Azienda Ospedaliera Città della Salute e della Scienza di Torino

A.O. Città della Salute e della Scienza di Torino
Presidi Molinette
Dermatologico San Lazzaro,
San Giovanni Antica Sede

Manuale di Terapia Antibiotica Empirica

Reparti di Medicina, Chirurgia Generale e Urologia

C.I.O. – C.A. – Gruppo EBM

Versione 2 – giugno 2013

GRUPPO DI LAVORO

Nome	Struttura di Appartenenza	Qualifica
S Angelini	Medicina Interna 5	Coordinatore Infermieristico
R Arcari	Medicina Interna 3 U	Dirigente Medico
P Baron	Medicina d'Urgenza DEA	Dirigente Medico
P Cassolino	Chirurgia Generale d'Urgenza e PS 1	Dirigente Medico
F Cattel	Farmacia	Dirigente Farmacista, gr EBM, CIO, CA, AS
A Comba	Geriatria e Malattie Metaboliche dell'Osso U	Dirigente Medico
FG De Rosa	Ospedale Amedeo di Savoia	Dirigente Medico, CIO, CA, AS
F Ficara	Medicina Interna 5	Dirigente Medico
G Finotto	Igiene Ospedaliera e Valutazione delle Tecnologie Sanitarie	ICI, CPSE
F Fissore	Percorsi Medici diagnostici Terapeutici	Dirigente Medico
E Franco	Direzione Servizio di Integrazione Territoriale	Infermiere
V Gallo	Medicina interna 4 U	Dirigente Medico
B Lillaz	Urologia U	Dirigente Medico
E Lupia	Medicina d'Urgenza DEA	Dirigente Medico, gr EBM
G Mingrone	Chirurgia Generale 1 U	Dirigente Medico
R Mosso	Qualità, Risk Management e Accreditamento	Dirigente Biologo, gr EBM
P Pasquero	Medicina Interna 1 U	Dirigente Medico
P Peasso	SC Medicina Interna 2 U a ind. d'urgenza	Dirigente Medico
I M Raciti	Qualità, Risk Management e Accreditamento	Dirigente Medico, gr EBM
F Re	Farmacia	Farmacista
L Scaglione*	Medicina Interna 6	Dirigente Medico, gr EBM
R Serra	Microbiologia e Virologia U	Dirigente Medico, gr EBM, CIO, CA, AS
C Silvestre	Igiene Ospedaliera e Valutazione delle Tecnologie Sanitarie	CIO, CA, AS, gr EBM,

Revisori
- dr F Marmont (SC Ematologia) ha collaborato alla revisione del capitolo sulla Neutropenia febbrile
- dr L Besso (SC Nefrologia – presidio Molinette) ha collaborato alla revisione del capitolo sulle Infezioni Urinarie
- dr.ssa A Morgando, i dr A Marzano e R Pellicano (SC Gastroenterologia) hanno collaborato alla revisione del capitolo sulle Infezioni Addominali
- dr G Cadario (SC Allergologia) ha collaborato alla revisione del capitolo sull'Allergia ai β-lattamici

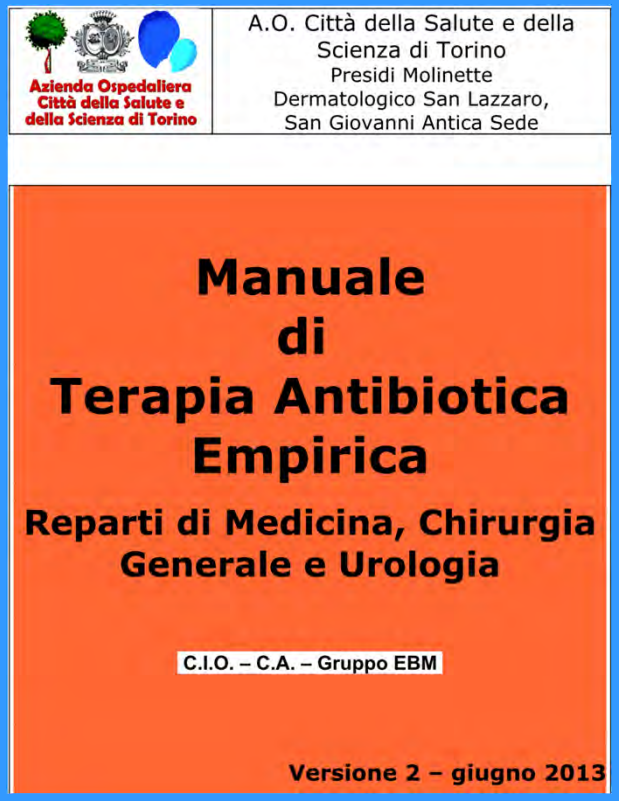
Revisione esterna
- Prof F Menichetti e Dr Enrico Tagliaferri, reparto di malattie Infettive, Ospedale di Pisa

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP

Il Manuale di Terapia Antibiotica Empirica

Per il Gruppo di Lavoro
Luca Scaglione

S.C. Medicina Interna 6
Città della Salute e della Scienza
presidio Molinette - Torino



Torino, 31 Gennaio 2014 - A. O. Città della Salute e della Scienza di Torino

Strategie utili per affrontare e diminuire l'antibiotico-resistenza negli ospedali

- **La prescrizione di antibiotici e la riduzione dell'antibiotico-resistenza possono essere affrontate con strategie molteplici tra cui:[29-31]**

  - **La formazione continua**
  - **L'applicazione di linee guida e politiche ospedaliere basate sull'evidenza**
  - **Misure restrittive e consultazioni con infettivologi, microbiologi e farmacisti**

29. Davey P, Brown E, Fenelon L, Finch R, Gould I, Hartman G, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. Cochrane Database Syst Rev. 2005(4):CD003543.
30. Carling P, Fung T, Killion A, Terrin N, Barza M. Favorable impact of a multidisciplinary antibiotic management program conducted during 7 years. Infect Control Hosp Epidemiol. 2003 Sep;24(9):699-706.
31. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zech F, Kentos A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. Clin Infect Dis. 1999 Jul;29(1):60-6; discussion 7-8.

Cause di utilizzo improprio degli antibiotici

- Timore di implicazioni medico-legali
- Diagnosi di infezione basata su dati di laboratorio/esami radiologici e scarso uso dei dati clinici
- Scarsa conoscenza dell'eziologia delle infezioni
- Scarsa conoscenza dello spettro di attività e della farmacocinetica degli antibiotici
- Scarsa conoscenza dei pattern di antibiotico resistenza locali
- Gli antibiotici sono farmaci sicuri:"*qualche giorno di antibiotico non ha mai fatto male a nessuno*"

AOU S. Giovanni Battista
Torino

Manuale di Terapia Antibiotica Empirica

Reparti di Medicina

Gruppo EBM

Versione 1 - Gennaio 2011

Azienda Ospedaliera Città della Salute e della Scienza di Torino

A.O. Città della Salute e della Scienza di Torino
Presidi Molinette
Dermatologico San Lazzaro,
San Giovanni Antica Sede

Manuale di Terapia Antibiotica Empirica

Reparti di Medicina, Chirurgia Generale e Urologia

C.I.O. – C.A. – Gruppo EBM

Versione 2 – giugno 2013

Composizione del gruppo

Gruppo Multidisciplinare composto da:

- **Componenti comuni con Antimicrobial Stewardship e CIO (microbiologo, infettivologo, farmacista, direzione sanitaria)**
- **Medici dei reparti di medicina, chirurgia generale e urologia**
- **Infermieri**
- **Medici del Pronto Soccorso**

Basi Dati

- **Linee Guida**
  - **IDSA**
  - **altre**
- **Libri di testo (es UpToDate, Dynamed)**
- **Protocolli di terapia antibiotica empirica:**
  - **Sanford**
  - **John Hopkins**
- **Dati di suscettibilità nostro ospedale**

Descrizione del manuale

- **Note e raccomandazioni**
- **Tabelle di terapia antibiotica empirica**
  - Trattamento standard
  - Trattamento in caso di allergia a β-lattamici
  - Durata
  - Suggerimenti per switch ev-os
- **Tabella dei dosaggi**
  - Funzione renale normale
  - Funzione renale alterata

