



Civico Di Cristina Benfratelli

P.O. - G. Di Cristina
U.O.C di Chirurgia Pediatrica

**Linee guida per l'antibiotico profilassi
perioperatoria in Pediatria**

Rev. 1/1

Del 13/10/2021

Pagina 1 di 10

SOMMARIO

1. Premessa.....	2
2. Scopo / Obiettivi.....	2
3. Pacchetti (bundle) per la gestione e la pratica della profilassi	2
3.1 Classificazione degli interventi chirurgici.....	2
3.2 Elementi che aumentano il rischio di infezioni del sito chirurgico.....	4
3.3 Tabella Punteggio ASA.....	4
3.4 Emivita dei Farmaci utilizzati in profilassi.....	4
3.5 Chirurgia pediatrica generale (pazienti ricoverati da 48 ore).....	5
3.6 Chirurgia pediatrica generale (pazienti ricoverati da > 48 ore con alto rischio di contaminazione ambientale).....	5
3.7 Chirurgia pediatrica generale (pazienti provenienti da UTIN).....	6
4. Descrizione delle attività.....	7
5. Matrice delle Responsabilità.....	8
6. Diagramma di flusso.....	9
7. Indicatori/Parametri di controllo.....	10
8. Lista di distribuzione.....	10
9. Riferimenti.....	10

001275

Gruppo di Redazione

Dir. U.O.C. Chirurgia Pediatrica: Dott. M. Milazzo Mario Milazzo

Dir. U.O.C. Pediatria ad Indirizzo Infettivologico: Dott.ssa Claudia Colomba Claudia Colomba

U.O.C. Pediatria ad Indirizzo Infettivologico: Dott. S. Giordano Giordano

Direzione Medica di Presidio P.O.- G. di Cristina: Dott.ssa M.L. Furnari M.L. Furnari

Direzione Medica di Presidio P.O.- G. di Cristina: Dott.ssa D. Farinella D. Farinella

Revisione


U.O.S. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott. ssa Maria Amato Maria Amato

Verifica

Resp. U.O.S. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott. Antonio Capodicasa Antonio Capodicasa

Approvazione

Direttore Sanitario Aziendale: Dott. Salvatore Requerez Salvatore Requerez

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli</p>	<p>P.O. - G. Di Cristina U.O.C di Chirurgia Pediatrica</p> <p>Linee guida per l'antibiotico profilassi perioperatoria in Pediatria</p>	<p>Rev. 1/1</p> <p>Del 13/10/2021</p> <p>Pagina 2 di 10</p>
---	--	--

1. Premessa

I fattori che influenzano l'infezione del sito chirurgico sono numerosi.

E' necessaria una strategia di profilassi antibiotica per il contenimento delle infezioni.

Altrettanto importanti sono le misure di prevenzione poichè il mancato rispetto di queste può annullare della profilassi antibiotica. La durata dell'intervento chirurgico e le malattie concomitanti del paziente hanno un impatto rilevante sul rischio di infezione e concorrono a definire, insieme alla classe dell'intervento, un "indice di rischio". Si ricorda che la profilassi dura al massimo 48 ore, dopo si parla di terapia empirica.

Per l'antibiotico profilassi deve essere utilizzato un antibiotico che sia ben tollerato e ad azione battericida, con uno spettro che copra le più probabili contaminazioni batteriche intraoperatorie di ogni singola tipologia di intervento chirurgico.

Per un controllo ed un risparmio di dosi di antibiotico-profilassi pre-operatoria è utile l'impiego di un kit confezionato dal Servizio di Farmacia del Presidio Ospedaliero da restituire in caso di soppressione dell'intervento chirurgico.

2. Scopo/Obiettivi

2.1 Scopo

Lo scopo del presente documento è fornire indicazioni precise al personale su cosa e come attivare il processo di somministrazione della profilassi antibiotica perioperatoria.

2.2 Obiettivo

L'obiettivo di tale profilassi é ridurre l'incidenza delle infezioni del sito chirurgico (ISC), identificando gli interventi chirurgici per i quali la scelta di effettuare ta profilassi è sostenuta da prove di efficacia.


3. Pacchetti (bundle) per la gestione e la pratica della profilassi

3.1 CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI

Il rischio di infezione della ferita è correlato al tipo di intervento.

Gli interventi chirurgici possono essere classificati in:

- "PULITO"
- "PULITO CONTAMINATO"
- "CONTAMINATO"
- "SPORCO" o infetto

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli</p>	<p>P.O. - G. Di Cristina U.O.C di Chirurgia Pediatrica</p> <p>Linee guida per l'antibiotico profilassi peroperatoria in Pediatria</p>	<p>Rev. 1/1</p> <p>Del 13/10/2021</p> <p>Pagina 3 di 10</p>
---	--	--

3.1.1 Intervento chirurgico "PULITO"

- Non interessanti l'apparato respiratorio, gastroenterico e genitourinario
- Non conseguenti a trauma
- In assenza di processi infiammatori in atto
- Senza difetti di tecnica chirurgica
- Chiusi in prima istanza (senza drenaggi)

Esempi: mastectomia, ernie, interventi cardiocirurgici e vascolari, in assenza di infezioni in atto.

3.1.2 Intervento chirurgico "PULITO CONTAMINATO"

- Interessanti l'apparato respiratorio, gastroenterico o genito-urinario
- In assenza di infezione, o significativa contaminazione e di drenaggio meccanico.

Esempi: colecistectomia, appendicectomia, interventi sullo stomaco, taglio cesareo, isterectomia, interventi sul colon senza spandimento del contenuto intestinale.


3.1.3 Intervento chirurgico "CONTAMINATO"

- Secondario a ferita aperta o trauma recente
- Interessante il tratto gastrointestinale in presenza di importante spandimento de(contenuto intestinale
- Interessante il tratto biliare o genitourinario in presenza di bile o urina infetta
- Con grave difetto di tecnica chirurgica
- Con incisione chirurgica in regione sede di processo infiammatorio acuto non purulento.
- Incaso di interruzione delle tecniche di asepsi (es. massaggio a cuore aperto)

Esempi: mastectomia, ernie, interventi cardiocirurgici e vascolari, colecistectomia, taglio cesareo, isterectomia, appendicectomia, interventi sullo stomaco, interventi sul colon in presenza di infezione in atto, interventi sul colon con spandimento del contenuto intestinale.

3.1.4 Intervento chirurgico "SPORCO" o infetto

- Secondario a trauma in presenza di tessuto necrotico, corpi estranei, contaminazione fecale, ferita sporca o di vecchia data.
- Con perforazione di viscere
- Con incisione chirurgica in regione sede di processo infiammatorio acuto purulento.

	P.O. - G. Di Cristina U.O.C di Chirurgia Pediatrica Linee guida per l'antibiotico profilassi perioperatoria in Pediatria	Rev. 1/1 Del 13/10/2021 Pagina 4 di 10
---	---	---

3.2 ELEMENTI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO

- Diabete
- Obesità
- Immunodepressione
- Uso di steroidi
- Malnutrizione
- Patologie cardiache (Malformazioni e turbe del ritmo)
- Prolungata degenza ospedaliera pre-operatoria
- Trasfusioni peri-operatorie:
- Colonizzazione nasale da Staphylococcus aureus nel pre-operatorio:
- Farmaco-resistenze precedenti

3.3 TABELLA PUNTEGGIO ASA - (American Society of Anesthesiologists)

Punteggio ASA	Condizione Fisica
1	Paziente Sano
2	Paziente con lieve malattia sistemica
3	Paziente con grave malattia sistemica che ne limita le attività ma NON è invalidante
4	Paziente con malattia sistemica invalidante che causa continua minaccia di morte
5	Paziente moribondo con attesa di vita inferiore alle 24 ore <u>con o senza</u> l'intervento

3.4 EMIVITA DEI FARMACI UTILIZZATI IN PROFILASSI

Cefazolina	2 ore
Clindamicina	3 ore
Metronidazolo	8 ore
Piperacillina	1 ora
Tobramicina	3 ore



Civico Di Cristina Benfratelli

P.O. - G. Di Cristina
U.O.C di Chirurgia Pediatrica

**Linee guida per l'antibiotico profilassi
perioperatoria in Pediatria**

Rev. 1/1

Del 13/10/2021

Pagina 5 di 10

3.5 CHIRURGIA PEDIATRICA GENERALE (PAZIENTI RICOVERATI DA 48 ORE)

*I pazienti che provengono dalla comunità sono colonizzati dai germi che portano dalla stessa per le prime 48 ore.

Tipologia di intervento	Profilassi standard	SE Allergia ai BETA LATTAMICI
Chirurgia intestinale e toracica in laparoscopia	CEFAZOLINA 30 mg/Kg	TOBRAMICINA 6 – 7 mg/Kg + METRONIDAZOLO 7,5 mg/Kg
Chirurgia addominale senza apertura di visceri cavi		
PEG		
Chirurgia urologica senza uso di catetere		
Chirurgia colonrettale	PIPERACILLINA 100 mg/Kg	TOBRAMICINA 6 – 7 mg/Kg + METRONIDAZOLO 7,5 mg/Kg
Appendicectomia non complicata		
Ferite traumatiche del distretto testa – collo entro 4 ore dal trauma	CEFAZOLINA 30 mg/KG	CLINDAMICINA 20 mg/Kg
Cisti mediana del collo infetta		
Cisti laterale del collo infetta		

3.6 CHIRURGIA PEDIATRICA GENERALE (PAZIENTI RICOVERATI DA >48 ORE CON ALTO RISCHIO DI COLONIZZAZIONE AMBIENTALE)


*Dopo 48 ore dal ricovero i pazienti sono colonizzati dai germi del reparto dove sono ricoverati motivo per cui è fondamentale conoscere i germi e le resistenze del reparto di degenza.

Tipologia di intervento	Profilassi Standard
Chirurgia intestinale e toracica in laparoscopia	TOBRAMICINA 6 – 7 mg/Kg + METRONIDAZOLO 7,5 mg/Kg
Chirurgia addominale senza aperture di visceri cavi	
PEG	
Chirurgia urologica senza uso di catetere	
Chirurgia colonrettale	
Appendicectomia non complicata	
Ferite traumatiche del distretto testa – collo entro 4 ore dal trauma	
Cisti mediana del collo infetta	
Cisti laterale del collo infetta	

**3.7 CHIRURGIA PEDIATRICA GENERALE (PAZIENTI PROVENIENTI DA UTIN
 QUALORA NON SIA GIA' IN ATTO UNA TERAPIA ANTIBIOTICA, IN TAL CASO CONTATTARE
 L'INFETTIVOLOGO)**

*I pazienti degenti da **oltre 48 ore**, trasferiti da altri reparti, sono colonizzati dai germi ospedalieri del reparto di provenienza, per tale motivo bisogna conoscerne l' "**ambientalita' microbiologica**"

Tipologia di Intervento	Profilassi standard	SE Allergia ai BETA LATTAMICI
Chirurgia intestinale e toracica in laparoscopia	CEFAZOLINA 20 mg/Kg	TOBRAMICINA 4 mg/Kg
Chirurgia addominale senza apertura di visceri cavi		
PEG		
Chirurgia urologica senza uso di catetere		
Chirurgia colonrettale	PIPERACILLINA 75 mg/Kg	TOBRAMICINA 4 mg/Kg
Appendicectomia non complicata		
Ferite traumatiche del distretto testa – collo entro 4 ore dal trauma	CEFAZOLINA 20 mg/KG	TOBRAMICINA 4 mg/Kg
Cisti mediana del collo infetta		
Cisti laterale del collo infetta		

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli</p>	<p>P.O. - G. Di Cristina U.O.C di Chirurgia Pediatrica</p> <p>Linee guida per l'antibiotico profilassi periooperatoria in Pediatria</p>	<p>Rev. 1/1</p> <p>Del 13/10/2021</p> <p>Pagina 7 di 10</p>
---	--	--

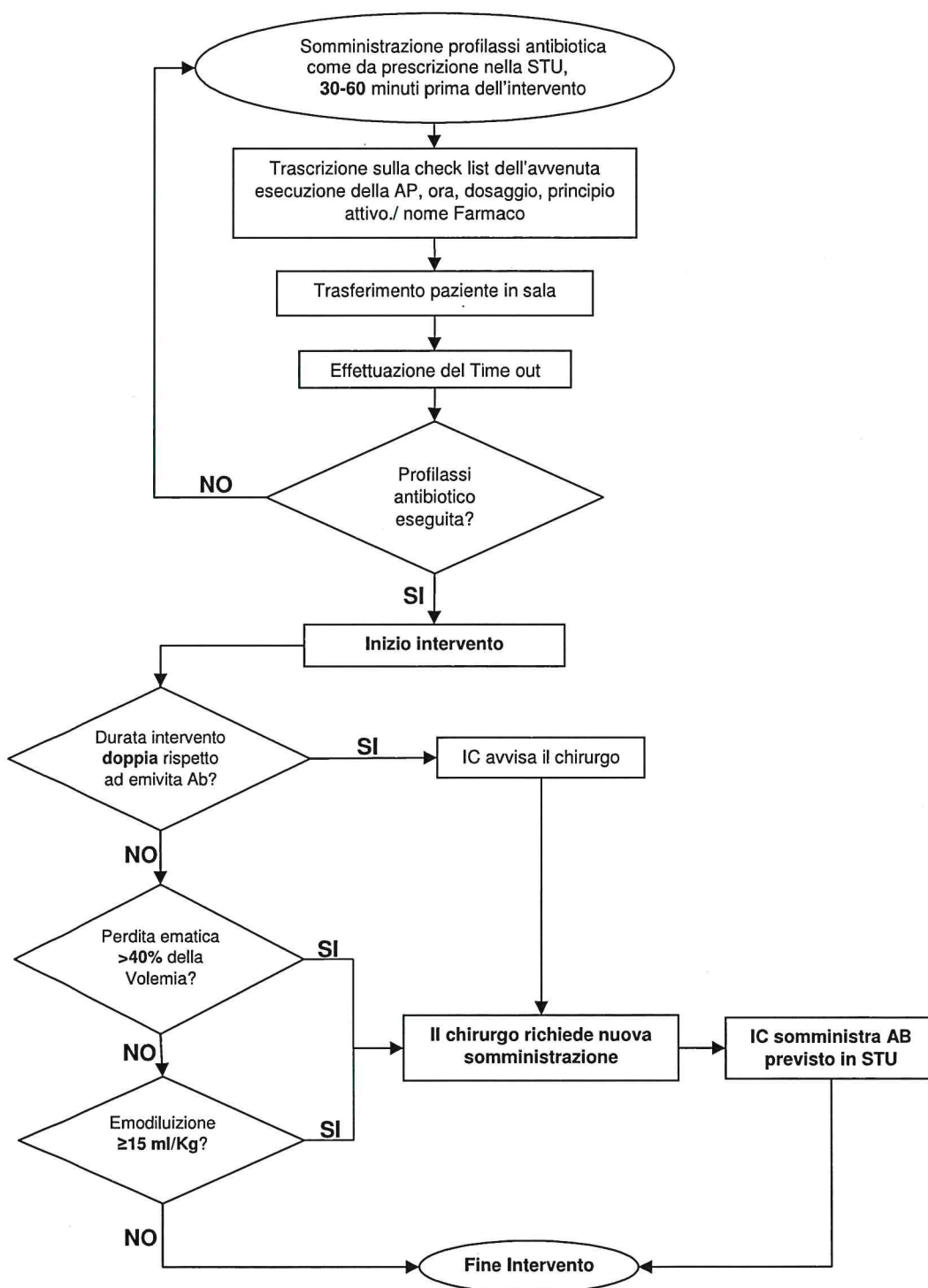
4. Descrizione delle attività


1. La profilassi antibiotica deve essere iniziata immediatamente prima delle manovre anestesologiche e comunque nei 30-60 minuti che precedono l'incisione della cute.
2. L'antibiotico profilassi viene effettuata in reparto dall'infermiere dopo avere consultato la STU.
3. Dopo avere effettuato tale somministrazione l'infermiere trascrive nella "CHECK LIST di sala operatoria dedicata al paziente l'avvenuta somministrazione della profilassi spuntando la casella prevista nel documento.
4. Il paziente giunge in sala operatoria, barellato, accompagnato dall'infermiere professionale e dalla documentazione di accompagnamento (CARTELLA CLINICA contenente la STU, il CONSENSO INFORMATO debitamente compilato in tutte le sue parti, la CHECK LIST DI SALA OPERATORIA compilata nelle parti necessarie, il DIARIO CLINICO, eventuali ESAMI RADIOLOGICI ed ogni altra informazione necessaria ai chirurghi.)
5. Se la profilassi non è stata eseguita, l'intervento viene sospeso fino alla somministrazione dell'antibiotico previsto fermo restando l'attesa del periodo necessario alla sua efficacia.
6. In sala operatoria, il chirurgo si accerta dell'avvenuta somministrazione della profilassi effettuando la procedura di Time Out prevista dalle norme ministeriali.
7. Avuta verbalmente la conferma dell'avvenuta somministrazione dell'antibiotico prescritto, il chirurgo procede con l'intervento.
8. L'infermiere si accerta, nel corso dell'intervento, che la profilassi risponda al tempo operatorio previsto perché, in caso di interventi di durata pari al doppio dell'emivita dell'antibiotico somministrato, diviene necessario ripetere la profilassi.
9. In prossimità della scadenza di tale periodo l'infermiere avvertirà il chirurgo della necessità di somministrare una ulteriore dose dell'antibiotico previsto.
10. In funzione del tempo chirurgico il chirurgo darà l'istruzione più opportuna.
11. Una seconda dose di antibiotico va somministrata anche nel caso in cui durante l'intervento o si perda una quantità di sangue > 40% della volemia, oppure si determini una emodiluizione pari a 15 ml per kg.
12. Il monitoraggio di tali evenienze cliniche sono sotto il controllo del Primo Chirurgo che al verificarsi delle condizioni sopra esposte, comunicherà all'infermiere di ripetere la profilassi.
13. Nel caso in cui non si sia reso necessario, per i motivi di cui sopra, la somministrazione di una ulteriore dose di antibiotico l'intervento chirurgico giunge a conclusione.

5. Matrice delle Responsabilità/Attività

Attività	Responsabili	Infermiere di Reparto	Infermiere di Sala Operatoria (IC)	Chirurgo
Prescrive profilassi AB nella STU				R
Somministra AB 30-60 minuti prima di intervento chirurgico.		R		
Registra in Check List di S.O. avvenuta somministrazione di AB		R		
Invio del paziente in sala operatoria con tutta la documentazione		R		
Riceve il paziente in SO			R	
Verifica corretta compilazione della CheckList S.O.			R	
Effettua Time Out				R
Risponde alla domanda del Time Out sulla AB profilassi			R	
Inizia intervento				R
Avvisa il chirurgo di superamento tempo attività di AB			R	
Autorizza nuova somministrazione di AB				R
IC consulta STU e somministra AB			R	
Trascrive avvenuta somministrazione			R	

6. Diagramma di flusso



 <p>Civico Di Cristina Benfratelli</p>	<p><i>P.O. - G. Di Cristina</i> U.O.C di Chirurgia Pediatrica</p> <p>Linee guida per l'antibiotico profilassi perioperatoria in Pediatria</p>	<p>Rev. 1/1</p> <p>Del 13/10/2021</p> <p>Pagina 10 di 10</p>
---	--	---

7. Indicatori/Parametri di controllo

$$\frac{\text{N. di non conformità sulla check list di Sala Operatoria alla voce "Profilassi perioperatoria"}}{\text{N. totale di interventi verificati}} = <5\%$$

8. Lista di distribuzione

Via e - mail a tutto il personale medico ed infermieristico dell'ISMEP

N.B. La presente versione rappresenta la versione 1 di 1 e annulla la precedente.

9. Riferimenti/Allegati

- 1) La profilassi antibiotica in chirurgia pediatrica e ostetrico-ginecologica. M. Busetti, L. Germanis, F. Bradaschia, M. Carbone, G. Clarich, S. Demarii, S. Furlan, A. Giannotta, S. Guaschino, S. Pensiero, G. Ricci, F. Savron, J. Schleef, E. Zocconil, F. Marchetti Istituto per la Salute Materno Infantile, IRCCS pediatrico "Burlo Garofolo", Trieste
- 2) Linea Guida Profilassi antibiotica in chirurgia pediatrica. Bambino Gesù, Ospedale Pediatrico, 2009
- 3) GURS N.4 del 24/01/2014 PARTE I, "Programma per il corretto uso della Check List di sala operatoria."
- 4) "Manuale per la sicurezza in sala operatoria: raccomandazioni e Check List del Ministero della Salute".
- 5) www.qualitasiciliassr.it sito web regionale.