

Screeningul bacteriologic:
indicatii, metoda,
rezultate.
Reguli de buna practica
medicala

APCI

Dr. Andreea Capilna, Dr. Simina Dumitrache, Dr. Roald
Gavrilas, Dr. Daniel Derioiu, Dr. Adrian Baracan,

Dr. Alexandru Keresztes

Spitalul Clinic Militar de Urgenta "Regina Maria" Brasov



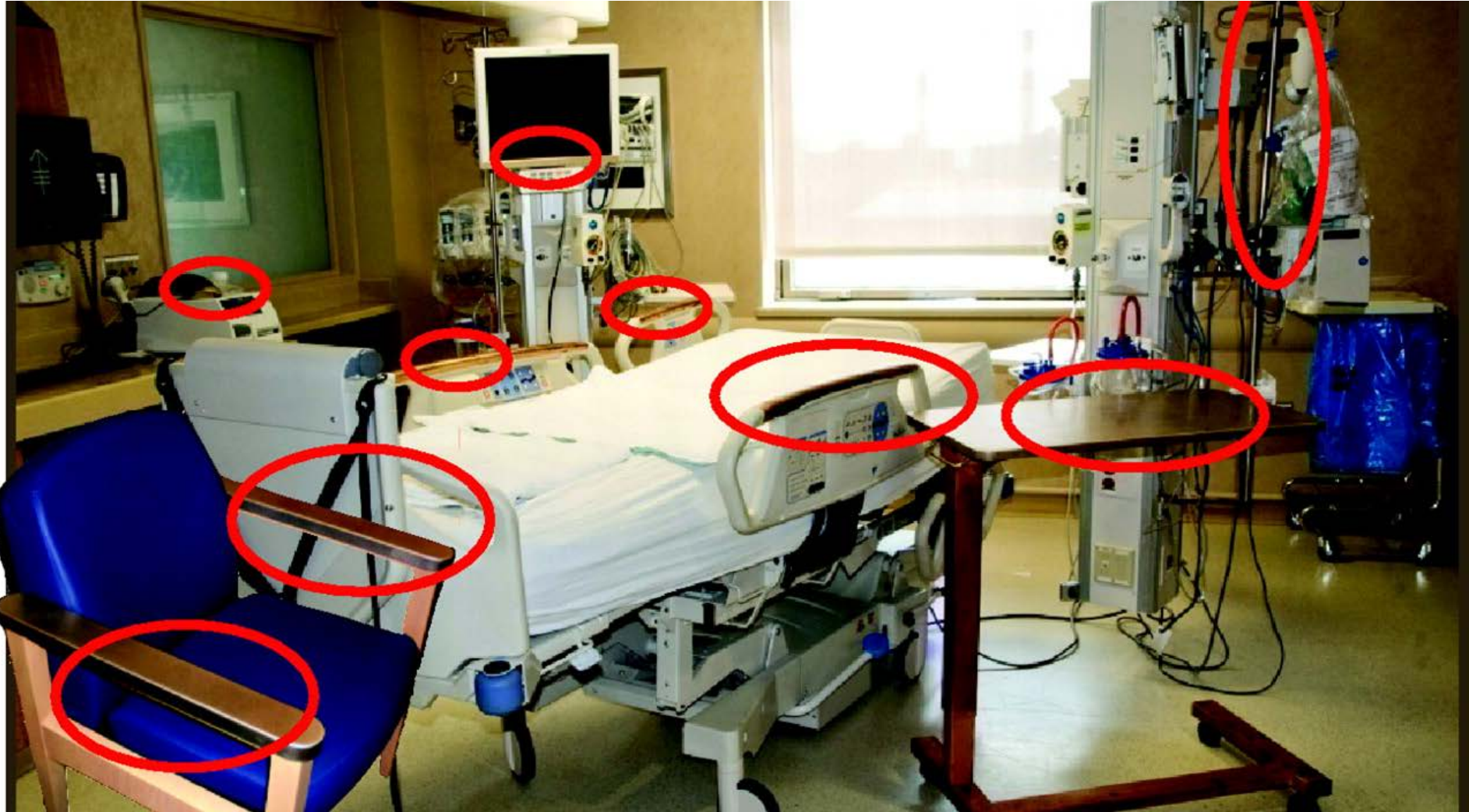


Conteaza cine a stat in salon inaintea ta?

