

# Fișă informativă pentru publicul larg

---

## Definiții

### Ce sunt antibioticele?

Antibioticele, cunoscute și ca medicamente antimicrobiene, sunt medicamente care pot să omoare sau să împiedice proliferarea bacteriilor pentru a vindeca infecțiile la om, animale și, uneori, plante. Antibioticele sunt medicamente pentru tratarea infecțiilor bacteriene (precum pneumonia pneumococică sau infecțiile sângelui cauzate de stafilococi); medicamentele antimicrobiene eficiente contra virușilor sunt denumite în mod obișnuit medicamente antivirale (precum cele pentru gripă, HIV și herpes). Nu toate antibioticele sunt active împotriva tuturor bacteriilor. Există mai bine de 15 clase diferite de antibiotice care diferă în ceea ce privește structura chimică și acțiunea contra bacteriilor. Un antibiotic poate fi eficace împotriva unui singur tip sau împotriva mai multor tipuri de bacterii.

### Ce este rezistența la antibiotice?

Bacteriile au rezistență la antibiotice când anumite antibiotice și-au pierdut capacitatea de a omorî sau de a stopa creșterea bacteriilor. Unele bacterii sunt rezistente în mod natural la anumite antibiotice (rezistență intrinsecă sau înnăscută). O problemă și mai îngrijorătoare survine când unele bacterii, în mod normal vulnerabile la antibiotice, devin rezistente ca urmare a modificărilor genetice (rezistență dobândită). Bacteriile rezistente supraviețuiesc în prezența antibioticelor și continuă să se multiplice cauzând prelungirea afecțiunilor sau chiar decesul. Infecțiile cauzate de bacteriile rezistente pot necesita mai multă îngrijire și, de asemenea, antibiotice alternative mai scumpe care pot genera efecte secundare mai grave.

## Cauzele rezistenței la antibiotice

### Care este principala cauză a rezistenței la antibiotice?

Rezistența la antibiotice este un fenomen natural cauzat de mutații în genele bacteriilor. Utilizarea excesivă și incorectă a antibioticelor accelerează însă apariția și răspândirea bacteriilor rezistente la antibiotice. Când sunt expuse la antibiotice, bacteriile vulnerabile sunt omorâte, iar bacteriile rezistente pot continua să crească și să se înmulțească. Aceste bacterii rezistente se pot răspândi și cauza infecții la alți oameni cărora nu li s-au administrat antibiotice.

### Ce este utilizarea „incorectă” a antibioticelor?

Administrarea de antibiotice din  **motive greșite**: cele mai multe răceli și gripe sunt provocate de viruși împotriva cărora antibioticele NU sunt eficace. În astfel de cazuri, antibioticele nu vă vor îmbunătăți starea: antibioticele nu reduc febra sau simptome precum strănutul.

Când utilizați **incorect** antibioticele: dacă scurtați durata tratamentului, dacă reduceți dozajul, dacă nu respectați frecvența corectă (administrarea unui antibiotic o dată pe zi în loc de 2 sau 3 ori pe zi conform indicațiilor), nu veți avea antibiotic suficient în organism și bacteriile vor supraviețui și pot deveni rezistente.

Respectați întotdeauna sfatul medicului privind momentul și modul de administrare a antibioticelor.

### **Care sunt afecțiunile cauzate de bacteriile rezistente?**

Bacteriile cu rezistență la mai multe antibiotice pot cauza o serie întreagă de infecții: infecții ale căilor urinare, pneumonii, infecții ale pielii, diaree, infecții ale sângelui. Localizarea infecției depinde de bacterie și de starea pacientului.

Pacienții aflați în spitale sunt expuși riscului infecțios indiferent de motivul internării, incluzând infecții ale sângelui și infecții prezente la locul operației precum infecția cu SARM (cauzată de *Staphylococcus aureus* rezistent la metilicilină, un antibiotic reprezentativ pentru cele eficiente de obicei împotriva *Staphylococcus aureus*), infecții ale sângelui cauzate de *Enterobacteriaceae* care generează BLSE (betalactamaze cu spectru extins, enzime capabile să distrugă unele antibiotice), infecții ale valvei cardiace cauzate de enterococi rezistenți la vancomicină și infecții la locul operației sau ale plăgilor cauzate de *Acinetobacter baumannii* rezistent la carbapeneme.

