

Actualizări privind răspândirea Enterobacteriaceelor inductoare de carbapenemaza în Europa

Sumarul evaluării-expert din mai 2015

Traducere, adaptare și tehnologie de psih. Cristian Bălan, psih. Mirela Bănățeanu și as. med. princ. Doina Nițulescu; control științific prof. dr. Radu Negoescu (Comp. PromoSan INSP-CRSPB) după originalul ECDC

Proiectul EuSCAPE

Această info ECDC identifică prioritățile urgente de acțiune pentru combaterea, apariția și răspândirea Enterobacteriaceelor inductoare de carbapenemaza (CPE) în Europa.

Acestea se bazează pe datele raportate de 38 de țări arondate la ECDC, după finalizarea proiectului "Euro-monitorizarea CPE" – EuSCAPE.

Proiectul EuSCAPE are scopul de a îmbunătăți înțelegerea apariției și răspândirii CPE și de a iniția capacități de laborator pentru diagnosticare și supraveghere.

În 2013, ECDC a publicat rezultatele unei auto-evaluări pre-EuSCAPE a unor experți naționali privind răspândirea CPE și capacitățile naționale pentru limitarea CPE în termeni de supraveghere, capacități de laborator, servicii de referință și măsuri de control al infecțiilor [1,2]

În urma acestei auto-evaluări, EuSCAPE a inițiat un workshop ținând consolidarea capacităților de laborator, evaluarea externă a calității și colectarea de izolați pentru caracterizarea CPE în spitale europene.

În 2015, a fost efectuat un studiu post-EuSCAPE de auto-evaluare [3] pentru a re-evalua răspândirea CPE în țările europene, precum și îmbunătățirea capacității de limitare a CPE în aceste țări, încă din 2013.

De ce focalizare pe Enterobacteriaceele inductoare de carbapenemaza

Creșterea globală a răspândirii Enterobacteriaceelor inductoare de carbapenemaza (CPE) este alarmantă și reprezintă o amenințare crescătoare la siguranța pacienților. De asemenea, atrage costuri ridicate ale îngrijirilor medicale, prelungirea spitalizării, eșecuri în tratament, iar uneori decesul.

Carbapenemele sunt un grup important de antibiotice de ultimă generație pentru tratamentul infecțiilor care implică bacterii Gram-negative multirezistente, precum *Klebsiella pneumoniae*. CPE sunt rezistente la carbapeneme din cauza producerii unei enzime - carbapenemaza.

În țările cu procente ridicate de rezistență la carbapeneme, puține opțiuni terapeutice rămân disponibile. Acestea se reduc la terapia combinată și antibiotice mai vechi precum: polimixinele (de exemplu colistinul). În aceleași țări, numărul mare de izolați cu rezistență la colistin este un avertisment serios că opțiunile de tratament devin și mai limitate. Țările cu procentaje deja ridicate de rezistență la carbapenem cauzate de răspândirea CPE au raportat de asemenea un număr crescător de izolați polimixin-rezistenți [4], indicând deseori scăderea eficienței tratamentului cu antibiotice aplicat acestor infecții.

Măsurile specifice de control al infecțiilor, combinate cu utilizarea prudentă a antibioticelor, sunt esențiale pentru controlul răspândirii de CPE în spitalele europene. În lipsă, Europa se poate confrunta rapid în spitale cu focare de Enterobacteriacee cu multi-rezistente extinse (XDR), sau chiar pan-rezistente (PDR).

Care este situația în Europa?

În 2015, 4 țări au raportat endemii CPE, iar 9 țări au raportat răspândire CPE inter-regională.

În ultimii doi ani apariția și răspândirea CPE a continuat să se agraveze. În 2015 13 țări (34%) au raportat răspândirea inter-regionalăⁱ sau situație endemicăⁱⁱ pentru CPE, comparativ cu 6 țări (15%) în 2013 (figurile 1 și 2).