- Da! Exista un risc de 2-5x mai mare de a dobandi anumite afectiuni daca persoana care a stat a fost infectata/ colonizata
 - **!!!! Clostridium! – probabilitatea de persistenta este de 75%**



Suprafete frecvent atinse



Supravietuirea diferitelor agenti infectiosi

Organism	Survival time
Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	7 days→7 mo
<i>Acinetobacter</i>	3 days→5 mo
<i>Clostridium difficile</i>	>5 mo
Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i>	5 days→4 mo
<i>Escherichia coli</i>	2 h–16 mo
<i>Klebsiella</i>	2 h→30 mo
Norovirus	8 h–7 days

*Care este cea mai eficienta arma
impotriva unui inamic pe care **nu il vezi?***



Target



Engage



Hunt



SA IL CAUTI ACTIV



Germezi vizati

- MRSA
- Enterobacterii producătoare de beta-lactamaze cu spectru extins (ESBL)
- Carbapenemaze (CPE): KPC, OXA-48, NDM si VIM
- VRE
- Clostridioides difficile
- Alți germezi, în funcție de situația epidemiologică

**SCREENING-UL PORTAJULUI DE GERMI
MULTIDROG REZISTENȚI ȘI DECOLONIZAREA
PACIENȚILOR ÎN UNITĂȚILE SANITARE**

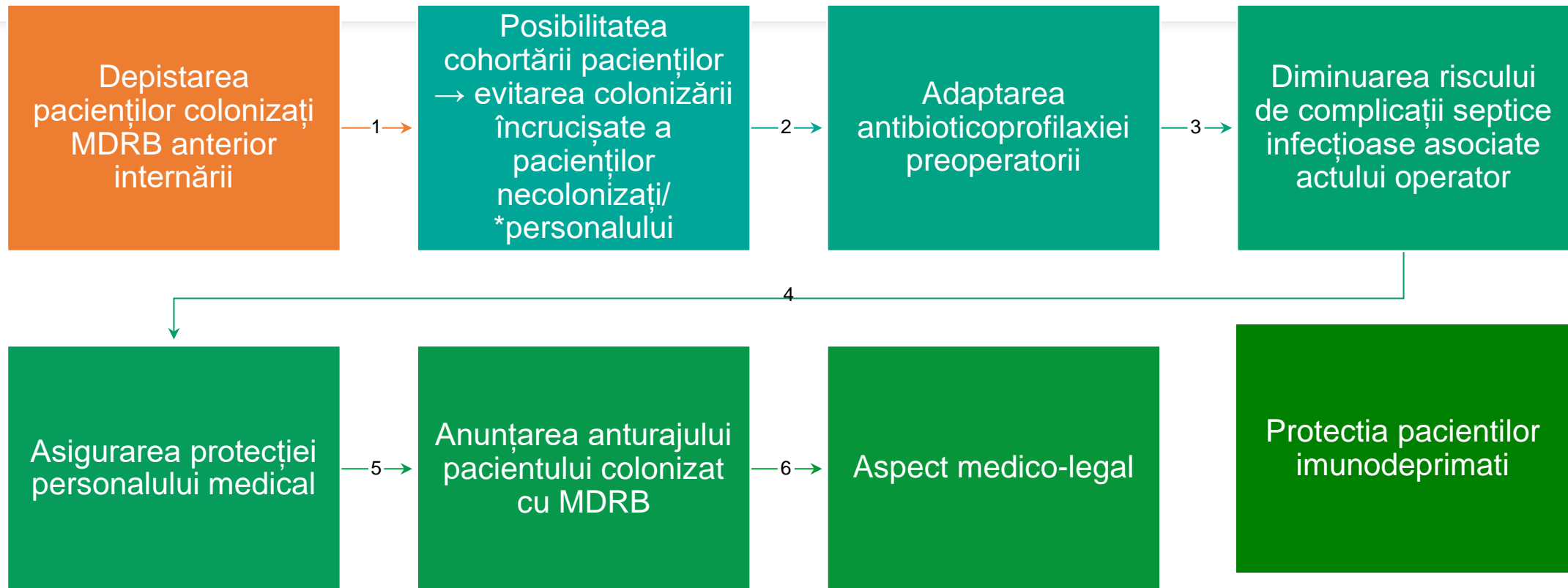
✓ Informații disponibile gratuit

✓ La îndemână

✓ Sintetice



Scop



Descoperirea precoce a colonizării pacienților cu MDRB

Limitarea
diseminării
acestor
germeni la
alți pacienți
/ personal

Scăderea
riscului de
IN

Eficientizarea
actului
medical

Limitarea/
scăderea
consumului
de
antibiotice

Prevenirea
ATB-
rezistenței

Scăderea morbidității și mortalității

Indicatii (1)

- Indicată tuturor pacienților internați în:
 - Secții chirurgicale
 - ATI
 - Pacienți imunodeprimați
- Indicată conform protocolului (în funcție de factorii de risc) și anumitor pacienți din secțiile medicale sau alte secții

Indicatii mai cuprinzatoare (2)

- ATI
- Arsuri;
- Chirurgie curata (Altemeier I):
 - Chirurgie cardiovasculară;
 - Neurochirurgie;
 - Ortopedie – pentru pacienții supuși intervențiilor chirurgicale de protezare ortopedice