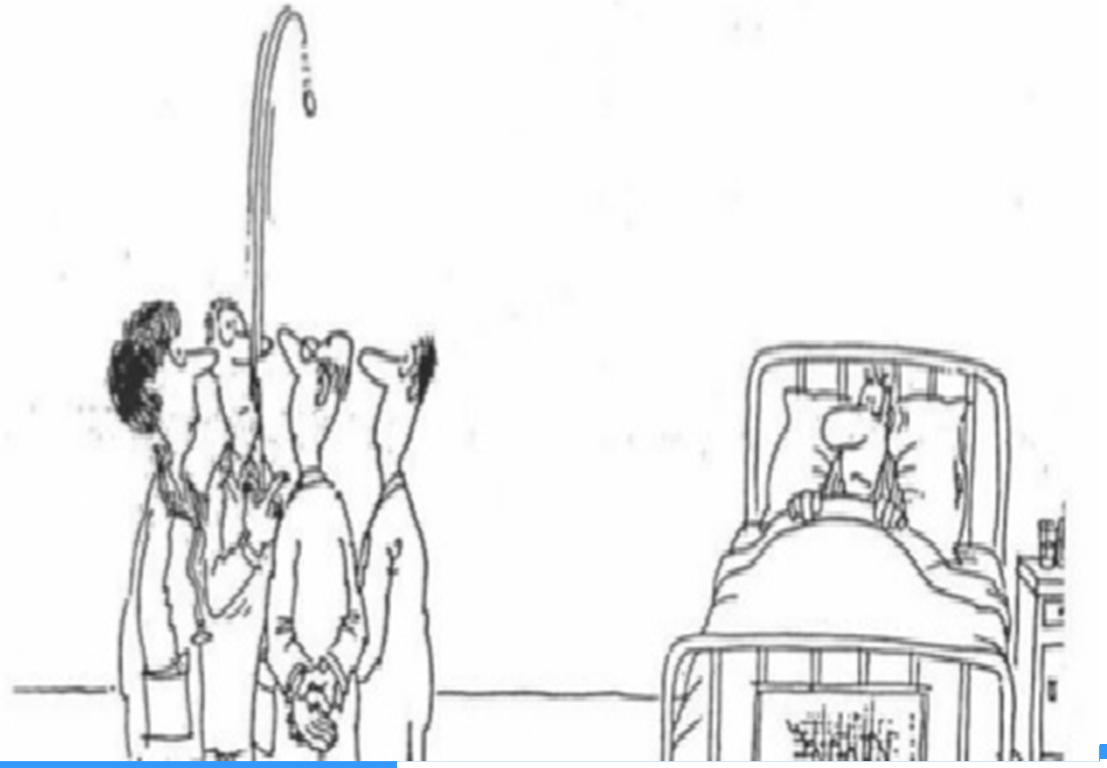
Novità della versione 2013…

- **Inserimento nel gruppo di chirurghi generali e urologi**
- **“Restrizione” dell’uso di molecole “a rischio” (carbapenemici, chinolonici, cefalosporine III)**
- **Maggiore modulazione della scelta della terapia antibiotica (gravità, rischio di infez da batteri resistenti)**
- **Revisione criteri per definire il rischio di infezione da batteri resistenti**
- **Revisione dei capitoli su neutropenia, infezioni addominali, infezione del CVC**

Terapia Antibiotica Ottimale

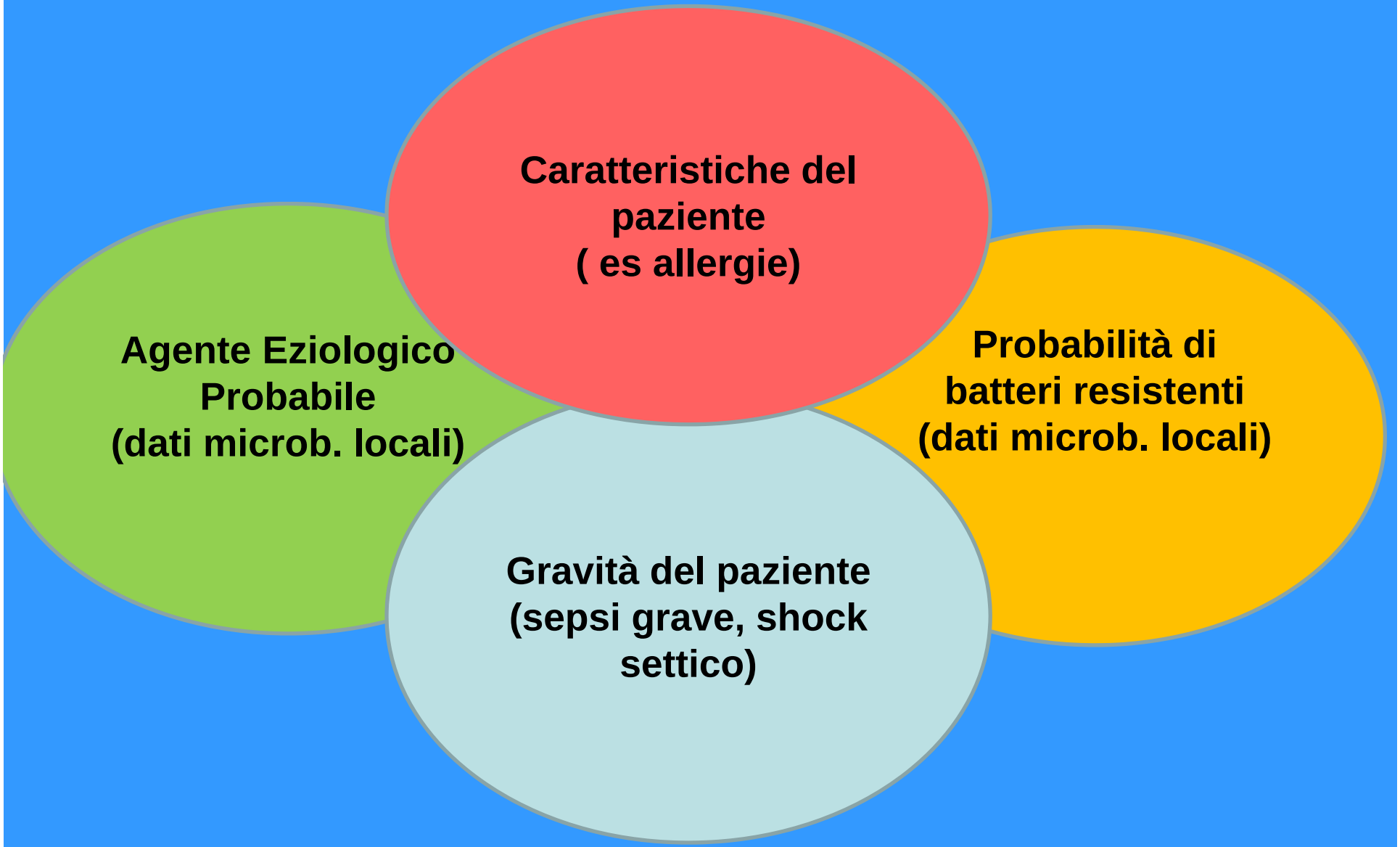
Le 4 D

- Right **D**rug



Joseph J et al. Expert Opinion Pharmather. 2008;9:561-575.

Il Farmaco Giusto

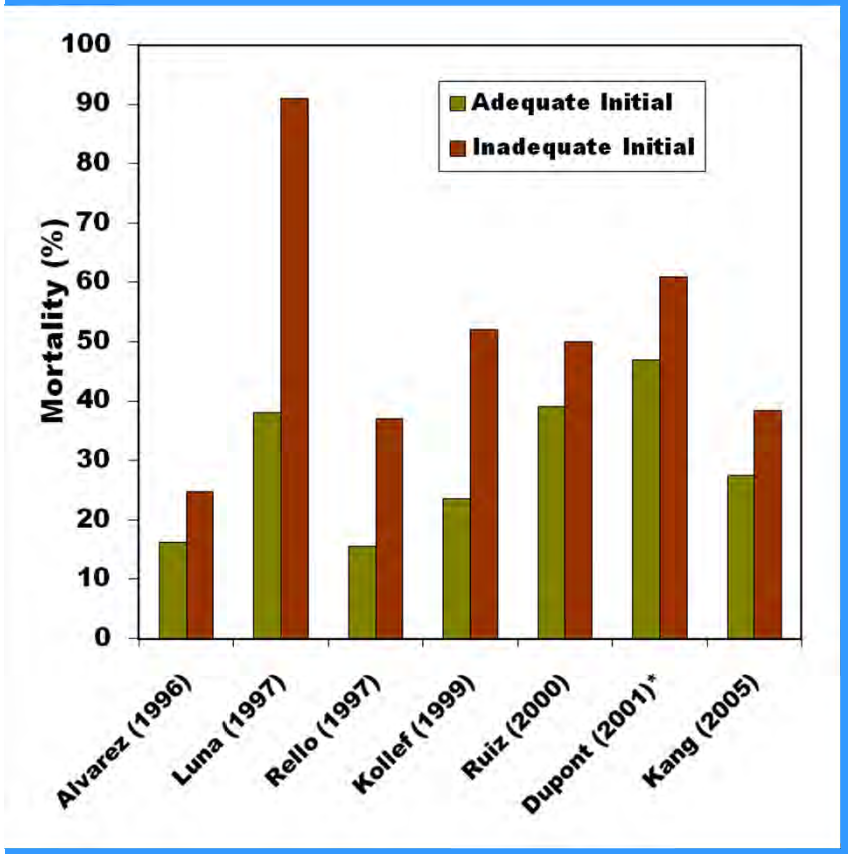


Fattori di Rischio per batteri Resistenti (MDR)

L'identificazione dei pazienti a rischio di avere un'infezione sostenuta da batteri MDR permette di trattare in modo adeguato questi pazienti e di riservare l'uso dei pochi antibiotici attivi a casi selezionati preservandone l'efficacia. I seguenti criteri possono essere utili per identificare i pazienti a rischio:

- **Recente ricovero (ultimo mese)**
- **Frequenti ricoveri e terapie antibiotiche**
- **Immunosoppressione (es HIV, steroidi, trapianto di midollo o organo solido, neutropenia, recente chemioterapia)**
- **Attuale ospedalizzazione >5-7 giorni**