Figure 1. Răspândirea CPE în 38 țări europene în 2013 (sus) și 2015 (jos); gravitatea crește o dată cu nuanțele mai închise

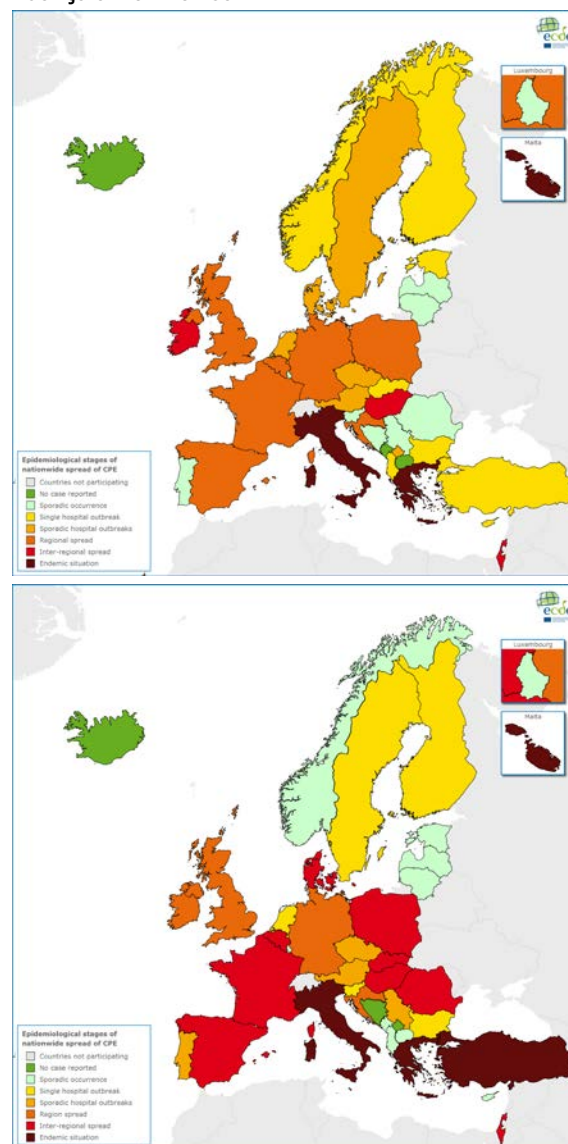
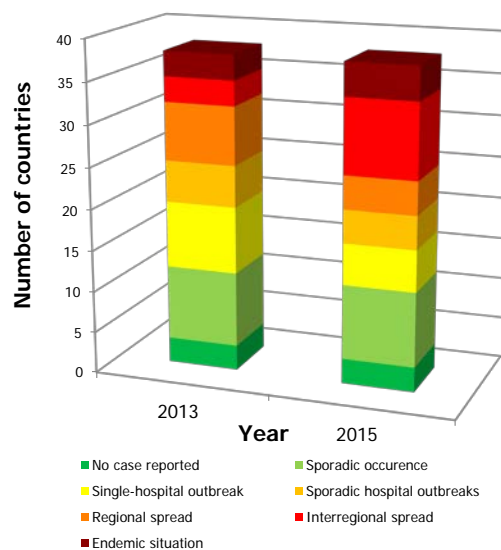


Figura 2. Schimbări CPE la nivel epidemic între 2013 și 2015



ⁱ Răspândire inter-regională înseamnă raportarea din diferite regiuni sau arondismente de sănătate a unor focare spitalicești multiple.

ⁱⁱ Situație endemică înseamnă observarea în majoritatea spitalelor dintr-o țară a unor cazuri internate de origine autohtonă.