- Secții chirurgicale pentru pacienți cu stome (nefrostomă, colostomă, gastrostomă ș.a.)
- Prematuri
- Secții hemato-oncologie
- Secții de transplant
- Medicina internă: ciroze, IRC, DZ, pacienți cu comorbidități

Recoltarea

- Anterior internarii in chirurgia electiva
- La internare (urgente, ATI)
- Saptamanal (ATI) sau ori de cate ori este nevoie (degradare clinica, IAAM, necesitatea unui nou tratament antibiotic)

Ideal - dar asa de lumesc si realizabil.....

- **In chirurgia electiva:** ideal efectuarea screeningului inaintea internarii, pentru a permite decolonizare& retestare
- In cazul in care nu este posibila decolonizarea completa, se recomanda dusul si decolonizarea nazala de 2x/zi, cu minimum 1 zi anterior* + antibioprofilaxie tinta MRSA/ESBL/CRE/ VRE
- **In ortopedie, NCH, chirurgie plastica, chirurgia generala cu implant de material strain:** atentie deosebita la screening **MRSA** /decolonizare / control / antibioprofilaxie

*<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5708913/#:~:text=Conclusion,The%20preoperative%20use%20of%20chlorhexidine%20could%20reduce%20the%20total%20incidence,used%20in%20the%20control%20group.>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919117301267>

<https://www.cdc.gov/hai/patientsafety/ar-hospitals.html>

Materiale și metodă

- **Medii cromogene** cu creștere în maximum 24 de ore de la însămânțare
 - Utile și pt alte produse patologice (sputa, puroi, urina, etc), ceea ce permite orientarea dg microbiologic în max 24h
 - Economice!
- **PCR** pt detectarea acizilor nucleici / a genelor de rezistență
- **Cultura clasică**
- *Se recoltează cu tampon obișnuit de exudat faringian, umezit în SF sau apă sterilă anterior recoltării*



Situsuri de recoltare

- **MRSA**

- Exudat axilar & inghinal
- Exudat nazal
- Si daca doar unul dintre situsuri e pozitiv (nas vs inghinal)
decolonizarea asociaza GEL NAZAL & SAPUN DEZINFECTANT