Appropriate Initial Therapy Affects Outcomes



Importance of appropriate empiric therapy

Effect of broad-spectrum therapy on resistance

Resistance increases when broad-spectrum agents are needed; Resistance has a negative impact on outcomes

"Collateral damage"

Tabelle di terapia antibiotica empirica

Patologia/Note	I scelta	Allergia a penicillina (v. pag 3)	Terapia os/Durata ev+os
POLMONITE[1]			
Fattori modificanti la scelta antibiotica nella polmonite comunitaria ▪**MRSA** se shock settico/insuff. respiratoria e/o cavitazione e/o empiema: considerare l'aggiunta di linezolid o vancomicina ▪**Pseudomonas** se BPCO grave/bronchiettasie e frequente uso di antibiotici/steroidi: utilizzare pip/taz o cefepima o merop/imip ± AMG			
Acquisita in Comunità o Aquisita in ospedale (ma degenza < 5gg) senza FdR			
Polmonite comunitaria	**Paziente dimesso da PS** Giovane e Sano: Amox ± Azitro/Claritro Comorbidità: (Amox/clav + Azitro) o Levo **Paziente ricoverato** (Amp/sulb o Ceftriax) + Azitro os o ev	**Paziente dimesso da PS** ▪Levo **Paziente ricoverato** ▪Levo	Switch: (Amox/clav + Azitro/Claritro) o Levo Durata tot: 7 gg[2]
Acquisita in ospedale (> 5gg) o Acquisita in comunità con FdR (immunocompromesso/recente ricovero (ultimo mese)/frequenti antibiotici/ricoveri)			
Polmonite Ospedaliera **Paziente non Critico**	(Pip/taz o Cefep o Erta) ± (Linez o Va[illegible]o)	▪Levo[3] ev ▪(Aztreonam o Cefep)+ Levo ev	Durata: 7-8 gg[2]
Polmonite Ospedaliera **Paziente Critico** (Insuff respiratoria acuta, shock settico)	Imip/Merop + (Linez o Vanco) ± (Chino[3] o AMG)	▪Aztreonam + Chino[3] + (Linez o Vanco) ▪Imip/Merop[5] ± (Chino[6] o AMG) + (Linez o Vanco)	Durata: 7-8 gg[2]
BPCO Riacutizzata[4]			
Considerare antibiotico se: ↑ volume escreato, ↑ purulenza e ↑ dispnea o se ventilazione meccanica	▪Amox/Clav os o Amp/Sulb ev ▪Ceftriax ev **Pz. Critico e FdR per *P aeruginosas*:** ▪Pip/taz ▪Cefep	Levo os **Pz. Critico e FdR per *P aerug*:** ▪Chino[3] ▪Aztreonam ▪Cefep/Imip/Merop[5]	Switch: Levo o Amox/Clav Durata: 5-7 gg

Patologia	I scelta	Allergia a penicillina (v. pag 3)	Terapia os/Durata ev+os
SEPSI a partenza non definita non neutropenico			
Acquisita in Comunità o Aquisita in ospedale (ma degenza < 5gg) senza FdR			
Paziente non Critico	(Amp/Sulb ± AMG) o Ceftriaxone	Levo	
Paziente Critico (Shock settico)	(Pip/Taz o Cefep) + Vanco/Dapto± AMG/Chino	▪Chino[1] + Vanco/Dapto ▪Cefep/Imip/Mero[2]+Vanco/Dapto	
Acquisita in ospedale (> 5gg) o Acquisita in comunità con FdR (immunocompromesso/recente ricovero (ultimo mese)/frequenti antibiotici e/o ricoveri)			
Paziente non Critico	Pip/Taz o Cefepima o Ertapenem	▪Aztreonam/Chino/AMG+ Vanco ▪Cefepima/Ertapenem	
Paziente Critico (Shock settico)	Merop/Imip + Vanco/Dapto ± AMG	▪Aztr/Chino[1]+AMG+Vanco/Dapto ▪Mero/Imip[2] +Vanco/Dapto±AMG	

SIRS = ≥2 di: T >38°C o <36°C - Fc >90 bpm - Fresp >20 atti/m' - GB >12,000/µL - **Sepsi** = SIRS + infezione documentata/sospetta – **Sepsi Grave** = Sepsi + disfunzione d'organo [ipotensione o ipoperfusione (acidosi lattica, oliguria, alterazione stato mentale)] - **Shock Settico** = ipotensione indotta da sepsi (PAO <90 mmHg) non responsiva a 500 cc di salina + ipoperfusione periferica.

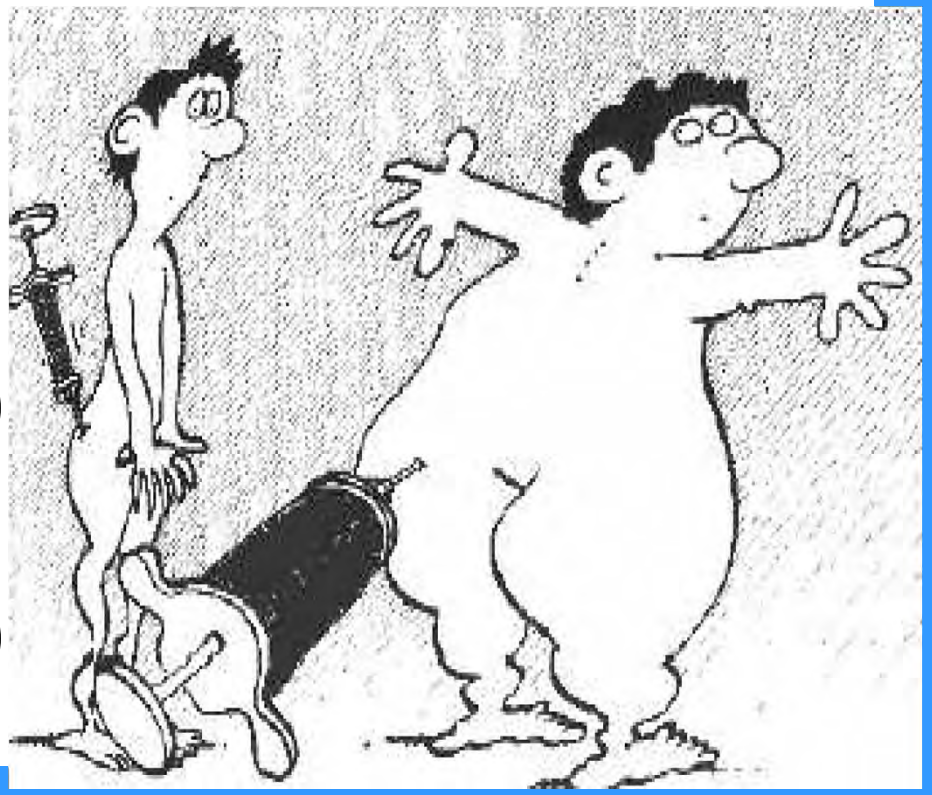
Note

1) In questi casi usare i seguenti **dosaggi**: Ciprofloxacina = 400 mg/8ore ev – Levofloxacina = 750 mg/24 ore ev
2) Se si considera l'uso di un β-lattamico (es. resistenze ad altri farmaci), vedere la nota a pag 3