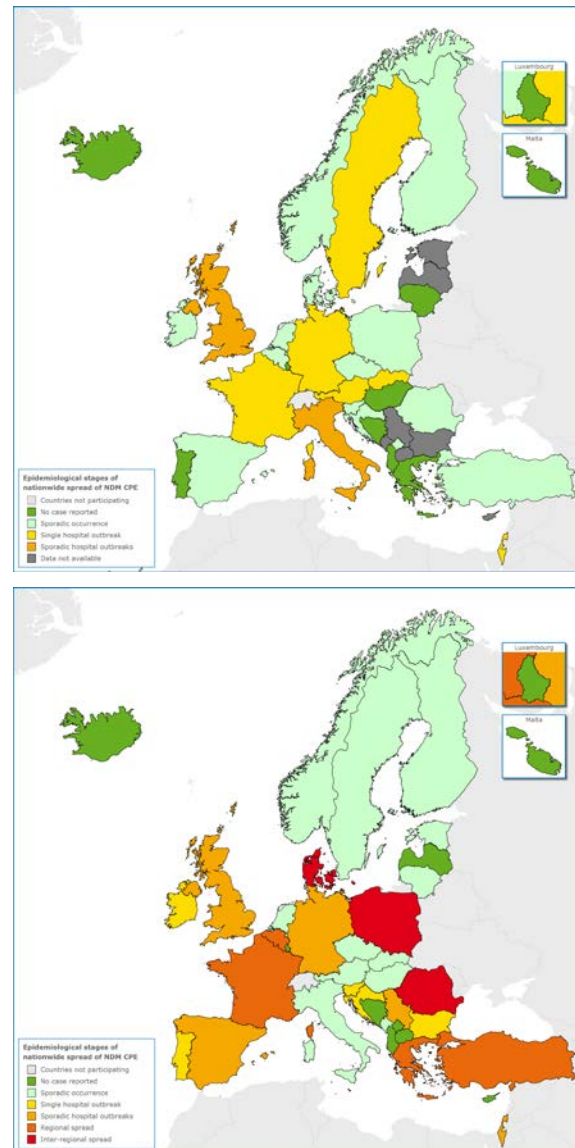
În 2013, doar 2 țări au raportat epidemii nozocomiale sporadice de NDM CPEⁱ.

În 2015, 5 țări au raportat focare sporadice NDM CPE în spitale, iar 7 țări au raportat răspândire regională și inter-regională a NDM CPE.

NDM CPE se răspândește rapid în spitale europene. După primul caz publicat în 2009, numărul de cazuri NDM CPE raportate de majoritatea țărilor europene a rămas relativ scăzut în comparație cu alte CPE. În 2013, doar Italia și Regatul Unit au raportat focare sporadice în spitaleⁱⁱ.

Situația s-a schimbat dramatic în 2015: 5 țări raportează focare sporadice în spitale, iar 7 raportează răspândire regionalăⁱⁱⁱ și inter-regională.

Figura 3. Harta răspândirii NDM CPE în 2013 (sus) și 2015 (jos)



ⁱ NDM CPE: CPE implicând producerea enzimei New Delhi metallo-beta-lactamază

ⁱⁱ Focare sporadice în cel puțin două spitale, focarele fiind neconectate epidemiologic sau cauzate de clone diferite

ⁱⁱⁱ Răspândire regională cu cel puțin două focare conectate epidemiologic, dar limitate la spitalele din aceeași regiune sau arondisment sanitar – sugerând transmisie inter-instituțională regională.