### **Problema rezistenței la antibiotice**

#### **De ce este rezistența la antibiotice o problemă?**

Tratarea infecțiilor cauzate de bacterii rezistente este o problemă gravă: antibioticele utilizate în mod obișnuit nu mai sunt eficiente și doctorii trebuie să aleagă alte antibiotice. Aceasta poate întârzia administrarea tratamentului potrivit și poate duce la complicații, inclusiv la deces. De asemenea, un pacient poate necesita mai multă îngrijire și, de asemenea, antibiotice alternative mai scumpe care pot genera efecte secundare mai grave.

#### **Cât de gravă este problema?**

Situația se înrăutățește odată cu apariția de noi tulpini bacteriene rezistente la o serie de antibiotice în același timp (numite și bacterii multirezistente). Astfel de bacterii pot deveni în final rezistente la toate antibioticele existente. Fără antibiotice ne-am putea întoarce la „epoca de dinaintea antibioticelor” caz în care transplantul de organe, chimioterapia pentru cancer, terapia intensivă și alte proceduri medicale nu ar mai fi posibile. Infecțiile bacteriene s-ar răspândi și nu ar mai putea fi tratate, cauzând decesul.

#### **Problema este mai gravă decât în trecut?**

Înainte de descoperirea antibioticelor, mii de oameni mureau din cauza bolilor bacteriene, precum pneumonia sau infecțiile postoperatorii. După descoperirea antibioticelor și pe măsura utilizării lor, bacteriile, care la început erau sensibile, au devenit din ce în ce mai rezistente și au dezvoltat numeroase mijloace de luptă contra antibioticelor. Deoarece rezistența crește și în ultimii ani au fost descoperite și comercializate puține antibiotice noi, problema rezistenței la antibiotice a devenit o amenințare majoră la adresa sănătății publice.

#### **Ce se poate face pentru a rezolva problema?**

Păstrarea eficienței antibioticelor este responsabilitatea fiecăruia. Utilizarea responsabilă a antibioticelor poate contribui la împiedicarea dezvoltării de bacterii rezistente și poate păstra eficiența antibioticelor în folosul generațiilor următoare. Astfel, este important de știut când este cazul să se ia antibiotice și cum să se administreze în mod responsabil. Campaniile reușite de informare a publicului care

au avut deja loc în unele țări au avut ca rezultat reducerea consumului de antibiotice. Fiecare dintre noi poate juca un rol important în reducerea rezistenței la antibiotice:

• Pacienți:

- Urmați sfatul doctorului când luați antibiotice.
- Când este posibil, preveniți apariția infecțiilor prin vaccinarea corespunzătoare.
- Spălați-vă pe mâini și spălați mâinile copiilor în mod regulat, de exemplu, după strănut sau tuse, înainte de a atinge alte lucruri sau alte persoane.
- Utilizați întotdeauna antibioticele conform rețetei, fără a apela la „resturi” de antibiotice rămase în casă sau antibiotice obținute fără rețetă.
- Întrebați farmacistul despre modalitatea de eliminare a medicamentelor rămase.

• Medici și alte cadre medicale, de exemplu farmaciști și asistente:

- Prescrieți antibiotice doar atunci când este necesar, conform ghidurilor bazate pe dovezi. Când este posibil, prescrieți un antibiotic specific infecției și nu unul cu „spectru larg”.
- Explicați pacienților cum să atenueze simptomele răcelilor și gripei fără a apela la antibiotice.
- Sfătuiți pacienții cu privire la importanța conformării la tratament când un medic le prescrie antibiotice.

## Rezistența la antibiotice în Europa

### Rezistența la antibiotice este o problemă în Europa?

Datele rezultate din supraveghere arată că rezistența antimicrobiană este o problemă de sănătatea publică în creștere în spitalele europene și mediul extraspitalicesc. Rezistența *Escherichia coli* la antibioticele majore este în creștere în aproape toate țările din Europa. *E. coli* cauzează infecții ale căilor urinare și alte infecții mai grave și este una dintre cele mai des întâlnite bacterii care cauzează infecții.

