

Oferta tecnológica IP-048

Método diagnóstico de enfermedades cardiovasculares en pacientes con enfermedad infecciosa

Investigadores del IMIB han desarrollado un nuevo método diagnóstico para predecir, diagnosticar o monitorizar enfermedades cardiovasculares en pacientes con enfermedades infecciosas mediante la detección de niveles de expresión de la proteína FGF-23.

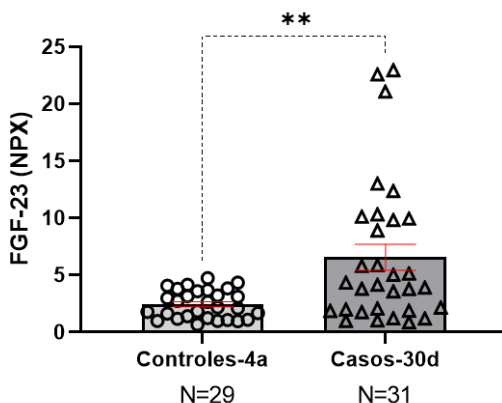


Figura. Niveles plasmáticos de FGF-23 en la cohorte caso/control (Mann-Whitney test)

Estado de desarrollo

TRL-4 Validación en laboratorio

Colaboración propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Propiedad industrial

Solicitud de patente española

Fecha prioridad: 21/1/2025

Contacto

Unidad de Apoyo a la Innovación IMIB

innovacion@imib.es



La necesidad del mercado

La sepsis y las infecciones como la neumonía representan un problema de salud pública global con alta mortalidad y complicaciones cardiovasculares frecuentes. La proteína Factor de Crecimiento de Fibroblastos 23 (FGF-23) juega un papel clave en la regulación de la inflamación y la función endotelial durante estas infecciones. Su desregulación conduce a inmunotrombosis, disfunción orgánica y aumento del riesgo cardiovascular. Las opciones actuales de predicción y diagnóstico, como las escalas clínicas PSI o CURB-65, son insuficientes para identificar pacientes de alto riesgo. Existe, por tanto, una necesidad médica no cubierta de herramientas capaces de predecir, diagnosticar o monitorizar enfermedades cardiovasculares en pacientes con infecciones.



La solución del IMIB

La invención se centra en la determinación de FGF-23, cuya expresión plasmática se correlaciona con el riesgo de eventos cardiovasculares adversos en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. En estudios *in vitro*, se demostró que los niveles de FGF-23 son significativamente más altos en pacientes con eventos cardiovasculares a 30 días, con resultados reproducibles mediante técnicas PEA y ELISA. Estos hallazgos *in vitro* se validaron en cohortes de pacientes, confirmando que la medición de FGF-23 permite predecir, diagnosticar y monitorizar enfermedades cardiovasculares, ofreciendo una base para estrategias de medicina personalizada y posibles terapias inmunológicas con anticuerpos anti-FGF-23.

Ventajas competitivas

- FGF-23 predice eventos cardiovasculares con mayor precisión y sensibilidad que los biomarcadores actuales.
- Medicina personalizada eficiente: Reduce riesgos y costes gracias a la integración de biomarcadores y análisis avanzado.