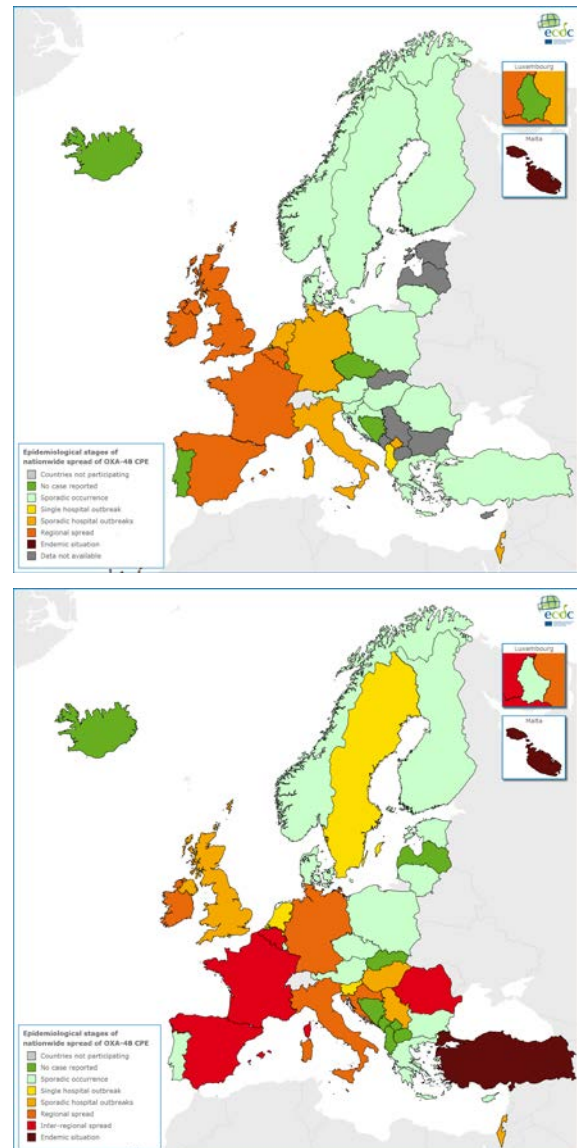
În 2013, o singură țară a raportat o situație endemică și nici una răspândire inter-regională a OXA-48 CPEⁱ.

În 2015, 2 țări au raportat o situație endemică iar 4 țări au raportat răspândire inter-regională a OXA-48 CPE.

Și OXA-48 CPE continuă să se răspândească rapid în spitalele europene. De la primul caz raportat în Turcia în 2003, OXA-48 CPE s-a răspândit în întreaga lume și este acum frecvent întâlnit în Europa.

În 2013, numai o singură țară din Europa a raportat o situație endemică a OXA-48 CPE, în timp ce 2 țări au raportat o situație endemică, iar 4 răspândire inter-regională în 2015.

Figura 4. Harta răspândirii OXA-48 CPE în 2013 (sus) și 2015 (jos)



ⁱ OXA – 48 CPE: CPE implicând producerea enzimei carbapenem-hidrolizante oxacilinază-48

Care sunt principalele dificultăți?

4 țări nu beneficiază de un laborator național de referință pentru CPE.

7 țări nu beneficiază de un sistem de supraveghere național dedicat CPE.

10 țări au raportat inexistența unui sistem de notificare a cazurilor CPE către autoritățile sanitare

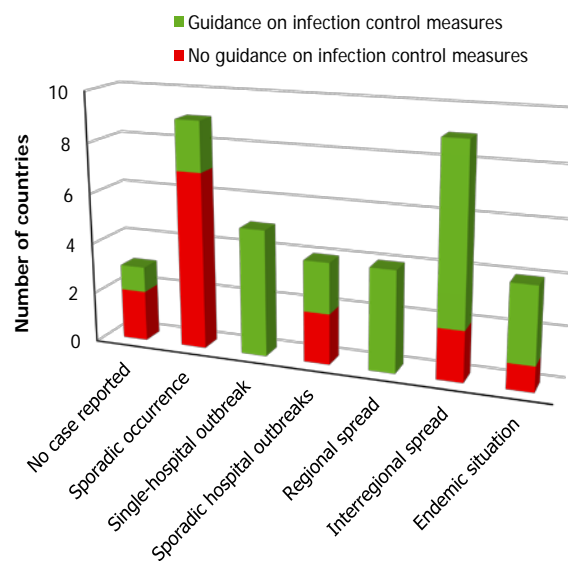
14 țări nu au ghiduri naționale de prevenire și control CPE.

27 țări nu au un plan național de limitare CPE.

Măsurile fundamentale pentru prevenirea și controlul eficient al CPE sunt stabilirea unui sistem de supraveghere specific, pe baza notificării cazurilor identificate și confirmate de către laboratorul de referință către autoritățile sanitare, împreună cu măsuri stricte de control al infecțiilor.