- **ESBL**

- Tampon perirectal sau anal

- **CPE**

- Tampon anal

- **VRE**

- Tampon anal sau perirectal
- Colostoma
- Materii fecale

- **CLOSTRIDIOIDES**

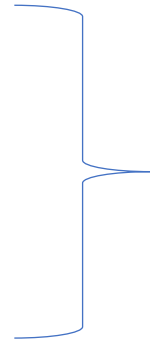
- Scaun
- Tampon anal

Suplimentar

- Screening fungi
- Scop: limitarea utilizarii excesive de fluconazole!!!! Rezistenta crescuta in Ro
- Acele practici de a da din start fluconazol in asociere cu antibiotic sunt PERICULOASE
- Recoltare tampon din 3 situsuri diferite si cultura pe mediul Sabouraud:
 - Axilar
 - Inghinal
 - Cervical
 - Nazal

Definitii

- Contaminare
- Colonizare
- Infectie



Nu se trateaza cu antibiotic!!!
(cu exceptia decolonizarii MRSA)

Exemple colonizare

- Urocultura pozitiva pe sonda: NU se trateaza DECAT daca pacientul prezinta sindrom infectios, leucocitoza, sindrom inflamator, urina tulbure
- Ex bacteriologic pozitiv din ulcer de gamba: nu se trateaza decat daca exista sindrom infectios, leucocitoza, sindrom inflamator, CELULITA
- Colonizare bacteriana digestiva : nu se trateaza, nu exista beneficiu / eficienta
- Exudat nazal pozitiv fara leucocitoza, sindrom inflamator
 - Bactroban (Mupirocin) activ pe germeni G+
 - Prontoderm, octenisept: active pe G+ si G-

Interpretare

Rezultat pozitiv=colonizare

Colonizare = izolare / cohortare

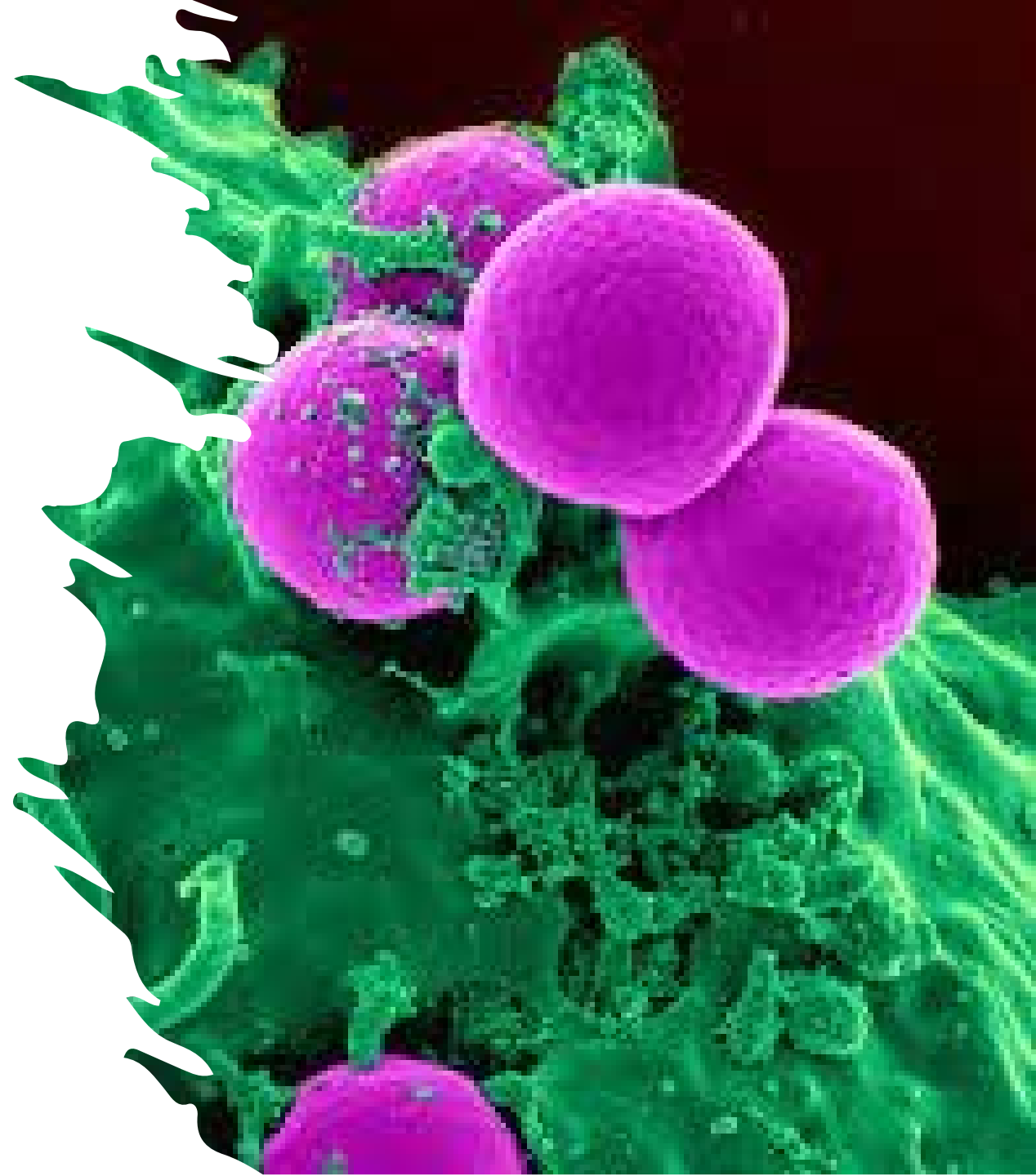
MRSA: protocol de decolonizare

Alti germeni: fara protocol de decolonizare, insa masurile de izolare trebuie sa fie stricte

Lantul actiunilor in caz de colonizare

- **Izolare** : aplicarea strictă a procedurii de izolare & **Precauții de contact**
- Respectarea cu strictețe a procedurilor specifice de **curățenie/dezinfectie**
- Respectarea **igienei mâinilor** de către tot personalul medical (medici, asistente, îngrijitoare)
- **Limitarea vizitelor** (mai ales în cazul persoanelor imunodeprimăte) și respectarea **precauțiilor de contact** în cadrul acestora

MRSA



Factori de risc ai colonizarii MRSA

Spitalizare prelungita

Pacienti varstnici, in special imobilizati

Pacienti imunodeprimati

Terapie antibiotica in antecedente

Exces al terapiei antibiotice in sectia din care provine pacientul

Pacientii din sectii la risc (ATI, sectii pt. arsi)

Transferuri repetate in interiorul sectiilor clinice sau spitalelor, rezidentii spitalelor de recuperare

Masuri inadecvate de igiena, de izolare a pacientilor colonizati

Situsuri posibile pentru colonizare

- La nivel nazal, faringian, inghinal, mai puțin frecvent vagin sau rect;
- Leziuni cutanate: leziuni superficiale, ulcere de decubit, ulcere, dermatita;
- Plagi cutanate, arsuri;
- Dispozitive invazive: cateter venos, urinar, stoma, cateter de tracheostomie



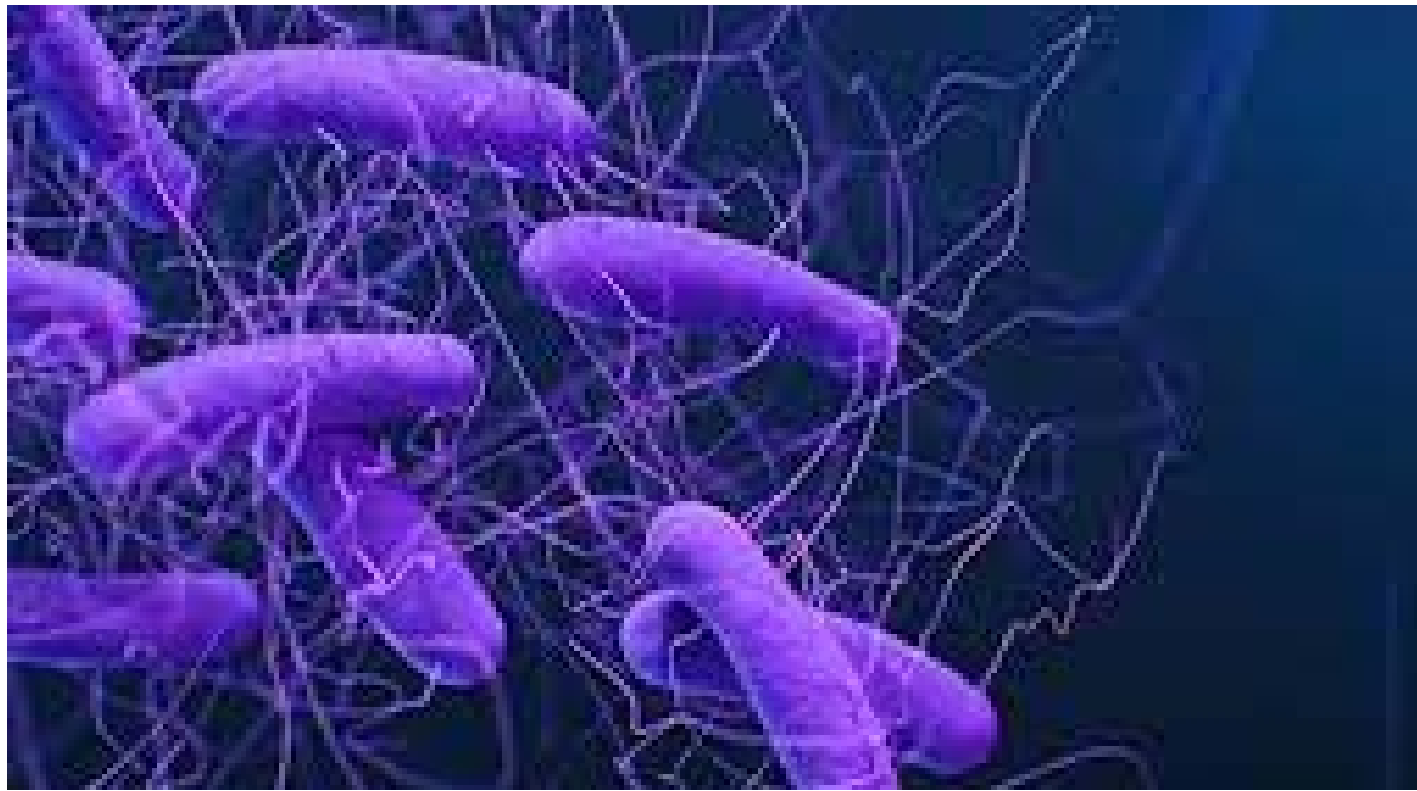
ESBL / CRE / VRE

Factorii de risc ESBL / CRE / VRE

- Tratamente antibiotice anterioare, in ultimele 3 luni, cu cefalosporine de generatia III (ceftriaxona, ceftibuten, ceftazidime, cefoperazona, etc.) sau cu flourochinolone
- Diabet zaharat
- Varstnici
- Pacienti cu spitalizari prelungite sau in mai multe sectii/spitale
- Calatorie in zona endemica (Israel, Grecia, Spania, Italia, etc).

