

**Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara, parte în Proiectul “REVERSE (pREvention and management tools for rEDucing antibiotic Resistance in high prevalence Settings)”, proiect finanțat prin programul Horizon 2020, European Health and Digital Executive Agency**



Împreună cu alte 5 spitale din România, sub îndrumarea Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila” din București, instituție coordonatoare la nivel național, Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara este unul dintre beneficiarii proiectului “**REVERSE** (*pREvention and management tools for rEDucing antibiotic Resistance in high prevalence Settings*)”. Proiectul este finanțat prin programul Horizon 2020, *European Health and Digital Executive Agency*, contract de finanțare nr. *Grant Agreement (GA) No: 965265*. REVERSE (pREvenție și instrumente de management pentru rEDucerea Rezistenței la antibiotice în Situații de prEvalență înaltă), și a început să se deruleze din iulie 2021, pentru o perioadă de 5 ani, având un buget total de aproximativ 14 milioane de euro.

Emergența rezistenței la antibiotice a devenit o problemă serioasă la nivel global, în plină expansiune, datele până în 2050 nefiind deloc optimiste, unii autori estimând un număr de 10 milioane de decese/an. Dezvoltarea și implementarea unor strategii eficiente de prevenție și control reprezintă elemente cruciale în combaterea acesteia.

Proiectul urmărește reducerea infecțiilor asociate asistenței medicale cauzate de bacterii Gram-negative multirezistente, cum ar fi *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa*, și *Acinetobacter baumannii* rezistente la carbapeneme (CRE, CRPA respectiv CRAB).

REVERSE își propune să pună în aplicare un program complex de intervenții eficiente, în etape, bazat pe dovezi științifice, pentru a îmbunătăți capacitatea de testare microbiologică, prevenirea și controlul infecțiilor în spitale și utilizarea judicioasă a antimicrobienelor.

Pentru a atinge acest scop, REVERSE este susținut de un consorțiu puternic din lumea academică, organizații de sănătate și guvernamentale, incluzând 12 parteneri din Grecia, Israel, Italia, Olanda, România, Spania, Elveția și Marea Britanie și un total de 24 de spitale pentru pacienți cu boli acute din Grecia Italia, România, Spania. Entitatea coordonatoare a REVERSE este Universitatea din Zurich (Elveția), cu Dr. Walter Zingg în rolul de coordonator.



Printr-un studiu clinic cu putere statistică, REVERSE va răspunde întrebărilor legate de eficiența reală a programelor de prevenție și control ale infecțiilor, în combinație cu programe de utilizare judicioasă a antibioticelor și îmbunătățirea diagnosticului microbiologic.

