



ciber |  MëPRAM

NEWSLETTER
JULIO 2023



LA MEDICINA DE PRECISIÓN CONTRA LA RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS



¿POR QUÉ NOS PREOCUPA LA RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS?



Aumento de bacterias resistentes a múltiples fármacos.

Riesgo de regresar a la era preantibiótica.

Incremento en morbilidad y mortalidad.

Estancias hospitalarias más prolongadas.

Pérdida de cobertura efectiva para pacientes sometidos a tratamientos médicos importantes.

Aumento en el coste económico en los ingresos hospitalarios.



"La atención médica del futuro exige abordajes innovadores a todos los niveles, enfocándose en la prevención, el diagnóstico temprano y la personalización del tratamiento para los pacientes, al mismo tiempo que se fortalecen los servicios de salud con estrategias efectivas de prevención y control de brotes."

¿Qué es MëPRAM?

Proyecto "La **Me**dicina de **P**recisión contra la **R**esistencia a los **AntiM**icrobianos"

Proyecto multicéntrico y multidisciplinar que aborda de una forma comprehensiva el uso de nuevas tecnologías y nuevos abordajes para el diagnóstico de precisión y el tratamiento personalizado de las infecciones producidas por microorganismos multirresistentes a los antimicrobianos.

Financiado por el ISCIII en su Convocatoria de Medicina Personalizada y de Precisión 2022 (Ref. PMP22/00092)



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



¿Quiénes somos?

76 investigadores pertenecientes a 9 CCAA, 26 grupos CIBERINFEC, 2 grupos CIBERESP, 1 grupo CIBERES y 2 grupos extraCIBER.

ciber | **INFEC**

COORDINACIÓN
CENTRO NACIONAL
DE MICROBIOLOGÍA
(ISCIII)



 M&PRAM
*Project
Management*



Isabela Alonso
isabela.alonso@externos.isciii.es



WP1

Plataforma Integrada de Datos
Clínicos y Genómicos. Modelo
Sepsis

J.M. Cisneros
Isabel Cuesta

WP2

Diagnóstico Precoz y Predictivo basado en
Información Genómica y Metagenómica

Rosa del Campo
Antonio Oliver

 **MēPRAM**

WP-COORD

Jesús Oteo Iglesias

WP4

Jesús Rodríguez Baño
Julian de la Torre

Desarrollo de Metodología y
Plataforma
para Ensayos Aleatorizados
de Medicina Personalizada

WP3

Maria del Mar Tomás
José Ramón Paño

Fagoterapia

OBJETIVOS PRINCIPALES

- Integración de tecnologías ómicas para la detección y diagnóstico precoz de microorganismos resistentes
- Optimización y personalización de la gestión clínica y tratamiento de pacientes afectados
- Predicción del desarrollo de resistencias a antimicrobianos e infecciones por microorganismos multirresistentes
- Implementación de alternativas terapéuticas, como la fagoterapia.
- Generación de evidencia sobre enfoques individualizados para tratar infecciones resistentes. Personalización de medidas preventivas y terapéuticas
- Desarrollo de plataformas interactivas
- Repositorios de datos genómicos y clínicos/epidemiológicos armonizados provenientes de diversas fuentes
- Uso de técnicas de aprendizaje automático y minería de datos



Acciones y actividades

Kick off meeting (23/02/2023)

Reuniones de coordinación y de trabajo con todos los investigadores por programa, para dar inicio a los diferentes subproyectos que se incluyen en MePRAM:

- En esta etapa inicial del proyecto MePRAM, se han llevado a cabo reuniones de coordinación entre los responsables de cada subproyecto para establecer los alineamientos y objetivos de cada uno de ellos.

El pasado 01/06/2023 tuvo lugar una Jornada Científica conjunta que reunió a los Grupos de Estudio SEIMC GEMARA, GEIRAS y GEMBIOTA para discutir y compartir información sobre el proyecto MePRAM durante el congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).

En proceso...

Implementación de un procedimiento de microbiología centrado en la fagoterapia, en colaboración con la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) y en el marco del Protocolo de actuación conjunta CIBER-SEIMC.

Se está llevando a cabo una activa labor de networking y coordinación con diversas iniciativas e instituciones relacionadas con la temática de medicina de precisión y resistencia a antimicrobianos. Esta labor se ha priorizado desde MePRAM con el objetivo de aunar esfuerzos en pos del establecimiento de estructuras estables que faciliten la progresiva implementación de la medicina de precisión y personalizada en la lucha contra la resistencia a antimicrobianos en la práctica clínica. En esta línea de actuación, IMPaCT Data, el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos, el Instituto de Salud Carlos III, la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos SCREN, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), el Ministerio de Sanidad y la SEIMC están siendo algunos de los interlocutores de MePRAM."





MēPRAM *ciber* | INFEC
NETWORKING



ECRAID

SCREN

IMPACT | Data 



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos