

Presidio Ospedaliero Nord

Servizio di Farmacia

Tel.: 0773/6553077- 6553076- Fax.: 0773/6553074.

Latina, 20/11/2006

RACCOMANDAZIONI AZIENDALI SULLA PROFILASSI ANTIMICROBICA IN CHIRURGIA

La profilassi chirurgica prevede la somministrazione di farmaci antimicrobici prima dell'intervento, in assenza di infezione in atto, per prevenire la contaminazione batterica del campo operatorio e lo sviluppo di infezione nel sito chirurgico.

Pertanto la profilassi non ha l'obiettivo di "sterilizzazione tissutale" ma la riduzione significativa della carica batterica ad un livello controllabile dalle difese organiche dell'ospite.

Il beneficio derivante dalla riduzione dell'incidenza di infezioni deve essere valutato nei confronti dei rischi di sviluppo di batteri resistenti, di sovrainfezioni, reazioni tossiche e costi.

Le indicazioni alla profilassi sono legate al rischio di infezione della ferita, correlato al tipo di intervento chirurgico.

Gli interventi si possono raggruppare in:

- 1) PULITI: non riguardanti apparato respiratorio, gastroenterico o genito-urinario senza infiammazioni in corso, non derivanti da trauma e senza drenaggio; non in collegamento con cavità;
- 2) PULITI-CONTAMINATI: riguardanti apparato respiratorio, gastroenterico o genito-urinario; vie biliari ma senza infezioni delle stesse; appendicectomia; interventi con drenaggi meccanici; in collegamento con cavità;
- 3) CONTAMINATI: conseguenti a ferite aperte recenti o con spandimento di materiale gastrointestinale; con infiammazioni in corso nel sito di incisione o nel caso di interruzione delle tecniche di asepsi;
- 4) SPORCHI O INFETTI: visceri perforati, infiammazioni acute e purulente in corso, ferite traumatiche con ritenzione di tessuti devitalizzati, corpi estranei, contaminazione fecale o trattamento ritardato; contaminazione dall'esterno.

Un altro aspetto da valutare, oltre al rischio di infezione legato all'intervento, riguarda il possibile impiego della profilassi per pazienti con fattori aggiuntivi di rischio infettivo (immunodepressi, malnutriti, diabetici, etc).

La profilassi non ha indicazione, supportata da evidenza scientifica, nella maggior parte degli interventi chirurgici puliti con basso rischio di infezione.

Nella chirurgia "settica" relativa ad interventi contaminati o sporchi, tipo fratture multiple complesse, è evidente che l'uso dei farmaci antimicrobici riveste effettiva valenza terapeutica e non rappresenta più procedura profilattica.

Si può quindi affermare che la profilassi antibiotica è sicuramente indicata nelle procedure pulito-contaminate, in quelle pulite in presenza di impianti protesici vascolari e articolari, e nei casi in cui il verificarsi di infezione può determinare gravi conseguenze.

È quindi raccomandata, sulla base delle attuali evidenze scientifiche in:

- 1) Chirurgia testa e collo, tranne negli interventi puliti
- 2) Chirurgia cardio-toracica
- 3) Chirurgia gastro-intestinale
- 4) Chirurgia urologia
- 5) Chirurgia vascolare
- 6) Neurochirurgia
- 7) Ostetricia e ginecologia
- 8) Ortopedia, tranne negli interventi puliti senza protesi.

La scelta di un valido agente profilattico dovrebbe rispondere all'esigenza di efficacia contro i più probabili microrganismi infettanti e non avere l'obiettivo di eradicare tutti i potenziali patogeni.

Gli altri requisiti richiesti sono:

- azione battericida
- buon profilo farmacocinetico con concentrazioni seriche e tessutali elevate e raggiunte in breve tempo, emivita plasmatica abbastanza lunga
- a parità di efficacia: ridotti effetti indesiderati e costo inferiore.

Per la maggior parte delle procedure chirurgiche risponde bene ai requisiti citati la CEFAZOLINA (Cefamezin[®] o Totacef[®]), cefalosporina di prima generazione.

La dose raccomandata è preferibile che sia la più alta dose terapeutica media, che garantisce tassi ematici e tissutali superiori alle MIC dei microrganismi interessati; per adulti e bambini di peso superiore a 50 Kg necessitano 2 grammi, somministrati endovena lentamente 20-30 minuti prima dell'intervento.