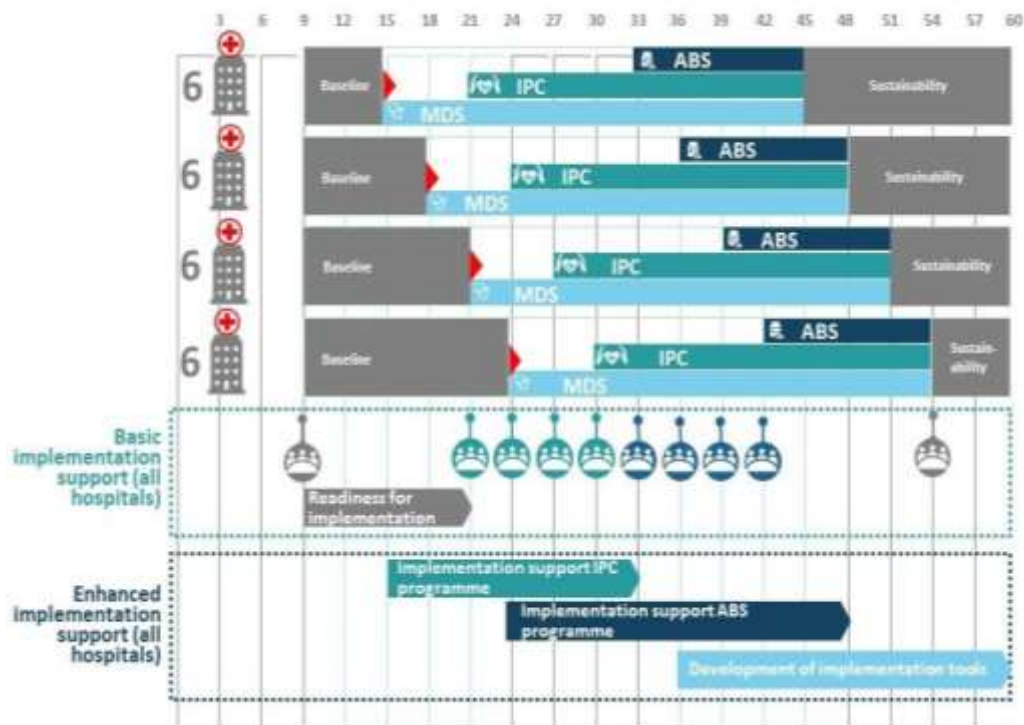


Trei intervenții vor fi oferite spitalelor situate în zone din Europa cu prevalență ridicată a bacililor Gram negativi multirezistenți la antibiotice, în etape:

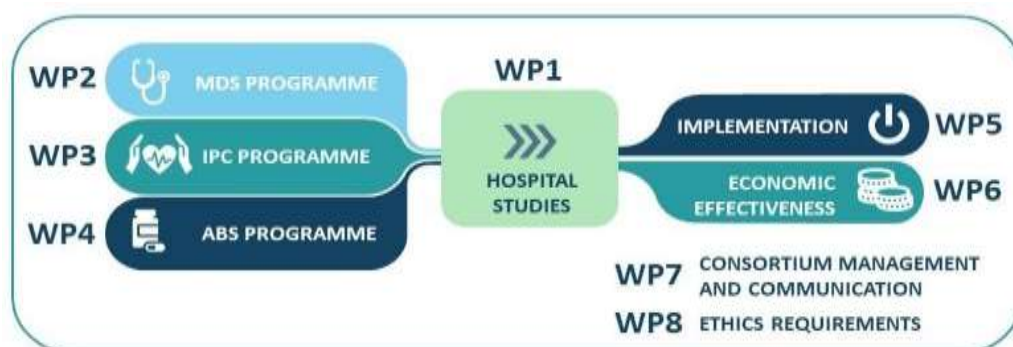
- 1) un program de optimizare al diagnosticului microbiologic (**MDS**),
- 2) un program de prevenție și control al infecțiilor (**IPC**),
- 3) un program de utilizare judicioasă a antibioticelor (**ABS**).

La sfârșitul proiectului, spitalele participante pot deveni centre de referință în combaterea rezistenței la antimicrobiene, putându-se crea astfel o rețea națională care să continue acest demers.

Studiul clinic REVERSE a început în luna aprilie a anului 2022 cu perioade *baseline* (de non-intervenție) de 6, 9, 12 sau 15 luni, în funcție de o randomizare inițială a spitalelor. După aceste perioade *baseline*, câte 6 spitale vor începe etapizat intervențiile, întotdeauna în aceeași secvență (MDS, IPC, ABS).



Desfășurarea studiului se va realiza sub coordonarea unor grupuri de lucru (*work packages*, WP), cu obiective atât științifice (în etapele de baseline și intervenție MDS, IPC, ABS) cât și administrative/economice.



### Grupul de lucru numărul 1 (WP-1): Studiile de spital

Grupul de lucru numărul 1 se ocupă de organizarea și managementul părții principale a proiectului REVERSE, un studiu clinic multicentric, de tip randomizare pe grupuri, secvențială, privind eficacitatea optimizării diagnosticului microbiologic, prevenția și controlul infecțiilor și utilizarea judicioasă a antibioticelor. Studiul clinic în REVERSE a început cu o ședință a consorțiului REVERSE împreună cu cele 24 de spitale participante, în data de 23 februarie 2022 și a început cu colectarea datelor de supraveghere a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale începând cu 1 aprilie 2022.