În ultimii doi ani, în încercarea de a controla răspândirea CPE, multe țări europene au dezvoltat sisteme de supraveghere specific CPE, au desemnat un laborator de referință și au introdus participarea obligatorie a laboratorului la supravegherea sau raportarea obligatorie a tuturor cazurilor CPE. Cu toate acestea, nu toate țările europene au pus în practică aceste măsuri. În particular, multe țări încă nu beneficiază de ghiduri privind măsurile de control al infecției pentru a preveni răspândirea CPE.

Figura 5. Prezența sau absența unor recomandări naționale sau ghiduri privind măsurile de control al infecției pentru a preveni răspândirea de CPE, mai 2015.



Ce se poate face?

Opțiuni pentru factorii de decizie în sprijinul prevenirii și al controlului răspândirii CPE, pe baza proiectului EuSCAPE

- Stabilirea unui plan național pentru limitarea (sau de pregătirea limitării) CPE.
- Stabilirea unui sistem de supraveghere specific CPE.
- Crearea unui laborator de referință pentru rezistența la antimicrobiene, inclusiv CPE.
- Introducerea raportării obligatorii a CPE de către laboratoarele de microbiologie clinică la laboratorul național de referință.
- Introducerea notificării cazurilor CPE către autoritățile sanitare.
- Elaborarea de ghiduri naționale pentru prevenirea și controlul CPE.

Măsuri de prevenire și combatere a focarelor CPE în spitale și alte unități medicale

Într-o analiză sistematică ECDC [5,6] au fost identificate măsurile ce urmează. Aceste măsuri sunt eficiente numai atunci când sunt aplicate la pachet (împreună).

Supravegherea activă

- Identificarea pacienților cu risc ridicat CPE, inclusiv cei transferați din străinătate.
- Screening-ul rectal CPE la internare pentru pacienții cu risc ridicat.
- Considerarea izolării provizorii a pacienților la mare risc CPE (vezi mai jos).
- Supravegherea suplimentară prin screeningul rectal CPE pe durata focarelor active.
- Diagnostic rapid - implicând comunicarea în timp util a rezultatelor screening-ului rectal de la laborator către secție și echipa de control al infecțiilor.
- Notificarea/semnalarea cazurilor și urmărirea post-externare.

Izolare și precauții privind contactul

- Izolarea pacientului și precauții la contact (mănuși și halate) pentru toți pacienții CPE-pozitivi
- Saloane separate cu personal și echipament dedicat pentru toți pacienții CPE-pozitivi
- Luarea în considerație a limitării mobilității geografice a pacienților CPE-pozitivi
- Monitorizarea respectării măsurilor de mai sus.

Precauții de igienă

- Igiena strictă a mâinii
- Măsuri de curățenie strictă în spital

Educarea personalului

- Instruire privind măsurile de mai sus

Utilizarea prudentă a antibioticelor

- Utilizarea prudentă a antibioticelor, inclusiv restricționarea anumitor antibiotice/clase de antibiotice, precum carbapenemele.

Mai multe informații, inclusiv cu privire la ghidurile naționale, pot fi găsite online [7]

Bibliografie

1. Glasner C, Albiger B, Buist G, Tambic Andrasevic A, Canton R, Carmeli Y, et al. Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Europe: a survey among national experts from 39 countries, February 2013. Euro Surveill. 2013;18(28). pii: 20525.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Carbapenemase-producing bacteria in Europe: interim results from the European Survey on carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (EuSCAPE) project. Stockholm: ECDC; 2013.
3. Albiger B, et al. 2015. In press.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2014. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm: ECDC; 2015. In press.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Systematic review of the effectiveness of infection control measures to prevent the transmission of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae through cross-border transfer of patients. Stockholm: ECDC; 2014
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment on the spread of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) through patient transfer between healthcare facilities, with special emphasis on cross-border transfer. Stockholm: ECDC; 2011
7. ECDC directory of guidance on prevention and control of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*, available from: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/guidance-infection-prevention-control/Pages/guidance-prevention-control-infections-CRE.aspx