



Prevalenta de moment a infectiilor nosocomiale si utilizarea antibioticelor iunie-iulie 2012



Obiective

- 1 estimarea prevalentei de moment a infectiilor nosocomiale si utilizarea substantelor antimicrobiene in spitalele cu pacienti acuti.**
- 2 studiu descriptive privind pacientii, procedurile invasive, tipurile de infectii si antibioticele prescrise in functie de specialitate medicala ,de tipul de pacient.**



Obiective

- 3 **diseminarea rezultatelor in vederea :**
 - **cresterii interesului**
 - **consolidarea indemanarii (priceperea) in supravegherea si controlul infectiilor nosocomiale**
 - **identificarea problemelor commune**
 - **evaluarea metodologiilor utilizate**
 - **furnizarea spiatalelor de metode standardizate identificarea tintelor unde trebuie imbunatatita calitatea.**



Perioada 18 iunie-18 iulie 2012

- Toate unitatile sanitare selectate ca sentinela
 - ◎ Populatia tinta: toti pacientii spitalizati in sectie la momentul studiului



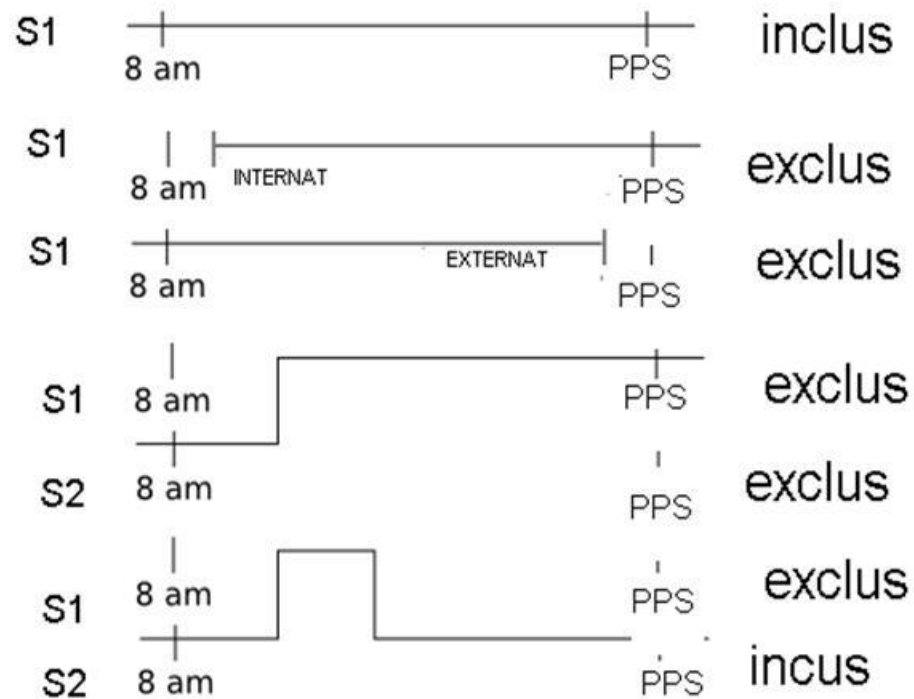
Colectarea datelor

- Pacientii inclusi: toti cei care se afla internati in sectie inainte de ora 8 dimineata si nu vor fi externati in ziua studiului (acesta inseamna ca nu se iau in calcul nici pacientii transferati in/la alta sectie dupa ora 8).
- Toate tipurile de infectii nosocomiale de la momentul studiului si tratamentele AB(incepute cu 24 ore inainte studiu)