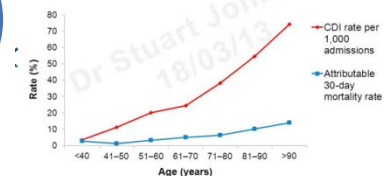
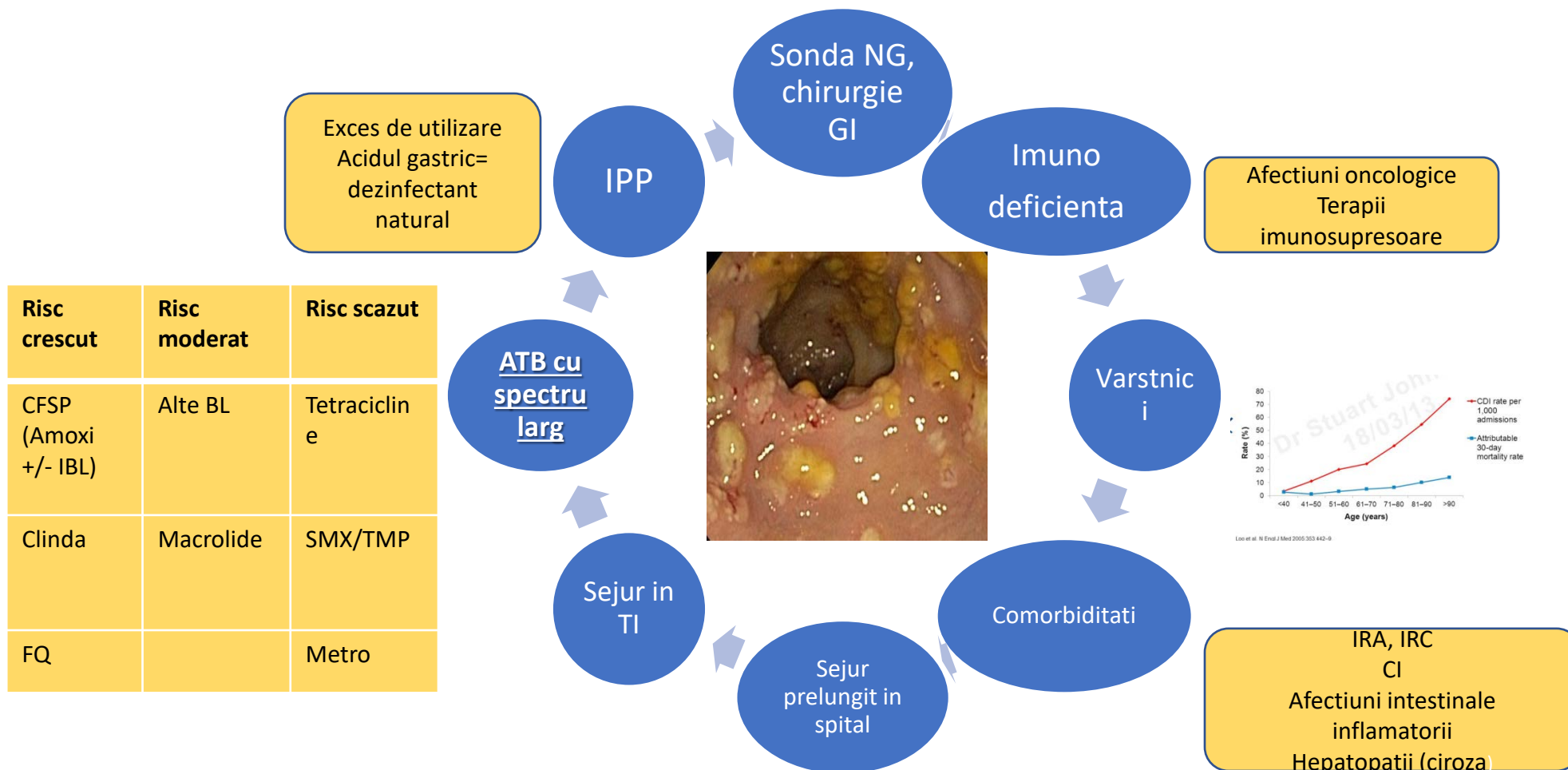
Situsuri posibile de colonizare

- Regiune anala
- Colostoma
- Urostoma
- Urinar
- Respirator

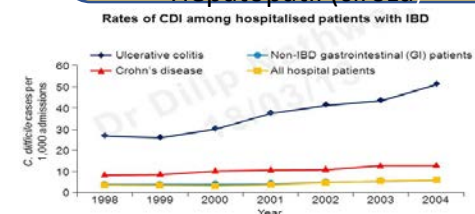


CLOSTRIDIODES DIFFICILE

Factori de risc CI. dificile



Loo et al. N Engl J Med 2005;353:442-9



Conduita pentru colonizare MDRB



Izolarea pacientului intr-un salon



Cohortarea pacientilor



Se noteaza statutul pozitiv:

- In zona de access catre pacient
- In dosarul electronic / tiparit

Izolare CONTACT

- Personalul medical: protecție tip “contact”
 - (halat și manșete de unică utilizare +/- mască pt MRSA)
 - îndepărtate **dupa îngrijirea pacienților**, înainte de ieșirea din salon – urmat de **IGIENA MAINILOR**
 - purtate la fiecare episod de îngrijire , pentru fiecare pacient , individual



Precautii generale in caz de colonizare / infectie

- Doar personalul esential va intra la pacient
- Echipamentul sanitar va fi mentinut doar la pacientul colonizat; daca nu este posibil, se dezinfecteaza intre 2 utilizari (inclusive manseta tensiometrului, pulsoximetru, glucometru, etc)
- Dupa ingrijirea unui pacient colonizat si indepartarea PPE: dezinfectia mainilor
- Orice ingrijire medicala, pe sectie, se efectueaza in primul rand la pacientii necolonizati, ulterior colonizati

Atentie

- Clostridium
- MRSA
- ESBL
- CRE
- VRE
- ETC



Nu se transmite aerogen decat in situatii particulare, transmiterea lor principala ramane

- Directa
- Indirecta

= prin maini contaminate, obiecte contaminate

Statut colonizat

- Semnalizare statut colonizat :
 - **In zona de access catre pacient : usa**
 - FO
 - Pat



Precautii generale

- Pacienti:
 - Zilnic : pijama, prosop si asternut curate
 - Lenjeria utilizata este considerata contaminata si tratata ca risc biologic
 - Introducerea intr-un sac suplimentar la scoaterea din salon, cu ajutorul unei college
 - Curatenia si dezinfectia cel putin zilnica a salonului

Protocol de decolonizare MRSA

Nazal:

- Mupirocin 2%, de 3x/zi, 5 zile (maximum 2 cure in caz de recidiva, pt a limita dezvoltarea rezistentei)
- Octenisan
- Prontoderm
- Neomicin , 4x/zi, 5 zile
- In lipsa de altceva: Fucidin crema, Tetraciclina

Cutanat:

- Sapun cu Clorhexidina 4%, 5 zile
- Spalarea pielii paroase a capului in zilele 1 si 5
- Octenisan: recomandat in cazul aplicarii a 2 protocoale de decolonizare cu mentinerea colonizarii

Faringian: nu necesita tratament si sigur nu antibiotic

Colonizare MRSA

Schimbarea 1 x pe zi a cămășii (sau hainelor), a cearșafurilor, lenjeriei de pat, timp de 5-7 zile.

**INDIFERENT DE COLONIZAREA doar NAZALA SAU INGHINALA
MRSA/MSSA, PROTOCOLUL SE APLICA IN TOTALITATE (nazal SI
cutanat)**

https://www.researchgate.net/publication/5449012_A_Preoperative_Decolonization_Protocol_for_Staphylococcus_aureus_Prevents_Orthopaedic_Infections

<https://www.esht.nhs.uk/leaflet/mrsa-decolonisation-treatment-regime/>

https://vigigerme.hug.ch/sites/vigigerme/files/documents/procedures/procedure_mrsa.pdf

ESBL / VRE/ CRE

- Nu exista protocol de decolonizare eficient sau indicat
- Nu se recomanda retestare, deoarece persistenta colonizarii poate dura luni

Profilaxia preoperatorie~screening

Particularitati

- MRSA
 - Protocol de decolonizare
 - Vancomicina preoperatorie cu max 90 minute inaintea inciziei
- ESBL
 - Carbapeneme
- CARBAPENEMAZE
 - NU CARBAPENEME !
 - Piperacilina/tazobactam, aminoglicozide, fluoroquinolone
- VRE
 - Linezolid, tigeciclina
- CLOSTRIDIUM DIFFICILE
 - Metronidazol, vancomicina
 - Doza de profilaxie sa fie DOZA!!



VA MULTUMESC PENTRU ATENTIE!

VOI FI ONORATA SA IMI PUNETI INTREBARI!

YOUR CONFERENCE PRESENTATION

HOW YOU PLANNED IT:



HOW IT GOES:

