalattamici e con spettro adeguato:</p> <p>VANCOMICINA 15 mg:/Kg (dose max 1 gr.) alla concentrazione di 5 mg./ml da infondere in 1h e terminare prima dell'inizio dell'intervento</p> <p>Se si vuole estendere lo spettro agli anaerobi, associare:</p> <p>Clindamicina 600 mg. O</p> <p>Metronidazolo 500 mg</p>

Dr. Domenico Potenza
 P.O. A. Perrino
 A.S.L. BR
 BRINDISI
 INFETTIVOLOGO

CHIRURGIA DELLA TESTA E DEL COLLO PULITA –CONTAMINATA E CONTAMINATA

<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia oncologica massiccio facciale; Lembi; Fistole liquorali 	Cefalosporina di II° gen.: <u>Cefuroxima 2 gr.</u> In associazione con <u>Clindamicina 600 mg</u> o <u>Metronidazolo 500 mg</u>	Un amino glucoside (<u>Gentamicina 3 mg./Kg</u>) associata a <u>Clindamicina 600 mg.</u> , o Metronidazolo 500 mg
---	---	---

CHIRURGIA UROLOGICA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
INTERVENTI SUL TESTICOLO		
<ul style="list-style-type: none"> Idrocele; Varicocele; Orchidopessi; Orchiectomia 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> Se si prevede che l'intervento > 3h oppure ASA >= 3, somministrare <ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLINA 2 gr. 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> Se si prevede che l'intervento > 3h oppure ASA >= 3, somministrare <ul style="list-style-type: none"> CLINDAMICINA 600 mg.
ALTRI INTERVENTI		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Cisti dell'epididimo; Fimosi; 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> Se si prevede che l'intervento > 3h oppure ASA >= 3, somministrare <ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLINA 2 gr. 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> Se si prevede che l'intervento > 3h oppure ASA >= 3, somministrare <ul style="list-style-type: none"> CLINDAMICINA 600 mg.

A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIOLOGO

INTERVENTI SUL RENE		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Nefrotomi ; Nefrostomia; Nefrectomia 	CEFAZOLINA 2 gr.	CLIDAMICINA 600 mg.
INTERVENTI PER CALCOLOSI		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Litotrixxia con onde d'urto	CEFAZOLINA 2 gr.	CLINDAMICINA 600 mg.
INTERVENTI SULLA PROSTATA		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Agobiopsia prostatica transrettale	CIPROFLOXACINA 500 mg. x os per 3 giorni, iniziando dal giorno precedente l'esame oppure CEFUROXIMA 2 gr. ev	
<ul style="list-style-type: none"> Resezione Trans-uretrale della prostata (TUR-P); Adenomectomia Trans vescicale (ATV); Prostatectomia radicale; 	CEFUROXIMA 2gr. Se l'urinocultura è negativa. In caso di colonizzazione/infezione, eradicare l'infezione prima dell'intervento	CLINDAMICINA 600 mg. + GENTAMICINA 3 mg/Kg. NB. la dose di Gentamicina non va ripetuta
INTERVENTI SULL'URETERE E SULL'URETRA		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Interventi sulla via escrettrice superiore; Pieloplastiche; Uretrotomia endoscopica; 	CEFUROXIMA 2gr. Se l'urinocultura è negativa. In caso di colonizzazione/infezione, eradicare l'infezione prima dell'intervento	CLINDAMICINA 600 mg. + GENTAMICINA 3 mg/Kg. NB. la dose di Gentamicina non va ripetuta

A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

INTERVENTI SULLA VESCICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> • Resezione Transuretrale di tumori vescicali; • Altri interventi sulla vescica 	<p>CEFUROXIMA 2gr. Se l'urinocoltura è negativa.</p> <p>In caso di colonizzazione/infezione, eradicare l'infezione prima dell'intervento</p>	<p>CLINDAMICINA 600 mg.</p> <p>+ GENTAMICINA 3 mg/Kg.</p> <p>NB. la dose di Gentamicina non va ripetuta</p>
Cistectomia con apertura dell'intestino	<p>1) Preparazione intestinale</p> <p>-AMPICILLINA SULBACTAM 3 gr.ev</p>	<p>GENTAMICINA 3 mg./Kg. + CLINDAMICINA 600 mg.</p> <p>Oppure METRONIDAZOLO 500 mg</p>


 A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

CHIRURGIA ORTOPEDICA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
CHIRURGIA ORTOPEDICA SENZA PROTESI (ELETTIVA)		
<ul style="list-style-type: none"> Asportazione/sutura/incisione di lesione di muscoli, tendini e fasce della mano, o demolizione di tessuto cutaneo-sottocutaneo; Altri interventi di riparazione, sezione o plasticansu muscoli, tendini e fasce; Miniscectomia artroscopia Sinoviectomia artroscopica 	<p><i>Di norma nessuna profilassi antibiotica.</i></p> <p>Se ASA ≥ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLINA 2 gr. 	<p><i>Di norma nessuna profilassi antibiotica.</i></p> <p>Se ASA ≥ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> CLINDAMICINA 600 mg.
CHIRURGIA ORTOPEDICA CHE COINVOLGA UNA O PIU' ARTICOLAZIONI- CHIRURGIA DEL RACHIDE		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia osteoarticolare non protesica (osteotomie, esostosi, cisti osee); Chirurgia osteoarticolare non protesica (osteotomie, esostosi, cisti osee); Ricostruzione di LCA ginocchio; Sinoviectomia con artrotomia; Artrodesi del piede o della caviglia; 	<ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLINA 2 gr. <p>NB: se l'intervento prevede l'applicazione di un laccio, l'antibiotico dovrà essere somministrato prima della sua applicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> CLINDAMICINA 600 mg.

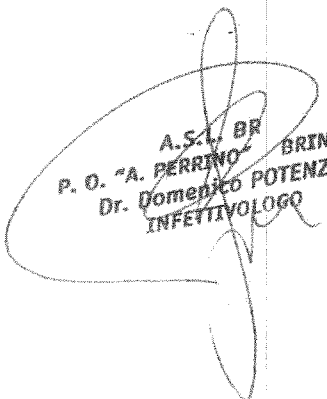
A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

ARTROPROTESI		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Anca; Ginocchio Altre protesi 	CEFAZOLINA 2 gr + TEICOPLANINA 400 mg. ev	VANCOMICINA 1 gr. (da infondere in 1h)
FISSAZIONE DI FRATTURA CHIUSA		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Gesso e sintesi percutanea; Applicazione di mezzi di sintesi; Applicazione di fissatore esterno Fratture esposte di grado 1,2 e gestite entro 6 h dal trauma; Rimozione di mezzi di sintesi 	<ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLINA 2 gr. Ev (Per fratture esposte considerare l'opportunità di terapia x 3- 5 gg) 	<ul style="list-style-type: none"> CLINDAMICINA 600 mg.
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
CHIRURGIA DELLA MANO		
<ul style="list-style-type: none"> Tunnel carpale Tenovaginalite stenosante 	No profilassi	
<ul style="list-style-type: none"> DUPUYTREN RIZOARTROSI (con ev protesi) CISTI TENDINEE o ARTICOLARI 	CEFAZOLINA 2 gr. Ev	CLINDAMICINA 600 mg.
CHIRURGIA SU POLITRAUMATIZZATI (già trattati con antibiotici)		
Qualsiasi tipo di sintesi o di frattura su politraumatizzati provenienti dalla rianimazione e già trattati con antibiotici, ma senza infezione in atto	VANCOMICINA 1 gr. da infondere in 1 h	

CHIRURGIA OCULISTICA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
APPARATO OCULARE		
CATARATTA	Chinolonico topico dal giorno prima l'intervento ai 7 giorni successivi	
<ul style="list-style-type: none"> • GLAUCOMA, • TRAPIANTO DI CORNEA • CHIRURGIA DELLE LACRIMALI 	Chinolonico topico dal giorno prima l'intervento ai 7 giorni successivi. + Chinolonico per os dal giorno prima l'intervento e per i 4 giorni successivi	
<ul style="list-style-type: none"> • TRAUMI PENETRANTI DELL'OCCHIO 	Immediatamente chinolonico topico +e Chinolonico per os per i primi 5 giorni finchè non è disponibile un antibiogramma per una terapia mirata	


 A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

U.O.C. di CHIRURGIA GEN.

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
ESOFAGO		
Chirurgia esofagea con ricostruzione gastrica	• CEFAZOLINA 2 gr.	• CLINDAMICINA 600 mg.
Chirurgia esofagea con ricostruzione colica	• CEFUROXIME 2 gr.	• GENTAMICINA 3 mg/kg + CLINDAMICINA 600 mg., oppure • METRONIDAZOLO 600 mg.
STOMACO-INTESTINO TENUE		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia dello stomaco(di elezione); Chirurgia del duodeno, del tenue (di elezione) 	• CEFAZOLINA 2 gr.	• CLINDAMICINA 600 mg.
FEGATO E VIE BILIARI		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
Colecistectomia laparoscopica non complicata	<i>Di norma nessuna profilassi antibiotica.</i> Se ASA ≥ 3 o si utilizza materiale protesico: CEFAZOLINA 2 gr.	<i>Di norma nessuna profilassi antibiotica</i> CLINDAMICINA 600 mg.
<ul style="list-style-type: none"> Colecistectomia per via laparotomia; Calcolosi della via biliare principale; Colecistite laparoscopica complicata da Colecistite, ittero,pancreatite, immunodeficienza,presenza di protesi biliari ecc. Chirurgia biliare aperta; Chirurgia epatica resettiva; Chirurgia pancreatica; 	• CEFAZOLINA 2 gr.	• CLINDAMICINA 600mg

COLON		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia neoplastica ed infiammatoria colon – retto; Ricanalizzazione intestinale; Prolasso completo del retto; Chirurgia d'urgenza addominale 	CEFAZOLINA 2 gr.ev + METRONIDAZOLO 500 mg.ev AMPICILLINA_SULBACTAM In caso di continuazione terapeutica nel post intervento	GENTAMICINA 3 mg/Kg((la dose non va ripetuta) + CLINDAMICINA 900 mg. Oppure METRONIDAZOLO 500 mg.
Appendicectomia	CEFAZOLINA 2 gr	GENTAMICINA 3 mg/Kg((la dose non va ripetuta) + CLINDAMICINA 600 mg. Oppure METRONIDAZOLO 500 mg.
PARETE ADDOMINALE		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> Riparazione di ernia inguinale con o senza utilizzo di materiale protesico; Chirurgia laparoscopica dell'ernia con o senza utilizzo di materiale protesico; Riduzione di Laparocele ; 	<i>Di norma nessuna profilassi antibiotica</i> Se ASA >= 3, somministrare CEFAZOLINA 2 gr.	<i>Di norma nessuna profilassi antibiotica.</i> CLINDAMICINA 600 mg:
CHIRURGIA PROCTOLOGICA		
- Emorroidi, fistole anali, ragade anale, polipi anali, ascessi perianali, sinus pilonidalis, rettocele	CEFAZOLINA 2 gr. e.v. + METRONIDAZOLO 500 mg.ev	Metronidazolo 500 mg. ev + Gentamicina 3 mg./Kg

A.S.L. BR
 P.O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

ALTRI INTERVENTI		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> - Laparoscopia diagnostica o lisi di aderenze; - Biopsia escissionale di struttura linfatica superficiale; - Chirurgia laparoscopica per reflusso esofageo; - Biopsia epatica; 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> (Se si prevede che l'intervento duri > 3h, o ASA \geq 3, somministrare CEFAZOLINA 2 GR.	<i>Di norma nessuna profilassi</i> CLINDAMICINA 600 mg.

MAMMELLA		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> - Nodulesctomia - Chirurgia oncologica - Mammoplastica riduttiva 	<i>Di norma nessuna profilassi</i> (Se si prevede che l'intervento duri > 3h, o ASA \geq 3, somministrare CEFAZOLINA 2 GR	<i>Di norma nessuna profilassi</i> CLINDAMICINA 600 mg.

A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

GINECOLOGIA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> - Aborto indotto entro il I° Trimestre - Aborto indotto dopo i 90 giorni 	<p>Somministrare per OS 2 ore prima dell'intervento una tetraciclina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DOXICICLINA 300 mg. 200 mg prima e 100 mg. 1/2h dopo <p>Oppure un macrolide:</p> <p>AZITROMICINA 500 mg. x 3 gg</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Aborto indotto nel II° III° Trimestre 	<ul style="list-style-type: none"> - CEFAZOLINA 2 gr. 	<p>Somministrare un antibiotico non betalattamico con spettro adeguato:</p> <p>CLINDAMICINA 600 mg. + GENTAMICINA 3 mg/Kg</p> <p>NB: la dose di Gentamicina non va ripetute</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Parto cesareo non elettivo (con travaglio in atto e/o rottura di membrane più di 6 ore prima dell'intervento) 	<p>Somministrare dopo il clampaggio del cordone ombelicale:</p> <p>AMPICILLINA-SULBACTAM 3 gr.ev</p> <p>Somministrare la profilassi per le 24 ore</p>	<p>Somministrare un antibiotico non betalattamico con spettro adeguato:</p> <p>CLINDAMICINA 600 mg. + GENTAMICINA 3 mg/Kg</p> <p>NB: la dose di Gentamicina non va ripetute</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Parto cesareo elettivo 	<p>Somministrare una singola dose dopo il clampaggio del cordone ombelicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una cefalosporina di 1° generazione - CEFAZOLINA 2 g <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> • AMPICILLINA /SULBACTAM 3 gr.ev. 	<p>Somministrare un antibiotico non betalattamico con spettro adeguato (ad esempio):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLINDAMICINA 600 mg.

A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA
 INFETTIVOLOGO

CHIRURGIA GINECOLOGICA		
TIPO D'INTERVENTO	ANTIBIOTICO E POSOLOGIA	PAZIENTI ALLERGICI AI BETTA-LATTAMICI
<ul style="list-style-type: none"> - Laparoscopia diagnostica - Interventi ginecologici minori - Conizzazione della cervice - Isteroscopia diagnostica/operativa - Interventi sugli annessi 	<p>Di norma: nessuna profilassi antibiotica</p> <p>Se il punteggio ASA è ³3, somministrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una cefalosporina di 1° gen. CEFAZOLINA 2 g) <p><i>oppure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • AMPICILLINA/SULBACTAM 3 gr.ev 	<p>Se lo si ritiene fortemente necessario, somministrare un antibiotico non betalattamico con spettro adeguato, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLINDAMICINA 600 mg.
<ul style="list-style-type: none"> • Miomectomie • Isterectomia laparoscopica • Isterectomia vaginale • Isterectomia addominale • Isterectomia addominale radicale • Interventi laparotomici uroginecologici • Vulvectomy semplice • Vulvectomy radicale 	<p>Somministrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEFUROXIMA 2 g <p><i>oppure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • AMPICILLINA/SULBACTAM 3 gr.ev • dose intraoperatoria per interventi con durata superiore a 3 ore* • somministrazione di ulteriori dosi di antibiotico entro le 24 ore** 	<p>Somministrare un antibiotico non betalattamico con spettro adeguato, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLINDAMICINA 600 mg + GENTAMICINA A 3 mg/Kg <p>NB: la dose di gentamicina non va Ripetuta</p>
CHIRURGIA LAPAROSCOPICA CON PROTESI		
RICOSTRUZIONE PROFILI VAGINALI CON UTILIZZO DI PROTESI	<p>Ampicillina /sulbactam 3g. Ev +Metronidazolo 500 mg. Ev con somministrazione ripetuta a 6 e 12 ore dopo l'intervento (Linee Guida Osp. Galliera genova)</p>	

A.S.L. BR
P.O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

PROCEDURE INTERVENTISTICHE

GASTROENTEROLOGIA		
DISTINZIONE PER TIPI O GRUPPI DI INTERVENTO	ANTIBIOTICO- POSOLOGIA E MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE	FARMACO ALTERNATIVO
<i>Posizionamento PEG</i>	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr. ev	CEFAZOLINA 2 gr. ev
PER LE PROCEDURE DI COLONSCOPIA E GASTROSCOPIA IN NARCOSI, POSIZIONAMENTO E RIMOZIONE BIB, ERCP, BIOPSIA EPATICA, NON E' RACCOMANDATA ANTIBIOTICOPROFILASSI		
ARITMOLOGIA		
IMPIANTO DI PACE MAKER, IMPIANTO ICD, RIPOSIZIONAMENTO CATETERE PM/ICD	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
EMODINAMICA		
CORONAROGRAFIA CON CONTROPULSATORE	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
VALVULOPLASTICA PFO/CONTROPULSATORE	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
NEURORADIOLOGIA		
VERTEBROPLASTICA	CEFAZOLINA 2gr.ev	AMPICILLINA-SULBACTAM 3 gr.ev
ONIK DISCECTOMIA PERCUTANEA	CEFAZOLINA 2 gr.ev	AMPICILLINA –SULBACTAME 3 r.ev
GINECOLOGIA		
ISTEROSCOPIA OPERATIVA	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
ISTEROSALPINGOGRAFIA	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
RADIOLOGIA VASCOLARE INTERVENTISTICA		
CAS DESOSTRUZIONE CAROTIDE CON STENT	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
IMPIANTO PORT-A- CATH	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev
POSIZIONAMENTO DI DRENAGGIO BILIARE ESTERNO	AMPICILLINA –SULBACTAM 3 gr.ev	CEFAZOLINA 2 gr.ev


 A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZA 25
 INFETTIOLOGO

CHIRURGIA VASCOLARE

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

Tipo di intervento	Antibiotico e posologia	Pazienti allergici ai beta-lattamici
<ul style="list-style-type: none"> - Varici - Intervento su carotide senza materiale protesico - Gangliectomia - Disostruzione arteriosa (Fogarty) 	<p>Di norma nessuna profilassi antibiotica.</p> <p>Se Punteggio ASA ≥ 3, somministrare Cefalosporina di I° gen.: CEFAZOLINA 2 gr., oppure una Cefalosporina di II° gen. : CEFUROXIME 2 gr. e.v</p>	<p>Di norma nessuna profilassi antibiotica. Se lo si ritiene fortemente necessario, somministrare un antibiotico non beta lattamico con spettro adeguato:</p> <p>CLINDAMICINA 600 mg. , oppure</p> <p>COTRIMOXAZOLO 2 fl (ogni fl. Contiene Trimetoprim 80 mg. + Sulfametoxazolo 400 mg) da infondere in 1 h</p>
Chirurgia grossi vasi		
<ul style="list-style-type: none"> - Interventi sulla carotide con inserzione di materiale protesico - Chirurgia vascolare arteriosa in sede addominale e dell'arto inferiore - Impianto di endoprotesi aortica 	<p>CEFAZOLINA 2 gr. e.v.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dose intraoperatoria di 1 gr. di CEFAZOLINA se la durata dell'intervento è $> 3h$ <p>+ TEICOPLANINA 400 mg.ev</p> <p>Dose singola entro 60 minuti dalla incisione</p>	<p>In caso di impianto di materiale protesico somministrare:</p> <p>VANCOMICINA 15 mg./Kg (dose max 1 gr.) alla concentrazione di 5 mg./ml da infondere in 1h e terminare prima dell'inizio dell'intervento</p> <p>Oppure</p> <p>TEICOPLANINA 400 mg.ev</p>
<p>TEA carotide</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia tronchi sovraortici angiografia arti inferiori TSA confezionamento fistola artero - venosa per dialisi - PTA angioplastica cutanea di ogni distretto 	<p>NO PROFILASSI</p>	

A.S.L. BR
P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

AMPUTAZIONI

<ul style="list-style-type: none">- Amputazione di arto inferiore (in assenza di infezione in atto)	La scelta della strategia della profilassi(tipo di antibiotico, durata) dovrà essere decisa caso per caso in rapporto alla storia clinica	
--	--	--

A.S.L. BR
P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

CHIRURGIA ODONTOSTOMATOLOGICA

INDICAZIONI DI PROFILASSI FARMACOLOGICA

Tipo di Intervento	Antibiotico e posologia	Pazienti allergici ai beta-lattamici
AVULSIONE DENTARIA, APICECTOMIA RIZECTOMIA/RIZOTOMIA ASPORTAZIONE CISTI MASCELLARE, RANULASUBLINGUALE E CALCOLO SALIVARE SCAPUCCIAMENTO DI ELEMENTO INCLUSO CHIRURGIA PREPROTESICA REGOLARIZZAZIONE DEL BORDO DEL PROCESSO ALVEOLARE SPROFONDAMENTO DEL FORNICE VESTIBOLARE REIMPIANTO DI ELEMENTI LUSSATI O FRATTURATI COURETTAGE PARODONTALE ("A CIELO APERTO", O "ACIELO COPERTO") BIOPSIA (ALVEOLARE, LINGUALE, GENGIVALE, LABIALE, ETC.) CHIRURGIA GENGIVALE (GENGIVECTOMIE) CHIRURGIA MUCOGENGIVALE (INNESTI LIBERI, INNESTI CONNETTIVALI) CHIRURGIA PARODONTALE RESETTIVA / RIGENERATIVA (INNESTI OSSEI AUTOLOGHI, OMOLOGHI, ETEROLOGHI.	<p>AMOXACILLINA 2 gr. X os (Iniziare 48h prima in presenza di focolai infettivi, altrimenti dalla sera precedente l'intervento)</p> <p>Impossibilità a somministrare farmaci x os: AMPICILLINA 2 gr. Im o ev da effettuare 30 minuti prima dell'intervento</p>	<p>CLINDAMICINA 600 mg. x os</p> <p>Claritromicina 500 mg. x os</p>

A.S.L. BR
 P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
 Dr. Domenico POTENZ
 INFETTIVOLOGO

Patologie cardiache e profilassi antibiotica

Le condizioni cardiovascolari del paziente che rendono opportuna o addirittura necessaria una adeguata copertura antibiotica sono riportate sotto.

In ogni caso il rischio di endocardite è particolarmente alto nei portatori di protesi valvolari cardiache e nei pazienti con pregressa endocardite infettiva.

Categoria ad alto rischio

- Protesi valvolari cardiache
- Pregressa endocardite infettiva
- Malattie cardiache congenite con cianosi
- Shunts chirurgici polmonari

Categorie a rischio moderato

- Tutte le altre malformazioni cardiache congenite
- Disfunzione valvolare acquisita
- Cardiomiopatia ipertrofica
- Prolasso della valvola mitralica con rigurgito valvolare

Rischio trascurabile.

Nessuna profilassi antibiotica raccomandata

- Difetti isolati del setto atriale
- Riparazione chirurgica di difetti del setto atriale o del setto ventricolare
- Bypass coronarici
- Soffi cardiaci fisiologici o funzionali
- Pregressa malattia di Kawasaki senza disfunzione valvolare
- Pregressa febbre reumatica senza disfunzione valvolare
- Pacemakers cardiaci
- Defibrillatori impiantati

A.S.L. BR
P.O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO

Le linee guida sulla profilassi antibiotica: aspetti medico legali

Lo scopo principale delle linee guida è quello di ridurre la variabilità dei comportamenti nella pratica clinica, al fine di sviluppare e diffondere le conoscenze basate su evidenze documentate. La migliore definizione di linee guida è quella di *"raccomandazioni elaborate a partire da una interpretazione multidisciplinare e condivisa delle informazioni disponibili, per assistere medici e pazienti nelle decisioni che riguardano le modalità di assistenza appropriate in specifiche circostanze cliniche"* (R. Grilli su *" Piano Nazionale Linee Guida"* - www.sanita.it.)

Le linee guida e più in genere la EBM (Medicina Basata sulle Evidenze), così come i sistemi di qualità, costituiscono uno strumento di tutela perché aumentano le probabilità che nella routine assistenziale siano erogati tutti gli atti che possono migliorare il benessere del paziente. Perciò stesso non sono uno strumento per risparmiare, non costituiscono un punto di arrivo ma un punto di partenza comune che andrà rivisitato periodicamente alla luce di nuove situazioni o nuove esperienze, anche in ambito locale. E' opportuno pertanto che ogni reparto monitorizzi anche nel follow-up del paziente chirurgico ogni situazione clinica che possa essere definita come complicanza infettiva dovuta all'intervento, la documenti scrupolosamente e la condivida con gli estensori del presente documento

In ambito sanitario, l'applicazione delle linee guida non solleva dalla responsabilità medica essendo quest'ultima intrinseca ad ogni decisione di tipo clinico improntata a valutazioni discrezionali delle condizioni del singolo paziente.

Le linee guida sull'antibiotico-profilassi, sotto il profilo medico-legale, non si discostano da altre raccomandazioni su pratiche cliniche con identica finalità preventiva. In questo quadro, grande importanza viene assunta dalle annotazioni in cartella clinica la quale rappresenta un atto pubblico e la più importante fonte di informazioni sulle prestazioni al paziente. In cartella va pertanto riportata qualsiasi annotazione riguardo alla tipologia di trattamento messo in atto ed agli eventuali esami strumentali eseguiti al fine di verificare l'efficacia (es. antibiogrammi).

La cartella clinica, inoltre, rappresenta il documento ufficiale su cui annotare indifferibilmente le motivazioni per le quali ci si è discostati dalle linee-guida predefinite.

In mancanza di un'adeguata informazione scritta, nell'eventualità di danno al paziente, non sarà possibile ricostruire il processo decisionale alla base della scelta terapeutica.

Relativamente alle attribuzioni di responsabilità in ambito civilistico, si sottolinea che il nostro ordinamento giuridico prevede l'obbligo per la struttura sanitaria di dimostrare che, a fronte del verificarsi del danno, è stato fatto tutto il possibile per evitarlo. Venendo meno questa condizione, si instaura una sorta di automatismo nel risarcimento del danno che trova la sua massima espressione proprio nelle infezioni ospedaliere e nella non documentata (anche se correttamente eseguita) attuazione della profilassi antibiotica (Linee Guida della Profilassi Antibiotica in Chirurgia , Delibera A.Re.S Regione Puglia del 30/07/2004)

Ospedale " Perrino " Brindisi 13.11.2014

A.S.L. BR
P. O. "A. PERRINO" BRINDISI
Dr. Domenico POTENZA
INFETTIVOLOGO