### Grupul de lucru numărul 2 (WP-2): Program de optimizare a diagnosticului microbiologic (MDS)

Grupul de lucru numărul 2 (WP-2) se ocupă de intervenția referitoare la diagnosticul microbiologic a celor 24 de spitale din Grecia, Italia, România și Spania. Obiectivele principale sunt îmbunătățirea diagnosticelor microbiologice la nivel local pentru spitalele participante, pentru detecția CRE, CRPA și CRAB și determinarea prevalenței organismelor rezistente la carbapeneme precum și relația clonală dintre

acestea. Prima intervenție a proiectului REVERSE (MDS) a început în luna octombrie 2022 cu primele 6 spitale. Pe parcursul proiectului urmează să fie dezvoltat un instrument de verificare în vederea identificării capacității de testare microbiologică, așa încât să se poată face sugestii pentru măsuri de îmbunătățire a acesteia. Un sistem de control al calității a fost stabilit de REVERSE prin trimiterea de tulpini către spitalele participante și o anchetă asupra prevalenței colonizării cu microorganisme rezistente la carbapeneme se va desfășura în trei momente de-a lungul perioadei de desfășurare a proiectului, înainte de intervențiile IPC și ABS și la finalul ABS începând din martie 2023 la primele spitale randomizate.

### **Grupul de lucru numărul 3 (WP-3): Programul de prevenție și control a infecțiilor (IPC)**

Se ocupă cu Programul de Prevenție și Control a Infecțiilor (IPC) în cele 24 de spitale REVERSE din Grecia, Italia, România și Spania. Principalele obiective ale pachetului 3 de lucru sunt de a stabili rezultatele unui program IPC pentru îmbunătățirea măsurilor de control și prevenție în vederea scăderii incidenței infecțiilor asociate îngrijirilor medicale cu CRE, CRPA și CRAB precum și a prevalenței CRE. În acest pachet de lucru, se vor dezvolta, implementa și evalua un set de măsuri și instrumente de IPC pentru a controla organismele multidrog rezistente și de a stabili efectul acestor măsuri asupra incidenței infecțiilor asociate îngrijirilor medicale cu aceste microorganisme.

### **Grupul de lucru numărul 4 (WP-4): Utilizarea judicioasă a antibioticelor (ABS)**

Coordonează programul de utilizare judicioasă a antibioticelor (ABS) în cele 24 de spitale din cadrul proiectului REVERSE, câte 6 spitale din fiecare țară, Grecia, Italia, România și Spania. Principalele sale obiective sunt de a reduce cantitatea de antibiotice utilizate și de a crește calitatea utilizării, cu impact minim asupra apariției multi-rezistenței la antibiotice. În cadrul fiecărui spital vor fi identificați membri pentru formarea unei echipe de ABS, ulterior vor fi organizate workshop-uri pentru instruirea acestei echipe. Din cele 24 de spitale jumătate vor avea intervenții de bază, jumătate vor avea intervenții avansate.

### **Echipele UMFCD a proiectului REVERSE**

- Prof. Dr. Adriana Hristea - director
- Șef de lucrări Dr. Valeriu Gheorghiu
- Doctorand Dr. Codruța-Georgiana Carp
- Doctorand Dr. Cristian-Mihail Niculae
- Doctorand Dr. Brândușa Bitel

### **Echipele Spitalului Clinic Municipal de Urgență Timișoara**

- Prof. Univ. Dr. Tudor Rareș Olariu – investigator principal
- Doctorand Asist. Univ. Dr. Radu Pavel
- Dr. Bogdan Trincă
- Dr. Rodica Bretotean
- Asist. Mariana Iacobescu

### **Spitalele participante din România în proiectul REVERSE**

- Spitalul Universitar de Urgență Militar Central *Dr. Carol Davila*, București;
- Spitalul Universitar de Urgență București (SUUB);
- Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara;
- Spitalul Clinic Județean Mureș;
- Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu;;
- Institutul Clinic Fundeni;