Pentru a răspunde acestei preocupări privind sănătatea publică, Consiliul Uniunii Europene a emis o recomandare în 2001 cerând țărilor să introducă acțiuni pentru a asigura utilizarea prudentă a antibioticelor (Recomandarea Consiliului din 15 noiembrie 2001 privind utilizarea cu prudență a agenților antimicrobieni în medicina umană (2002/77/CE)). Unele țări au lansat programe naționale, inclusiv campanii de informare a publicului cu câțiva ani în urmă și au observat o reducere atât a consumului de antibiotice, cât și a rezistenței la antibiotice.

### De ce sunt unele țări mai afectate decât altele?

Există multe motive pentru ratele diferite de rezistență și printre acestea se numără utilizarea antibioticelor, bolile asociate, calitatea îngrijirii spitalicești, ratele de imunizare și factorii sociali. Nu se poate determina întotdeauna proporția de infecții

rezistente cauzate de un singur factor. Datele de la Sistemul european de supraveghere a rezistenței la antibiotice (<http://www.rivm.nl/earss/>) arată că există o pantă nord-sud cu rate scăzute în țările scandinave și Olanda și rate ridicate în Europa de Sud. Țările cu rate mai mici de rezistență utilizează, în general, mai puține antibiotice, în timp ce țările cu rate de rezistență mai ridicate la antibiotice utilizează mai multe antibiotice.

### **Care este situația rezistenței în alte regiuni ale lumii?**

Utilizarea incorectă a antibioticelor este o problemă globală. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a creat o strategie globală și indicații pentru a ajuta țările să introducă sisteme de monitorizare a rezistenței la antibiotice și să implementeze acțiuni eficiente (de exemplu, obligația ca antibioticele să poată fi cumpărate doar pe baza de rețetă). Dacă în țările în curs de dezvoltare mor încă oameni din cauza lipsei de tratamente corespunzătoare cu antibiotice, rezistența la antibiotice rezultată din utilizarea incorectă a acestora devine o sursă de îngrijorare pe toate continentele.

### **Rezistența la antibiotice și animalele utilizate ca sursă de hrană**

#### **Care sunt antibioticele utilizate pentru animalele utilizate ca sursă de hrană? Sunt acestea legate de antibioticele utilizate la oameni?**

Antibioticele utilizate pentru tratarea și prevenirea infecțiilor bacteriene la animale aparțin aceluiași grup chimic ca cele utilizate la oameni: macrolide, tetraciline, chinolone, betalactami, aminoglicoside. Prin urmare, animalele pot dobândi bacterii rezistente la antibiotice utilizate împotriva infecțiilor care afectează oamenii.

#### **Utilizarea de antibiotice la animalele utilizate ca sursă de hrană contribuie la problemă?**

Anumite bacterii rezistente asociate cu consumul de alimente, precum *Campylobacter* sau *Salmonella*, pot fi transmise de la animale la oameni prin alimente. De asemenea, oamenii pot dobândi bacterii rezistente prin contact direct cu animalele. Cauza principală a rezistenței la antibiotice în cazul oamenilor rămâne însă utilizarea antibioticelor în tratamentele destinate oamenilor.

## **SARM**

### **Ce este SARM?**

*Staphylococcus aureus* este o bacterie comună, prezentă pe piele și mucoase, la 20% până la 30% dintre persoanele sănătoase. Uneori poate cauza infecții dacă este introdusă în corp. De obicei provoacă infecții ale pielii și plăgilor, dar poate cauza infecții pulmonare, infecții la locul operației, infecții ale sângelui, infecții la nivelul cordului, oaselor și alte infecții invazive. Când este rezistent la metilicilină (sau la oxacilină, un tip de penicilină), este numit SARM „*Staphylococcus aureus* rezistent la metilicilină”. De obicei, SARM prezent în spitale este rezistent la multe alte antibiotice.

### **Care sunt cauzele SARM?**

În principal, SARM este dobândit prin contact direct de la om la om sau prin intermediul echipamentelor sau dispozitivelor medicale. De asemenea, utilizarea antibioticelor este asociată cu un risc mai mare de dobândire a SARM.