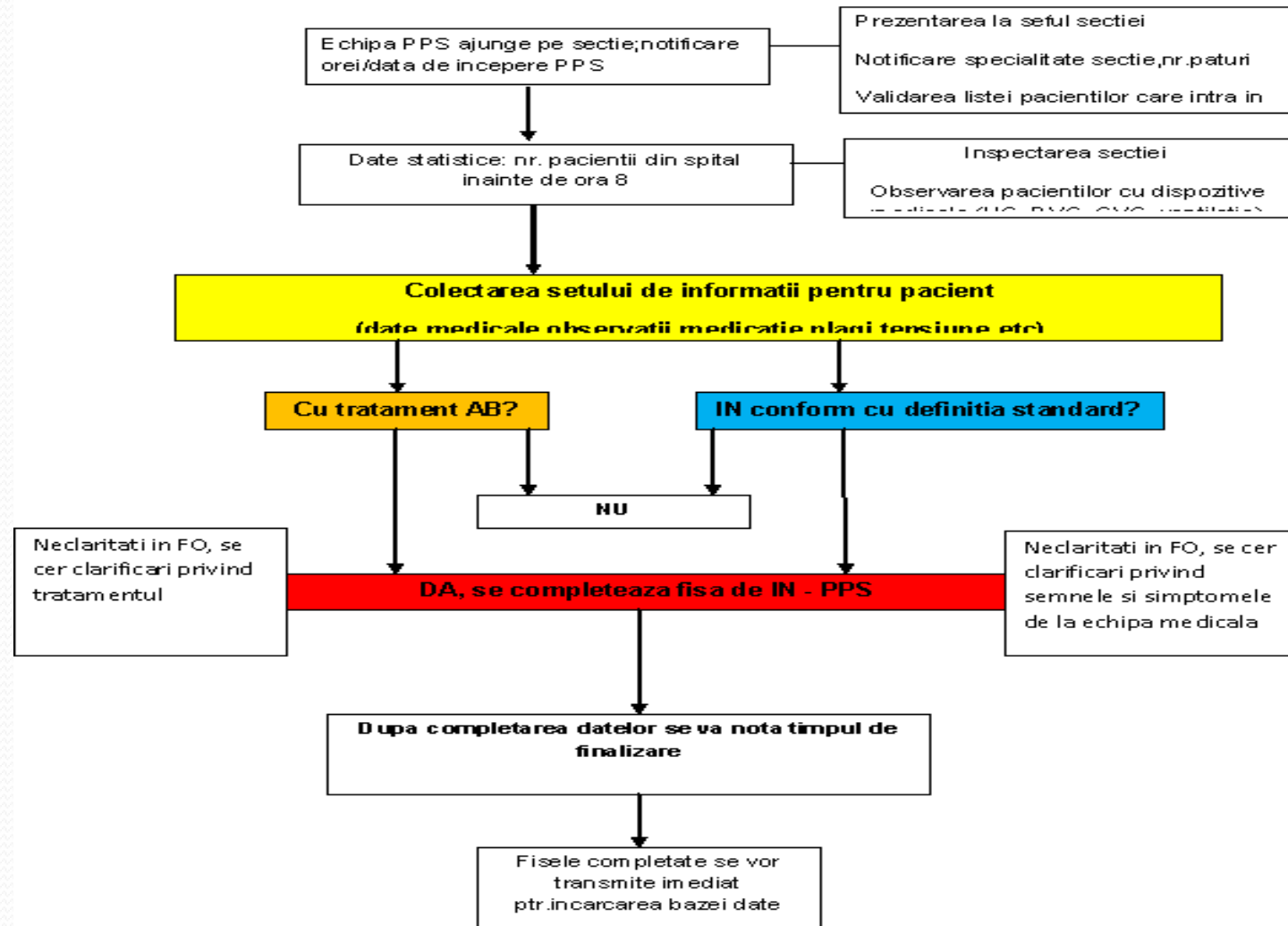
Colectarea datelor

Criteria de includere/excludere pacienti



Colectarea datelor

Algoritm de identificare a infectiilor nosocomiale



Definitii de caz utilizate UE



POINT PREVALENCE SURVEY OF HEALTHCARE- ASSOCIATED INFECTIONS AND ANTIMICROBIAL USE IN EUROPEAN ACUTE CARE HOSPITALS

Protocol 4.1

Codebook



CNSCBT



Studiu de prevalență de moment a infecțiilor nosocomiale și consumului de antibiotice

DEFINIȚII DE CAZ

SSI	Suinfectii de situs chirurgical	EENT	Infecții ale ochilor, urechilor, cavitații bucale
SSI-S	Superficială	- CONJ	Conjunctivite
SSI-D	profundă	- EYE	Alte infecții oculare
SSI-O	Organicavitare	- EAR	otită medie
PN	Pneumonia	- ORAL	Infecții cavitatea bucală
PN1	Cultura cantitativă proba tract resp în interior	- SINU	Sinusita
PN2	Prezența cantitativă din secreții posibile conținut laie	- UR	Tracte spațiale superioare, pleurită, laringită, epiglottită
PN3	Diagnostic microbiologic prin metode microbiologice alternative	GI	Infecții gastro-intestinale
PN4	Cultura pozitivă spital sau cultura cantitativă Proba din tract resp în interior	- CD	<i>Clostridium difficile</i> I
PN5	Semne și simptome clinice de pneumonie fără microbiologie	- GE	Gastroenterita (se exclude CDI)
UTI	Infecții de tract urinar	- GIT	Tractogastrointestinal (esofag, stomac, intestine subțiri Gros și rect), excl. GE, CDI
UTHA	Simpțomablogice confirmate microbiologic	- HEP	Hepatita
UTHB	Simpțomablogice fără confirmare microbiologică "bacteriuria este exclusă din studiu"	- IAE	Intraabdominal, fără specificare
BSI	SEPTICEMII confirmate cu laboratoriu	LRI	Tracte spirator inferior alte decât pneumonia
Sursa:		- BRON	Bronșita, traheobronșita, bronșită, traheita, fără Evidențe de pneumonie
C-CVC	Cătețere nosocomială raportată C.R.P. dacă Are și culturile microbiologice)	- LUNG	Alte infecții ale tractului respirator inferior
C-PVC	Periferic al vaselor catetei catetei periferice vasculare	REPR	Infecții ale aparatului reproducător
S-PUL	Secundară unei infecții primare	- EMET	endometrita
S-UTI	Secundară unei infecții tract urinar	- EPIS	Epitrimii
S-DIG	Secundară unei infecții tract digestiv	- VCUF	Boala vaginală
S-SI	Secundară situs chirurgical	- OREF	Alte infecții ale aparatului reproductiv feminin sau masculin
S-SST	Secundară infecțiilor pielii și tesuturilor moi	SST	Infecții ale pielii și tesuturilor moi
S-OTH	Secundară altor infecții	- SKIN	piele
UO	BSI origine necunoscută	- ST	Tesut moale (necroza țesutului, gangrene, Celulita necrozantă, infarctul/infarctul)
UNK	Nu există informații	- DECU	Ulcer de decubit, inclusiv infecții superficiale și profunde
CR1-CVC	Infecție asociată catețere central	- BURN	arsuri
CR2-CVC	Infecție locală fără hemocultură pozitivă	- BRST	Abcese mamare sau mastite
CR3-CVC	Infecție generalizată fără hemocultură pozitivă	BU	Oase și articulații and Joint infection
CRB-CVC	Confirmare microbiologică asociată CVC	- BONE	Osteonleita
CR1-PVC	Periferic al vaselor infecție asociată catețere periferic	- JNT	articularitățile reumatoide
CR2-PVC	Locală fără hemocultură pozitivă	- DISC	Infecții ale spațiilor intervertebrale
CR3-PVC	Generalizată CR1 (fără hemocultură pozitivă)	SYS	Infecții sistemice
CRB-PVC	Confirmare microbiologică asociată PVC	- DI	Infecții diseminare
CVS	Infecții ale sistemului cardiovascular	- CSEF	sepsis clinică adult și copil
- VASC	Infecții arteriale și venoase	NEO	NEONATOLOGIE
- ENDO	Endocardita	- CSEF	sepsis clinică
- CARD	Miocardita/pericardita	- LCB	sepsis clinică confirmată cu laboratoriu, coagulabil și gaură post-stafilococică
- MED	Mediastinită	- CNSE	sepsis clinică confirmată cu laboratoriu și stafilococică coagulabil și gaură
CNS	Infecții ale sistemului nervos central	- PNEU	Pneumonia
- IC	Infecții intracraniale	- NEC	Enterocolita necrozantă
- MEN	Meningite bacteriene		
- SA	Abces spinal fără meningită		

Definitii de caz Septicemie - sursa

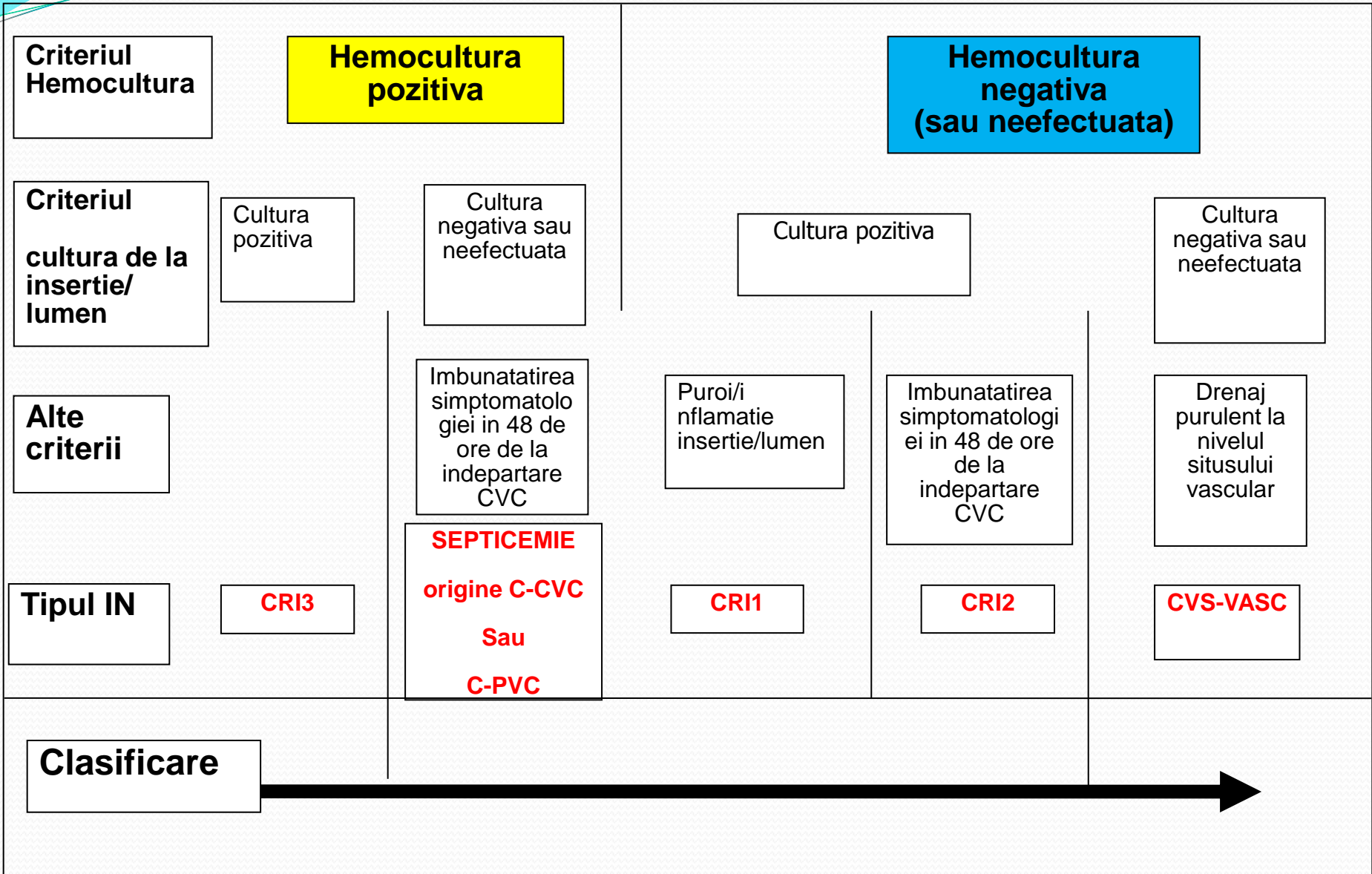
ASOCIATE CATETERULUI microorganism e din cateter SAU Ameliorarea simptomatologi ei < 48 ore dupa indepartarea cateter	C-CVC* C-PVC	SECUNDARE Microorganism din alte situri SAU Date clinice care atesta septicemia secundara unei alte localizari	S-PUL S-UTI S-DIG S-SSI S-SST S-OTH	Necun
---	-------------------------	---	--	--------------

* In conditiile de indeplinire ale criteriilor pentru CRI-3, nu se mai raporteaza ca septicemie asociata cateterului

Definitii de caz - Infectia de cateter

CRI₁ Infectie locala (fara hemocultura pozitiva)	CRI₂ Infectie generalizata asociata cu CVC (fara hemocultura pozitiva)	CRI₃ Septicemia asociata CVC
<p>Cultura cantitativa din cateter de pe CVC $\geq 10^3$ UFC/ml SAU Cultura semicantitativa de pe CVC $\geq 15^3$ UFC/ml</p> <p>SI</p> <p>puroi/inflamatie la nivelul insertiei /lumen</p>	<p>Cultura cantitativa din cateter de pe CVC $\geq 10^3$ UFC/ml SAU Cultura semicantitativa de pe CVC $\geq 15^3$ UFC/ml</p> <p>SI</p> <p>Imbunatatirea simptomatologiei < 48 de ore de la indepartarea CVC</p>	<p>Septicemie cu debut 48 ore inainte/dupa indepartarea cateter</p> <p>Hemocultura POZITIVA cu acelasi germene din ORICARE dintre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.cantitativa CVC $\geq 10^3$ UFC/ml 2.semicantitativa CVC $\geq 15^3$ UFC/ml 3.Cantitativa CVC/hemocultura periferica > 5 4.Intarziere diferentiala a pozitivarii hemoculturilor 5. Izolare acelasi germene din puroiul din insertie/lumen

Algoritm diagnostic CVC



Definitii de caz :Pneumonia (PN1-5)

Radiologie:

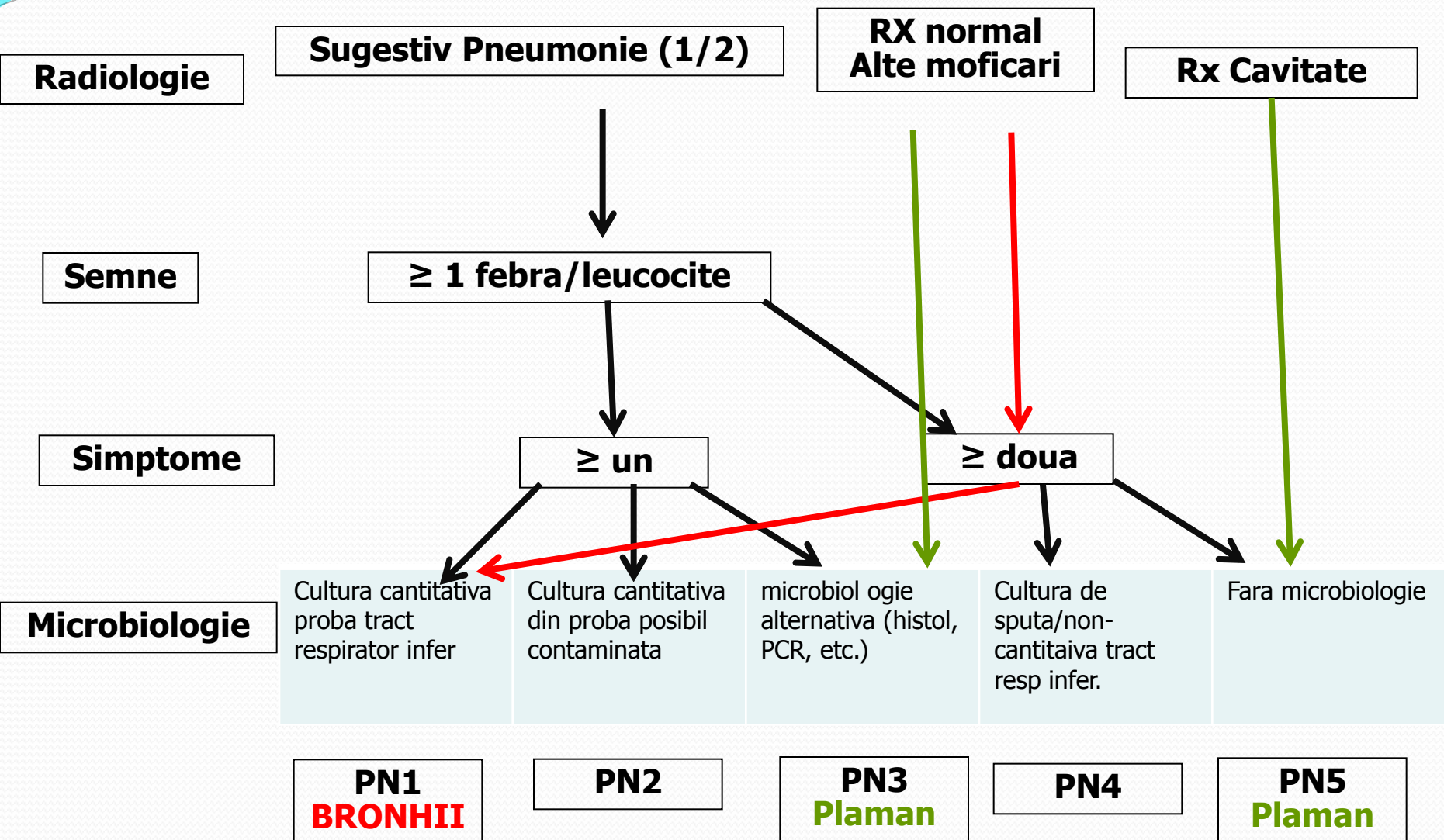
- 2 sau mai multe Rx pulmonar sau CT scan – sugestiv pneumonie pentru pacientii cu boli cronice cardiace/pulmonare
- 1Rx pulmonar sau CT sugestiv este suficient pentru pacientii fara boala cronica cardiaca/pulmonara

SI \geq una din : febra, leucopenie /leucocitoza

SI pentru PN₁₋₃ \geq una , pentru PN₄₋₅ \geq doua din simptomele nou debut de sputa purulenta (schimbarea caracteristicilor), tuse, dispnee, tahipnee, la auscultatie (raluri, ronhusuri, wheezing), inrautatirea schimburilor gazoase

PN1	PN2	PN3	PN4	PN5
Cultura cantitativa din tract resp.infer, (lavaj bronhoalveolar, aspirat distal protejat)	Cultura cantitativa din probe posibil contaminate din tract resp inferior (aspirat endotraheal)	Microbiologie alternativa (PCR)	Cultura din sputa / noncantitativa dintr-o proba a din tract. resp .infer	Fara microbiologie pozitiva

Definitii de caz: Pneumonia (PN1-5)



Definitii de caz infectii urinare (UTI)

UTI-A Confirmata microbiologic Simptomata	UTI-B Neconfirmata microbiologic Simptomata	UTI-C Bacteriurie asimptomata
<p>≥unul din urmatoarele (fara alta cauza):</p> <ul style="list-style-type: none">•Febra (>38°C)•Disurie•Polachiurie•Tensiune suprapubiana <p>SI</p> <p>urocultura pozitiva (≥10⁵ microorgs(≤2 specii)/ml)</p>	<p>≥doua din urmatoarele (fara alta cauza):</p> <ul style="list-style-type: none">•Febra (>38°C)•Disurie•Polachiurie•Tensiune suprapubiana <p>SI ≥ un criteriu din urmatoarele</p> <ol style="list-style-type: none">1.Test urina rapid pozitiv2.Piurie (≥10leucocite/ml)3.Microorganism colorate gram in urina necentrifugata4.≥ doua uroculturi cu acelasi uropatogen ≥10⁴ germeni/ml5.<i>Diagnosticul medicului curant</i>6.<i>Tratament specific uti instituit medic curant</i>	<p>Exclusa</p> <p>Fara simptome</p> <div data-bbox="1555 768 1932 1096" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"><p>Nota: Septicemiile secundare unei bacteriurii asimptomatie vor fi raportate ca S-UTI</p></div>

Definitii de caz :

infectiile de situs chirurgical (SSI)

SSI-S	SSI-D	SSI-O
<p><30 zile post-op numai piele/tesut subcutan</p> <p>SI ≥ una dintre:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Drenaj purulent +/-lab confirmat2 Microorganism dintr-o proba (fluid/tesut) recoltata aseptic3 ≥ un semn/simptom SI deschidere plagii cultura negativa4 <i>Diagnosticul medicului</i>	<p><30 zile fara dispozitiv sau <1 an cu dispozitiv SI infectie corelata cu op SI afectare tesuturi moi profunde</p> <p>SI ≥ una dintre</p> <ol style="list-style-type: none">1 Drenaj purulent din incizia adanca dar NU2 Incizie adanca dehiscienta/deschidere deliberata la ≥un semn/simptom cultura NEGATIVA3 abces /infectie al exam direct/ intimp reinterv/histopat/radiol4 <i>Diagnosticul medicului</i>	<p><30 zile fara dispozitiv sau <1 an cu dispozitiv SI infectie corelata cu op SI afectare tesuturi moi profunde</p> <p>SI ≥ una dintre</p> <ol style="list-style-type: none">1 Drenaj purulent din drenul direct din organ/spatiu2 Microorganism dintr-o proba (fluid/tesut) recoltata aseptic3 Abces /infectie al exam direct/ intimp reinterv/histopat/radio4 <i>Diagnosticul medicului</i>

Fise inregistrare date pacient



STUDIUL DE PREVALENTA DE MOMENT A INFECTIILOR NOZOCOMIALE

Patient Datele pacientului (se colectează IN și pacienți cu AB)

Cod spital

COD SECȚIE SPECIALITATEA

DATA ÎNCEPERII SUPRAVEGHERII < >

FO

Varsta (ani) Varsta (luni) dacă v<1 an

Sex: M F DATA INTERNĂRII dd / mm / yyyy

Specialitatea medicului :

Intervenții chirurgicale după internare

Fără intervenții ch Operații minim invazive

Cod Operatie Necunoscut

McCabe score: Boala non-fatală
Boala în fază terminală
Boala rapid fatală
Necunoscut

Cateter vascular central Nu Da Unk

Cateter vascular periferic Nu Da Unk

Cateter urinar Nu Da Unk

Intubație Nu Da Unk

Pacientul a primit antibiotice?:(1) Nu Da Dacă da

Are inf nozocomială acută? Nu Da

(1) Excepție profilaxie înainte cu 24 ore studiu

Antibioticul folosit	Cale adm	Indicatie	Diagnostic (site)	Reason in notes

Cale de adm : P: parenteral, O: oral, R: rectal, I: inhalatii, Indicatie : CI inf comunitara; HI-Inf nosocomiala
SP1-o doza pt profilaxie chir. SP2 - o zi profilaxie chir; SP3 >1 zi profilaxie chir; MP - profilaxie medicala; O-Alt: Unk-nec
Diagnostic : Doar pentru inf nozocomiala activa Notat in FO : Da/Nu

	HAI 1		HAI 2		HAI 3	
Cod definitie de caz						
Instrument medical in situ inaintea debutului (2)	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu <input type="radio"/> necunoscut
Dispozitiv preent la internare	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Data debutului	__ / __ / __		__ / __ / __		__ / __ / __	
Originea infectiei	<input type="radio"/> Spitalul preent <input type="radio"/> Alt spital <input type="radio"/> alta origine		<input type="radio"/> spitalul preent <input type="radio"/> Alt spital <input type="radio"/> Alta origine		<input type="radio"/> Spitalul preent <input type="radio"/> Alt spital <input type="radio"/> Alta origine	
Sursa septicemiei (daca exista) (3)						
	MO-code	R ⁽⁴⁾	MO-code	R ⁽⁴⁾	MO-code	R ⁽⁴⁾
Microorganism 1						
Microorganism 2						
Microorganism 3						

(2) dispozitiv relevant (intubatie: PN, CVC BSI, (chiar si utilizare intermitenta))

(3) - vezi metodologie

(4) AMR Marker

Fise inregistrare sectie

STUDIUL DE PREVALENTA DE MOMENT A INFECTIILOR NOSOCOMIALE (PPS)

DATELE SECTIEI – se completeaza o singura data in ziua in care se aplica studiul

Data studiului:/../.....

Numele/Codul spitalului:

Sectia..... Specialitatea sectiei...

Numarul total de pacienti din sectie (admisi in sectie cu 24 de ore inainte si care nu sunt transferati /extemati in ziua studiului)

Numarul de pacienti consultati de specialist:

Numar pacienti consultati in functie de specialitate (se aplica in cazul in care specialitatea sectiei este mixta)

Specialitatea	Nr.pacienti in sectie

Fise inregistrare spital

STUDIUL DE PREVALENTA DE MOMENT A INFECTIILOR NOSOCOMIALE

DATELE SPITALULUI – se completeaza o singura data

Codul spitalului

Perioada studiului : de la/..../..... pana la..../..../.....

Nr. total de paturi:.....din care nr. paturi acuti..... nr. paturi ATI

Daca exista sectii excluse Da/Nu care:.....

Nr. total paturi in sectiile incluse..... Nr. total pacienti inclusi.....

Nr. externati pe an 2011 Nr. zile pacienti 2011.....