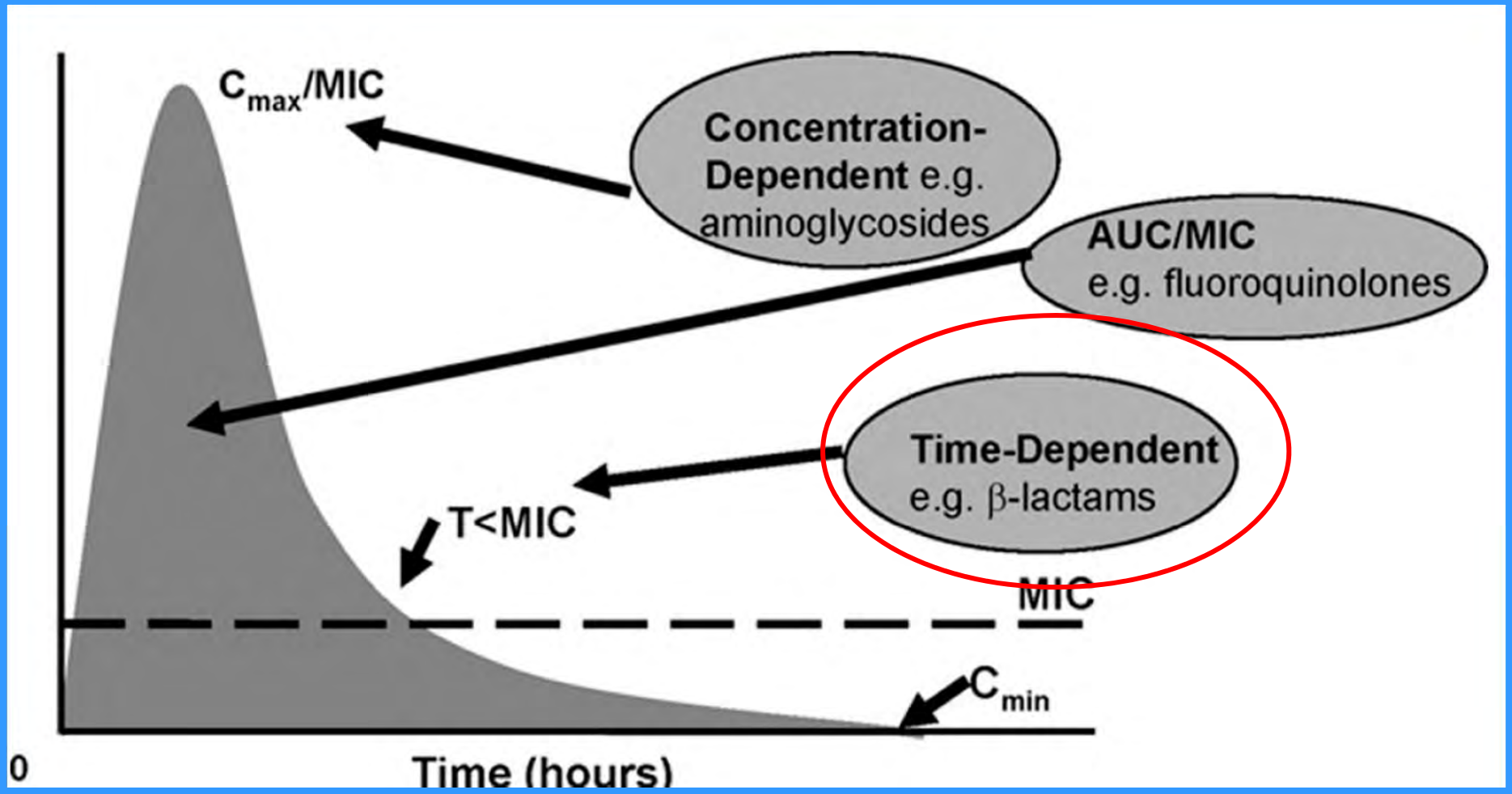
Terapia Antibiotica Ottimale

Le 4 D

- Right **D**rug
- Right **D**ose
- **D**e-escalatio
- Right **D**uratio



Dose e Modalità di somministrazione



Crit Care Med 2008 Vol. 36, No. 8

DOSE NORMALE E AGGIUSTAMENTO IN INSUFFICIENZA RENALE

I dosaggi dei farmaci sono tratti dai foglietti informativi dei farmaci e dalla valutazione di altre fonti (John Hopkins ABX Guide, LexiComp consultato da Up to Date, Sanford guide to antimicrobial therapy, RCP banca dati CODIFA, The renal drug handbook - third ed – UK Renal Pharmacy Group). In caso di dubbio (pazienti con pesi estremi, insufficienza renale severa, uso di combinazioni nefrotossiche, ecc) si consiglia di consultare uno specialista (farmacista, nefrologo, infettivologo)

	NOTE	Dose Normale (eGFR > 50)	eGFR 30 - 50	eGFR 10 – 30
BETALATTAMICI				
Amossicillina (PO)		500 [illegible]/8h	500 [illegible]/8h	500 [illegible]12h
Amox/clav (PO)	Controllare AST-ALT	1 g [illegible]-8h	1 g [illegible]-8h	250-500 [illegible]g /12h
Amp/sulb (EV)		1.5 - 3 [illegible]/8-6h	1.5 - [illegible]g /8	1.5 - [illegible]/12h
Ampicillina (EV)	Endocardite e meningite: 2 g/4h	1 - 2 [illegible]4-6h	1-2 g [illegible]-8h	1 - 2 g [illegible]-12h
Oxacillina (EV)	**I° scelta per MSSA** Monitorare GB e AST-ALT-Creat	2 g /4-6h	No variazioni	No variazioni
Penicillina G (EV)	Endocardite: 4 MU/4h	2 - 4 MU /4h	2-3 MU/4h	2-3 MU/4h
Piperacillina/taz (EV)	Considerare infusione estesa (4 infusioni da 4 ore) se MIC 16-32 mg/L	2,25-4.5 g /8-6h	eGFR 20-40 Dose max 4.5 g /8h Altern. 2,25 g/6h	eGFR <20 Dose max 4,5 g/12 h Altern.2,25/8h
Cefazolina (EV)	**II° scelta per MSSA**	1-2 g /8 h	1 g /8h	0,5-1 g /12h
Cefuroxima (EV)		1 – 2 g/8 h	1 – 2 g/8 h	0,75 g/12 h
Ceftriaxone (EV)	Dose 2 g /12h per meningite	1-2 g /24h	1-2 g /24h	1-2 g /24h
Ceftazidima (EV)		1 - 2 g /8h	1 - 2 g /12h	1 - 2 g /24h
Cefepima (EV)	Dose empirica e MIC ≤ 4 mg/L	1 - 2 g /12h	1 - 2 g /24h	0,5-1 g /24h
	Dose 2 g /8h se: neutropenia, meningite, MIC 8-16 mg/L **Nota**: nei pz con insuff renale aumenta il rischio di epilessia	2 g /8h	2 g /12h	2 g /24h
Aztreonam (EV)	Dose 2 g /6h se: neutropenia e meningitie	1 - 2 g /8-6h	1 - 2 g /8-6h	2 g x1, poi dimezzare la dose

Terapia Antibiotica Ottimale

Le 4 D

- Right **D**rug
- Right **D**ose
- **D**e-escalation (revisione terapia a 48 ore)
- Right **D**uration

Joseph J et al. Expert Opinion Pharmather. 2008;9:561-575.

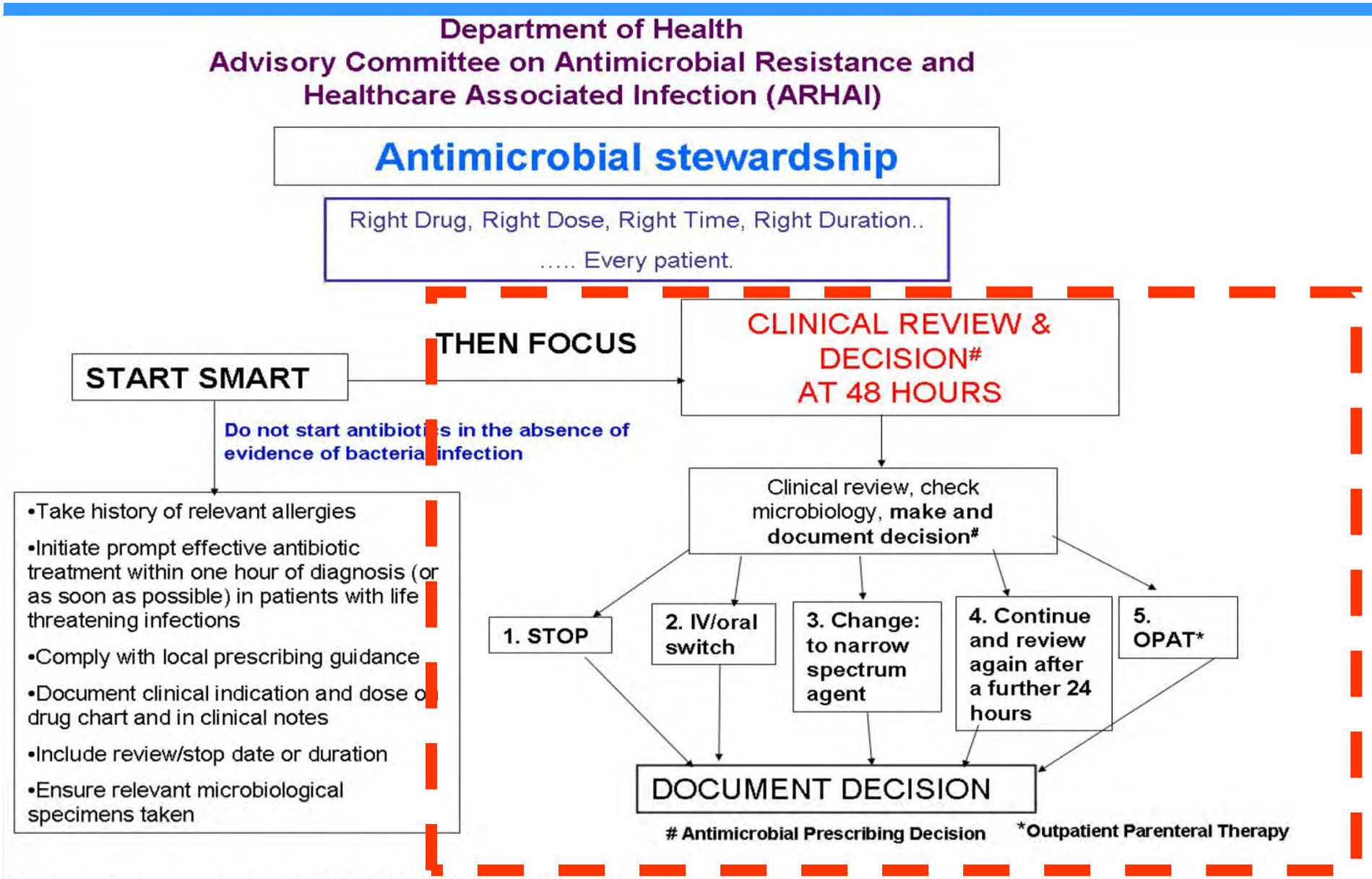


Figure 1: Antimicrobial Stewardship (AMS) – treatment algorithm

Advocating patient safety and auditing of antimicrobial stewardship in hospitals should be based around the principles stated in this AMS algorithm. Examples of audit tools are shared in the following pages

Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship

Timothy H. Dellit,[1] Robert C. Owens,[2] John E. McGowan, Jr.,[3] Dale N. Gerding,[4] Robert A. Weinstein,[5] John P. Burke,[6] W. Charles Huskins,[7] David L. Paterson,[8] Neil O. Fishman,[9] Christopher F. Carpenter,[10] P. J. Brennan,[9] Marianne Billeter,[11] and Thomas M. Hooton[12]

F. ***Streamlining or de-escalation of therapy.*** Streamlining or de-escalation of empirical antimicrobial therapy on the basis of culture results and elimination of redundant combination therapy can more effectively target the causative pathogen, resulting in decreased antimicrobial exposure and substantial cost savings (A-II).

Paterson et al Clin Infect Dis 2003; 36:1006–12.

Surviving Sepsis Campaign

Antibiotic Therapy

Reassess antimicrobial regimen at 48-72 hrs

- Microbiologic and clinical data
- Narrow-spectrum antibiotics
- Non-infectious cause identified
- Prevent resistance, reduce toxicity, reduce costs

Grade E

Intens Care Med 2004 30:335-55

Passaggio rapido alla terapia per OS

- riduzione delle infezioni catetere-correlate,
- riduzione della degenza media,
- riduzione dei costi (i farmaci per os costano meno di quelli endovenosi),
- riduzione del carico di lavoro infermieristico.
- Il momento ideale per lo switch è tra il 2° ed il 4° giorno quando, pervenuti i risultati dei colturali ed essendo passato un periodo di tempo adeguato, è possibile rivalutare il caso;
- i vantaggi e la sicurezza sono stati valutati in alcuni studi condotti su pazienti ricoverati

Sevinç F et al. J Antimicrobial Chemot 1999, 43:601-6;
Mertz D et al. J Antimicrobial Chemot 2009, 64:188-199;
McLaughlin C et al. Q J Med 2005;98:745:752;
Athanassa Z et al. Drugs. 2008;68:2469-81

A 48-72 ore…….
considerare il passaggio alla terapia per os

1. Esiste un farmaco con spettro analogo
2. Il paziente sta migliorando e migliorano i segni di infezione
3. Il paziente è stabile emodinamicamente
4. Il paziente può assumere i farmaci per os/tratto GI funzionante

Note

a) No se: endocardite, meningite, infezioni necrotizzanti dei tessuti molli

b) In caso di artrite, osteomielite, ascessi, infezioni di protesi può essere utile la valutazione infettivologica

c) In assenza di dati microbiologici, attenzione se terapia empirica con farmaci ad ampio spettro (es carbapenemici) in cui è difficile scegliere un trattamento per os adeguato

Patologia	I scelta	Allergia a penicillina (v. pag 3)	Terapia os/Durata ev+os
CISTITE non Complicata[1]			
	▪TMP/SMX ▪Nitrofurantoina o Fosfomicina ▪Amox/Clav	▪TMP/SMX ▪Nitrofurantoina ▪Fosfomicina	▪Neofuradantin 3-5 gg ▪Fosfomicina 1 gg ▪TMP/SMX 3 gg ▪Amox/Clav per 7 gg
IVU e PIELONEFRITE[2]			
Acquisita in Comunità o degenza < 5gg senza FdR			
Si consiglia rivalutazione a 3-5 gg per i pz con pielonefrite dimessi dal PS	Infezione non grave, età <50aa ▪(AMG x1 o Ceftriax x1) poi Cipro[3] os Se infezione più grave o età >50aa: ▪Ceftriaxone o Genta ± Amp ▪Pip/taz ± AMG (shock settico)	▪Cipro[3] os/ev ▪Gentamicina ▪Aztreonam ▪Ceftriaxone/Carbapenemico[5]	Switch: Cipro[3] Durata: 2 settimane – almeno 3 settimane se lesioni ascessuali o pielonefrite bilat.
Acquisita in ospedale (>5 gg) o Acquisita in comunità con FdR (immunocompromesso/recente ricovero (ultimo mese)/frequenti antibiotici e/o ricoveri) o presenza di CV, Pielostomia, Neovescica, Recente strumentazione o recente intervento chirurgico vie urinarie			
	▪Pip/Taz o Cefep o Ertapenem o AMG ▪Imip/Merop + Vanco (recente uso di pip/taz o cefep/fallimento terapeutico/shock settico)	▪(Cipro[3] o Aztreonam)± AMG ▪AMG ▪Cefep/Imip/Merop[5] Considerare aggiunta Vanco	Switch:Cipro[3] ± Amox (valutare esami colturali) Durata: 7-10 gg, può essere più lunga se ascesso, stent, ecc
PROSTATITE[4]			
Virtualmente la causa di quasi tutte le IVU basse nel maschio	**Non complicata, no FdR** Ambulatoriale:Cipro[3] os o TMP/SMX os Ricoverato:Ceftriax/Cipro[3] ± AMG 3-5 gg **Se Critico o FdR: vedi su**	**Non complicata, no FdR** ▪Cipro[3] os/ev o TMP/SMX os ▪Ceftriaxone[5] ± AMG 3-5 gg **Se Critico o FdR: vedi su**	Switch: TMP/SMX o Cipro (valutare sensibilità dei colturali) Durata: 4-6 sett

Note

1)Trattare batteriurie e fungurie **asintomatiche** solo se: gravidanza, immunosopressione, interventi su vie urinarie

2)Si consiglia il **ricovero** se: maschi, donne in gravidanza, vomito, disidratazione, febbre elevata, sepsi; sempre EcoRV, considerare TC/RM

3) **Attenzione** se recente (ultimo mese) o frequente uso di chinolonici o età >59 aa

4) nei giovani considerare test per HIV e *C. trachomatis*, Ureaplasma spp e *N. gonorrhoeae* se pos: Ceftriaxone 250 mg x1, poi Doxi x 14gg

5) Se si considera l'uso di un β-lattamico (es. resistenze ad altri farmaci), vedere la nota a pag 3

Terapia Antibiotica Ottimale

Le 4 D

- Right **D**rug
- Right **D**ose
- **D**e-escalation
- Right **D**uration

Joseph J et al. Expert Opinion Pharmather. 2008;9:561-575.

Vi è sempre più consenso verso terapie antibiotiche più brevi

Clin Ther. 2008 Oct;30(10):1859-68.

Short- versus long-course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adolescents and adults: a meta-analysis of randomized controlled trials.

Kyriakidou KG, Rafailidis P, Matthaiou DK, Athanasiou S, Falagas ME.

Am J Med. 2007 Sep;120(9):783-90.

***Efficacy of short-course antibiotic regimens for community-acquired pneumonia: a meta-analysis*.**

Li JZ, Winston LG, Moore DH, Bent S.

Patologia	I scelta	Allergia a penicillina (v. pag 3)	Terapia os/Durata ev+os
CISTITE non Complicata[1]			
	▪TMP/SMX ▪Nitrofurantoina o Fosfomicina ▪Amox/Clav	▪TMP/SMX ▪Nitrofurantoina ▪Fosfomicina	▪Neofuradantin 3-5 gg ▪Fosfomicina 1 gg ▪TMP/SMX 3 gg ▪Amox/Clav per 7 gg
IVU e PIELONEFRITE[2]			
Acquisita in Comunità o degenza < 5gg senza FdR			
Si consiglia rivalutazione a 3-5 gg per i pz con pielonefrite dimessi dal PS	Infezione non grave, età <50aa ▪(AMG x1 o Ceftriax x1) poi Cipro[3] os Se infezione più grave o età >50aa: ▪Ceftriaxone o Genta ± Amp ▪Pip/taz ± AMG (shock settico)	▪Cipro[3] os/ev ▪Gentamicina ▪Aztreonam ▪Ceftriaxone/Carbapenemico[5]	Switch: Cipro[3] Durata: 2 settimane – almeno 3 settimane se lesioni ascessuali o pielonefrite bilat.
Acquisita in ospedale (>5 gg) o Acquisita in comunità con FdR (immunocompromesso/recente ricovero (ultimo mese)/frequenti antibiotici e/o ricoveri) o presenza di CV, Pielostomia, Neovescica, Recente strumentazione o recente intervento chirurgico vie urinarie			
	▪Pip/Taz o Cefep o Ertapenem o AMG ▪Imip/Merop + Vanco (recente uso di pip/taz o cefep/fallimento terapeutico/shock settico)	▪(Cipro[3] o Aztreonam)± AMG ▪AMG ▪Cefep/Imip/Merop[5] Considerare aggiunta Vanco	Switch:Cipro[3] ± Amox (valutare esami colturali) Durata: 7-10 gg, può essere più lunga se ascesso, stent, ecc
PROSTATITE[4]			
Virtualmente la causa di quasi tutte le IVU basse nel maschio	**Non complicata, no FdR** Ambulatoriale:Cipro[3] os o TMP/SMX os Ricoverato:Ceftriax/Cipro[3] ± AMG 3-5 gg **Se Critico o FdR: vedi su**	**Non complicata, no FdR** ▪Cipro[3] os/ev o TMP/SMX os ▪Ceftriaxone[5] ± AMG 3-5 gg **Se Critico o FdR: vedi su**	Switch: TMP/SMX o Cipro (valutare sensibilità dei colturali) Durata: 4-6 sett

Note

1)Trattare batteriurie e fungurie **asintomatiche** solo se: gravidanza, immunosopressione, interventi su vie urinarie

2)Si consiglia il **ricovero** se: maschi, donne in gravidanza, vomito, disidratazione, febbre elevata, sepsi; sempre EcoRV, considerare TC/RM

3) **Attenzione** se recente (ultimo mese) o frequente uso di chinolonici o età >59 aa

4) nei giovani considerare test per HIV e *C. trachomatis*, Ureaplasma spp e *N. gonorrhoeae* se pos: Ceftriaxone 250 mg x1, poi Doxi x 14gg

5) Se si considera l'uso di un β-lattamico (es. resistenze ad altri farmaci), vedere la nota a pag 3

Azienda Ospedaliera
CITTA' DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA
DI TORINO

SUGGERIMENTI PER LA TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA PAZIENTI RICOVERATI CON SEPSI NON NEUTROPENICI

SCENARIO # 1

SEPSI ALL'INGRESSO SENZA FATTORI DI RISCHIO (FdR)*

OR

SEPSI ENTRO 5 GG DAL RICOVERO

TERAPIA PER MICRORGANISMI ACQUISITI IN COMUNITA'

NON CONOSCIUTA:
CEFTRIAXONE o (AMP/SB ± AMG)

DA POLMONE:
CEFTRIAXONE o AMP/SB (aspirazione)
+ AZITRO os o ev

DA VIE URINARIE:
CEFTRIAXONE o (GENTA ± AMP)

DA ADDOME
AMP/SB O (CEFTRIAXONE + METRO)
se Shock settico o se peritonite diffusa e sepsi grave:
PIP/TZ o (CEFEPIME + METRO + VANCO) o MER/IM

Se fallimento terapeutico o se **shock settico** sostituire con **PIP/TAZ** e considerare **VANCO/DAPTO**

CONSULTARE INFETTIVOLOGO NEI PZ IMMUNOCOMPROMESSI
O CON INFEZIONI COMPLESSE

SCENARIO # 2

SEPSI ALL'INGRESSO CON FATTORI DI RISCHIO (FdR)*

OR

SEPSI DOPO 5 GG DAL RICOVERO

TERAPIA PER MICRORGANISMI ACQUISITI IN OSPEDALE (COMPRESI PSEUDOMONAS E MRSA)

ORIGINE NON CONOSCIUTA
PIP/TZ o CEFEPIME ± AMG

POLMONE
PIP/TZ o CEFEPIME ± AMG

VIE URINARIE
PIP/TZ o CEFEPIME ± AMG

ADDOME
PIP/TZ o MER/IM ± AMG
se shock settico o peritonite diffusa e sepsi grave:
agg. VANCO e considerare ANTIFUNGINI

Se recente uso di **PIP/TAZ o CEFEPIME** o fallimento terapeutico o se **shock settico** sostituire con **MEROPENEM o IMIPENEM** e aggiungere **VANCO/DAPTO (o LINEZ se polmone)**

***FdR:**
1) RECENTE RICOVERO (<30gg)
2) FREQUENTI RICOVERI E/O FREQUENTI TERAPIE ANTIBIOTICHE
3) IMMUNOSOPPRESSIONE (STEROIDI, TRAPIANTO, HIV, NEUTROPENIA, RECENTE CHEMIOTERAPIA)

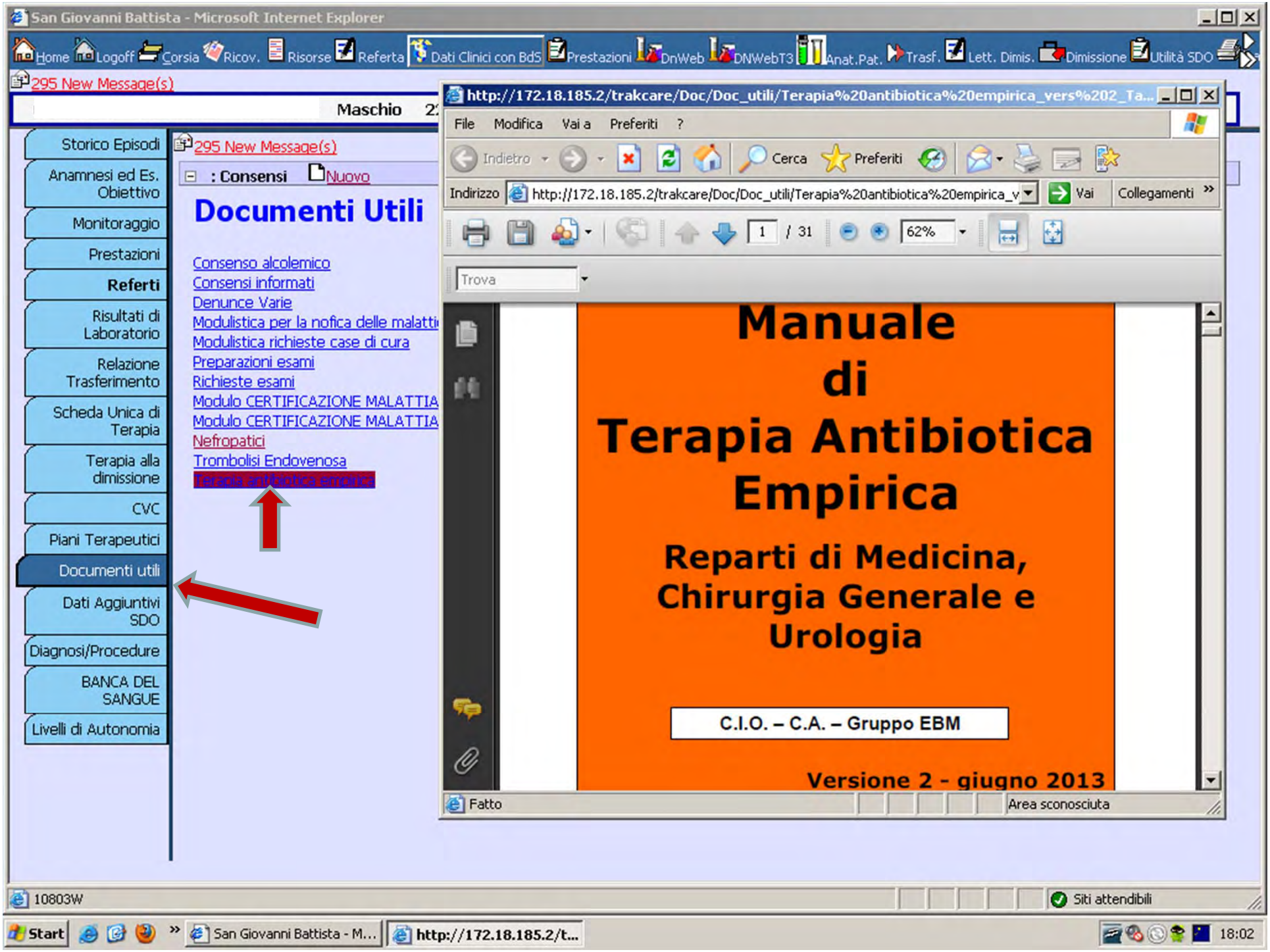
NEI PAZIENTI CON ALLERGIA AI β-LATTAMICI CONSULTARE IL MANUALE

AMP: ampicillina; AMP/SB:ampicillina-sulbactam; AMG:aminoglucoside; PIP/TZ: piperacillina -tazocatam; VANCO: vancomicina; LINEZ: linezolid; CHINO: chinolonico;
AZITRO: azitromicina; GENTA: gentamicina; METRO: metronidazolo; IM:imipenem-cilastatina; MER: meropenem; FLUCO: fluconazolo.

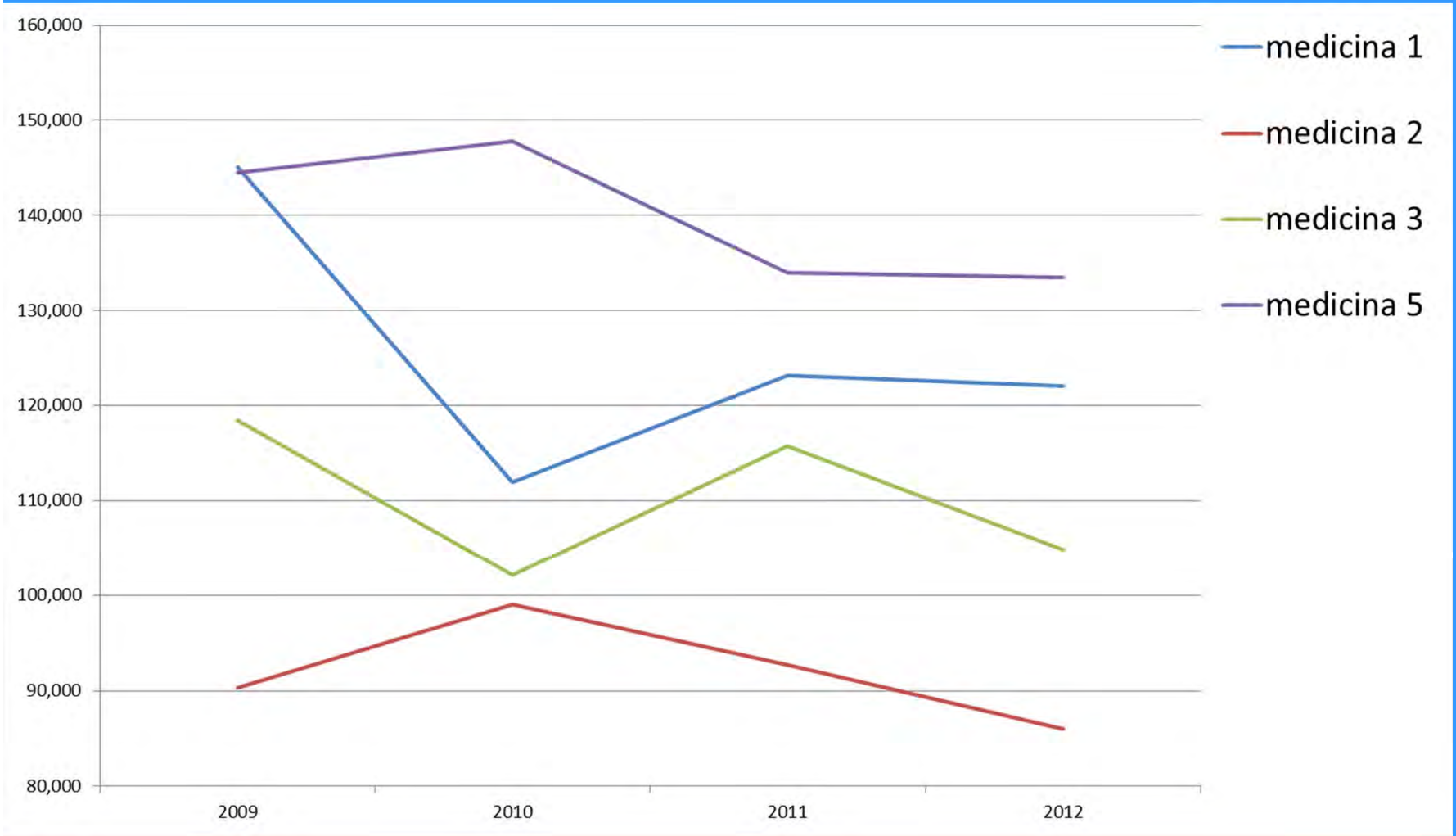
SIRS: ≥ 2 di temperatura > 38° C o < 36° C – FC > 90 BPM – FR > atti - minuto – GB > 12000/microl. SEPSI: SIRS + infezione documentata/sospetta.
SEPSI GRAVE: SEPSI + disfunzione d'organo. SHOCK SETTICO: ipotensione indotta da sepsi con PAOS < 90 MMHG non responsiva a 500 CC di salina + ipoperfusione periferica.

Presidi: Molinette, Dermatologico San Lazzaro, San Giovanni Antica Sede

Dal Manuale per la Terapia Antibiotica Empirica - Versione 2 - giugno 2013

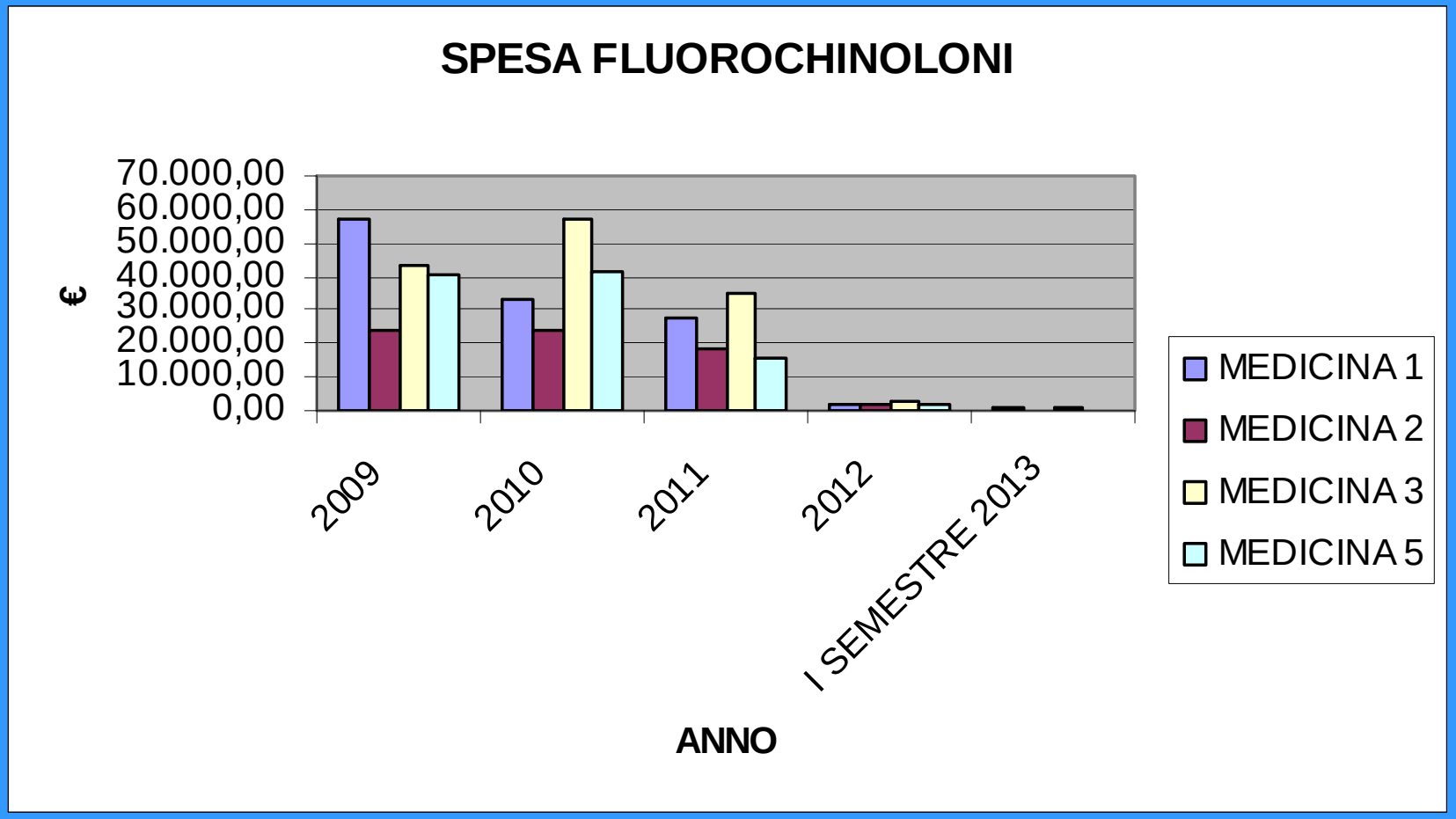

San Giovanni Battista - Microsoft Internet Explorer
Home Logoff Corsia Ricov. Risorse Referta Dati Clinici con BdS Prestazioni DnWeb DNWebT3 Anat.Pat. Trasf. Lett. Dimis. Dimissione Utilità SDO
295 New Message(s)
Maschio
Storico Episodi
Anamnesi ed Es. Obiettivo
Monitoraggio
Prestazioni
Referti
Risultati di Laboratorio
Relazione Trasferimento
Scheda Unica di Terapia
Terapia alla dimissione
CVC
Piani Terapeutici
Documenti utili
Dati Aggiuntivi SDO
Diagnosi/Procedure
BANCA DEL SANGUE
Livelli di Autonomia
295 New Message(s)
: Consensi
Nuovo
Documenti Utili
Consenso alcolemico
Consensi informati
Denunce Varie
Modulistica per la nofica delle malatti
Modulistica richieste case di cura
Preparazioni esami
Richieste esami
Modulo CERTIFICAZIONE MALATTIA
Modulo CERTIFICAZIONE MALATTIA
Nefropatici
Trombolisi Endovenosa
Terapia antibiotica empirica
http://172.18.185.2/trakcare/Doc/Doc_utili/Terapia%20antibiotica%20empirica_vers%202_Ta...
File Modifica Vai a Preferiti ?
Indietro Cerca Preferiti
Indirizzo http://172.18.185.2/trakcare/Doc/Doc_utili/Terapia%20antibiotica%20empirica_v
Vai Collegamenti
1 / 31
62%
Trova
Manuale di Terapia Antibiotica Empirica
Reparti di Medicina, Chirurgia Generale e Urologia
C.I.O. – C.A. – Gruppo EBM
Versione 2 - giugno 2013
Fatto
Area sconosciuta
10803W
Siti attendibili
Start
San Giovanni Battista - M...
http://172.18.185.2/t...
18:02

Andamento DDD medicine



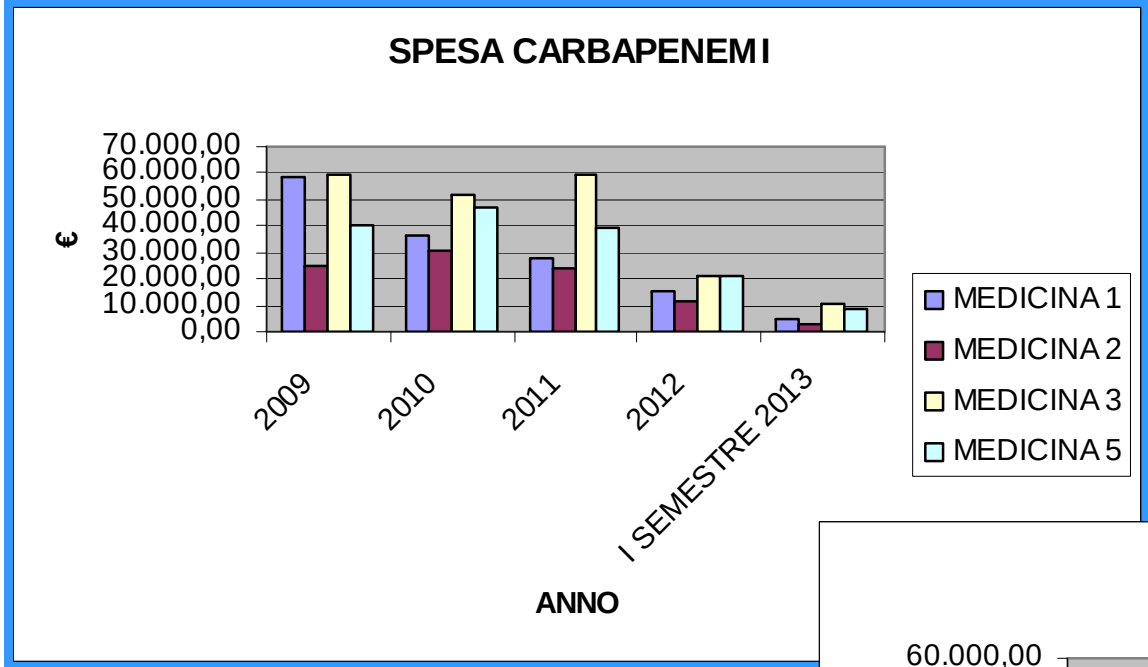
- Le DDD mostrano una lieve diminuzione, sicuramente inferiore rispetto alla variazione dei costi relativi all'acquisto degli antibiotici

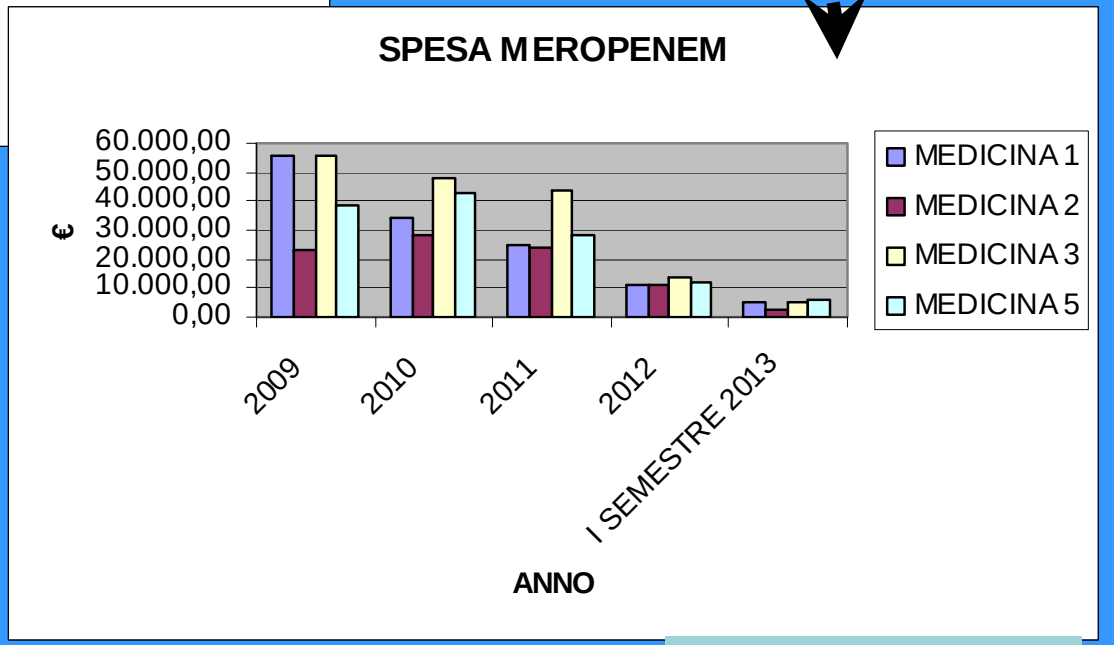
Andamento chinoloni



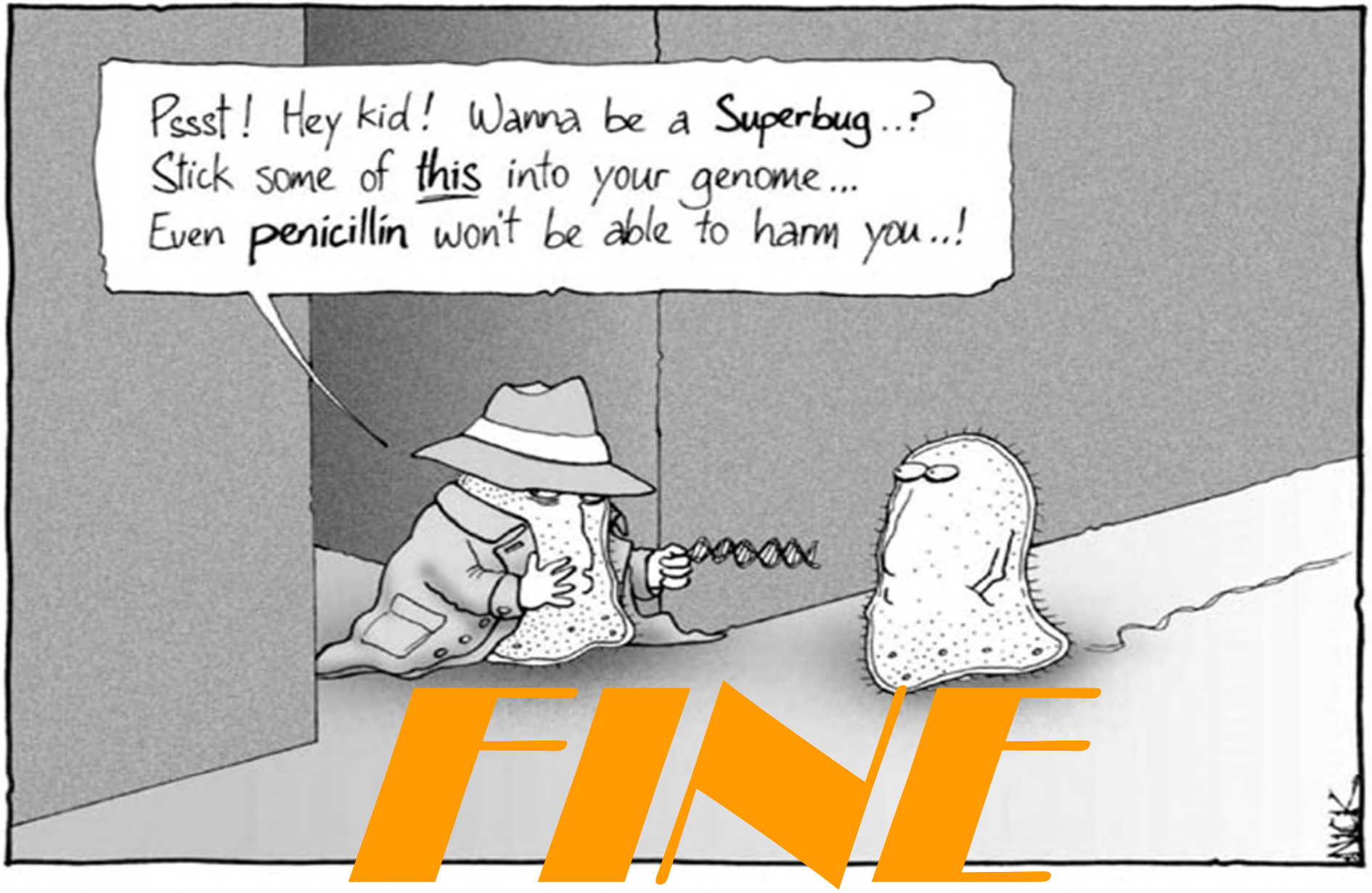
F Cattel

Andamento carbapenemi





F Cattel



It was on a short-cut through the hospital kitchens that Albert was first approached by a member of the Antibiotic Resistance.

Vi è sempre più consenso verso terapie antibiotiche più brevi…e alla rivalutazione della terapia dopo 48-72 ore

Intensive Care Med (2004) 30:536–555
DOI 10.1007/s00134-004-2210-z

SPECIAL ARTICLE

R. Phillip Dellinger
Jean M. Carlet
Henry Masur
Herwig Gerlach
Thierry Calandra
Jonathan Cohen

Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock

3. The antimicrobial regimen should always be re-assessed after 48 to 72 h on the basis of microbiological and clinical data with the aim of using a narrow-spectrum antibiotic to prevent the development of resistance, to reduce toxicity, and to reduce costs. Once a causative pathogen is identified, there is no evidence that combination therapy is more effective than monotherapy. The duration of therapy should typically be 7 to 10 days and guided by clinical response.

Grade E.