### **Care sunt riscurile privind SARM în spitale?**

În spitale, SARM poate fi introdus în sânge sau alte țesuturi ale corpului, cu diferite ocazii, în timpul tratamentului, în special în cazul procedurilor invazive precum chirurgia, injecțiile, ventilarea. Poate provoca infecții locale ale pielii sau infecții cu

risc letal precum pneumonie, infecții ale sângelui și infecții la locul operației. Pentru a reduce acest risc, spitalele introduc măsuri preventive: spălarea pe mâini sau dezinfectarea cu soluție pe bază de alcool, antisepsie înainte de efectuarea operației, depistarea și izolarea pacienților cu risc ridicat de a deveni purtători de bacterii rezistente și utilizarea prudentă a antibioticelor.

### **Care sunt riscurile privind SARM în comunitatea din afara spitalelor?**

În comunitate, infecțiile cu SARM pot apărea dacă SARM este introdus în organism prin leziuni ale pielii. Infecțiile cu SARM dobândite în comunitate (SARM-DC) au fost descrise în câteva țări, de exemplu în echipele de atletism și închisorile din America de Nord și a fost identificată transmiterea la membrii familiilor. O caracteristică comună pare a fi contactul direct de la om la om. Infecțiile SARM-DC sunt, în principal, infecții ale pielii (furuncule), abcese; uneori pot apărea și infecții mai grave (de exemplu infecții ale sângelui), mai ales în cazul în care SARM-DC produce o toxină precum leucocidina Panton-Valentine (LPV).

### **Cum mă pot proteja și cum îmi pot proteja familia de SARM?**

Cel mai important lucru de făcut în pentru protejarea dumneavoastră și a familiei dumneavoastră de SARM este respectarea unor măsuri simple de igienă: curățați și acoperiți rănille, tăieturile și zgârieturile, întrețineți igiena mâinilor până la vindecare și evitați folosirea în comun a obiectelor personale precum lame de ras și prosoape. Dacă v-ați infectat cu SARM, întrebați medicul sau o asistentă despre măsurile de igienă pe care trebuie să le respectați dumneavoastră și familia, în spital și când vă întoarceți acasă.

## **Escherichia coli**

### **Ce este *Escherichia coli*?**

*Escherichia coli* sau *E. coli* este una dintre cele mai obișnuite bacterii din tractul digestiv (intestin) al fiecăruia dintre noi. Aparține unei familii de bacterii numite *Enterobacteriaceae* (împreună cu *Klebsiella*, *Enterobacter*). *E. coli* este inofensivă, în general, dar uneori poate cauza infecții, mai ales infecții ale căilor urinare. În ultimii ani, s-a observat o creștere a infecțiilor cu *E. Coli* rezistent la multe antibiotice în același timp, inclusiv la fluorochinolone și cefalosporine de a treia generație.

### **Care sunt cauzele *E. Coli* rezistent?**

Tratamentul anterior cu antibiotice, de exemplu cu fluorochinolone, a fost asociat cu riscuri mai mari de rezistență a *E. coli*. *E. coli* rezistent se poate apoi transmite de la om la om.

### **Care sunt riscurile privind *E. Coli* rezistent în spitale?**

Riscul în spitale este acela că *E. coli* din propriul dumneavoastră intestin poate fi introdus în sânge sau alte țesuturi în timpul efectuării de proceduri invazive precum operațiile chirurgicale sau injecțiile. De asemenea, poate fi transmisă de la altă persoană prin contact direct (mâini). Poate cauza o serie întreagă de infecții, precum infecții ale căilor urinare, pneumonie, infecții ale sângelui și infecții la locul operației. Pentru a reduce acest risc, spitalele introduc măsuri preventive: utilizarea prudentă a antibioticelor, antisepsie înainte de efectuarea operației, proceduri aseptice pentru prevenirea infecțiilor căilor urinare, igienă a mâinilor și selectare a pacienților cu risc mare de a fi purtători ai bacteriilor rezistente.

**Care sunt riscurile infectării cu *E. Coli* rezistentă în comunitatea din afara spitalelor?**

Principalii factori de risc pentru transmiterea *E. coli* în comunitate sunt tratamentele anterioare cu antibiotice. Tratamentul eficient pentru infecția căilor urinare cu *E. coli* rezistent poate fi întârziat, cu eventuale complicații grave precum infecție renală sau infecție a sângelui.