È sufficiente, nella maggior parte degli interventi una sola somministrazione (profilassi “extra-short term”). Se l'intervento si protrae oltre 3-4 ore o si verificano perdite ematiche consistenti, va somministrata una seconda dose.

Le cefalosporine di terza generazione, quali cefotaxima (Zariviz[®]), ceftriaxone (Rocefin[®]), cefoperazone (Cefoper[®]), ceftazidima (Glazidim[®]) e le cefalosporine di quarta generazione come il cefepime (Maxipime[®]), non dovrebbero essere usate per la profilassi chirurgica routinaria in quanto sono costose, alcune di esse hanno un'attività contro gli stafilococchi minore di quella della cefazolina, il loro spettro d'azione comprende microrganismi raramente presenti nella chirurgia d'elezione e il loro uso diffuso per la profilassi può favorire l'insorgenza di resistenza.

TIPO DI INTERVENTO	PROBABILI PATOGENI	PRINCIPIO ATTIVO	DOSE profilattica ADULTO	COSTO
TESTA E COLLO (incisione mucosa orale o faringea)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ anaerobi del cavo orale ▪ enterobacilli Gram - ▪ staphylococcus aureus 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ clindamicina +gentamicina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 600-900mg +120mg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 0,58 ▪ +1,4 €
NEUROCHIRURGICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ staphylococcus aureus ▪ staphyloc. epidermidis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ vancomicina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 1 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 5,1 €
CARDIACO (bypass coronario, impianto pacemaker)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ staphylococcus aureus ▪ staphyloc. epidermidis ▪ enterobacilli Gram - 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ vancomicina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 1 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 5,1 €



OFTALMICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ staphylococcus aureus ▪ staphyloc. epidermidis ▪ enterobacilli Gram - ▪ pseudomonas 	fluoroquinolonici per via topica nelle 12-24 ore precedenti e immediatamente prima dell'intervento		
GASTRO- INTESTESTINALE				
1) ESOFAGEO e GASTRODUODENALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli Gram - ▪ cocchi Gram + 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ ampicillina +sulbactam (in caso di acloridria) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 3 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 4,1 €
2) COLONRETTALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli Gram - ▪ cocchi Gram + ▪ anaerobi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina +metronidazolo ▪ ampicillina+sulbactam ▪ può essere utile somministrare il giorno precedente rifaximina e metronidazolo per os 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2g+0,5gEV ▪ 3 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 ▪ + 1,1 € ▪ 4,1 €
3) VIE BILIARI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli Gram - ▪ cocchi Gram + ▪ clostridi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ ampicillina+sulbactam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 3 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 4,1 €
4) APPENDICECTOMIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli Gram - ▪ cocchi Gram + ▪ anaerobi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefoxitina ▪ ampicillina+sulbactam ▪ piperacillina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 3 g EV ▪ 4 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6,5 € ▪ 4,1 € ▪ 2,9 €
GINECOLOGICO E OSTETRICO (isterectomia, taglio cesareo, aborto)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli Gram - ▪ cocchi Gram + ▪ anaerobi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ cefoxitina ▪ ampicillina + sulbactam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 2 g EV ▪ 3 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 6,5 € ▪ 4,1€
ORTOPEDICO (fissazione interna di fratture, sostituzione di articolazioni)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ staphylococcus aureus ▪ staphyloc. epidermidis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ vancomicina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 1 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 5,1 €

VASCOLARE (chirurgia arteriosa che interessa: protesi, aorta addominale, incisione inguinale o amputazione arto inferiore)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ staphylococcus aureus ▪ staphyloc. epidermidis ▪ enterobacilli G - 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ vancomicina ▪ ampicillina+ sulbactam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 1 g EV ▪ 3 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 5,1 € ▪ 4,1 €
UROLOGICA (prostatectomia radicale, adenomectomia, cistectomia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enterobacilli G - 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cefazolina ▪ ampicillina+sulbactam ▪ vancomicina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 g EV ▪ 1 g EV ▪ 1 g EV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,5 € ▪ 4,1 € ▪ 5,1 €

Nella chirurgia contaminata o settica la somministrazione di antibiotico va proseguita per almeno cinque giorni. La rottura di un viscere nel periodo successivo all'intervento comporta l'uso di antimicrobici che coprano i patogeni presenti in ospedale.

La Commissione Terapeutica Aziendale