Cantitatea de dezinfectant pe baza de alcool consumata

Nr. rezerve

Nr. doctori SPCIN

Nr. asistente SPCIN

Microorganismele coduri

Tabel cu codurile microorganismelor

Microorganism	Cod	Cod (lista minimala)
Coci Gram-positivi		
<i>Staphylococcus aureus</i>	STAAUR	STAAUR
Coagulase-negative staphylococci (CNS)	STAEPI, STAHAE, STAOTH	STACNS
<i>Enterococcus</i> spp.	ENCFAE, ENCFAI, ENCOTH, ENCNSP	ENCSP
<i>Streptococcus</i> spp.	STRPNE, STRAGA, STRPYO, STRHCG, STROTH, STRNSP	STRSP
Alti coci Gram-positivi	STANSP, GPCOTH	GPCOTH
Gram-negative cocci	MORCAT, MOROTH, MORNSP, NEIMEN, NEIOTH, NEINSP, GNCOTH	GNCOTH
Bacili Gram-positivi	CORSPP, BACSPP, LACSPP, LISMON, GPBOTH	GPBTOT
Bacili Gram-negativi, enterobacteriaceae		
<i>Escherichia coli</i>	ESCCOL	ESCCOL
<i>Klebsiella</i> spp.	KLEPNE, KLEOXY, KLEOTH, KLENSP	KLESPP
<i>Enterobacter</i> spp.	ENBCLO, ENBAER, ENBAGG, ENBSAK, ENBGER, ENBOTH, ENBNSP	ENBSPP
<i>Proteus</i> spp.	PRTMIR, PRTVUL, PRTOTH, PRTNSP	PRTSPP
<i>Citrobacter</i> spp.	CITFRE, CITDIV, CITOTH, CITNSP	CITSPP
<i>Serratia</i> spp/	SERMAR, SERLIQ, SEOTH, SERNSP	SERSPP
Alte enterobacteriaceae	HAFSPP, MOGSPP, PRVSPP, SALENT, SALTYP, SALTYM, SALOTH, SHISPP, YERSPP, ETBOTH, ETBNSP	ETBTOT
Bacili Gram-negativi, non-enterobact.		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSEAER	PSEAER
<i>Acinetobacter</i> spp.	ACIBAU, ACICAL, ACIHAE, ACILWO, ACIOTH, ACINSP	ACISPP
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	STEMAL	STEMAL
Other pseudomonaceae	BURCEP, PSEOTH, PSENSP	PSETOT
<i>Haemophilus</i> spp.	HAEINF, HAEPAL, HAEOTH, HAENSP	HAESPP
Alti bacili Gram-negativi	LEGSPP, ACHSPP, AEMSPP, AGRSPP, ALCSP, CAMSPP, FLASPP, GARSPP, HELPYL, PASSPP, GNBOTH	LEGSPP, GNBTOT
Bacili Anaerobi		
<i>Bacteroides</i> spp.	BATFRA, BATOTH	BATSPP
Alti anaerobi	CLODIF, CLOOTH, PROSPP, PRESPP, ANAOTH	ANATOT
Alte bacterii	MYCATY, MYCTUB, CHLSPP, MYPSPP, ACTSPP, NOCSPP, BCTOTH	BCTTOT
Fungi/paraziti		
<i>Candida</i> spp.	CANALB, CANGLA, CANTRO, CANPAR, PANOTH, CANNSP	CANSPP
<i>Aspergillus</i> spp.	ASPFUM, ASPNIG, ASPOTH, ASPNSP	ASPSPP
Alte fungi/parazites	YEAOTH, FILOTH, PAROTH	PARTOT

Antibiotice coduri

Lista antibioticelor utilizate pentru testarea sensibilitatii (abrevieri)

C1G	Cephalosporins, first generation (cefalotin/cefazolin)
C2G	Cephalosporins, second generation (cefuroxim/cefamandole/cefoxitin)
C3G	Cephalosporins, third generation (cefotaxime/ceftriaxone)
C4G	Cephalosporins, fourth generation (cefepime/cefpirome)
CAR	Carbapenems (imipenem, meropenem, doripenem)
ESBL	Extended beta - lactamase producer
GLY	Glycopeptides (vancomycin/teicoplanin)
AMC	Amoxicillin/Clavulanic Acid
AMK	Amikacin
AMP	Ampicillin
AMX	Amoxicillin
AZM	Azithromycin
CAS	Caspofungin
CAZ	Ceftazidime
CIP	Ciprofloxacin
CLI	Clindamycin
CLR	Clarithromycin
CLO	Cloxacillin
COL	Colistin
CRO	Ceftriaxone
CTX	Cefotaxime
DIC	Dicloxacillin
ERY	Erythromycin
FCT	Flucytosine (5 - fluorocytosine)
FLC	Flucloxacillin
FLU	Fluconazole
FOS	Fosfomicin
FOX	Cefoxitin
FUS	Fusidic acid
GEN	Gentamicin
IPM	Imipenem
ITR	Itraconazole
KET	Ketoconazole
LNZ	Linezolid
LVX	Levofloxacin
MEM	Meropenem
MET	Methicillin
MFX	Moxifloxacin
NAL	Nalidic acid
NET	Netilmicin
NOR	Norfloxacin
OFX	Ofloxacin
OXA	Oxacillin
PEN	Penicillin
PIT	Piperacillin or ticarcillin
QDA	Quinupristin/Dalfopristin
RIF	Rifampin
SUL	Sulbactam
SXT	Trimethoprim/Sulfamethoxazole (cotrimoxazole)



Va multumesc !

