

## Kit para predecir el riesgo de sufrir infección tras un infarto o una cirugía mayor

*Kit que mediante un test basado en la detección y cuantificación de un biomarcador en una muestra biológica, es capaz de predecir el riesgo de desarrollar una enfermedad infecciosa en un paciente que ha sufrido un infarto de miocardio o ha sido sometido a una cirugía mayor.*

### Descripción y características fundamentales

Kit que predice el riesgo de desarrollar una enfermedad infecciosa tras un infarto de miocardio o una cirugía mayor posibilitando así el diseño de un tratamiento personalizado y precoz para el paciente. El kit se basa en la detección y cuantificación de un biomarcador específico en una muestra biológica aislada de un sujeto y permite predecir qué pacientes son candidatos a sufrir una enfermedad infecciosa, propiciando por lo tanto al mismo tiempo la prevención de septicemia.

La tecnología se basa en el hecho —demostrado y publicado por este grupo de investigadores— de que la presencia de este biomarcador en una muestra biológica está asociada con un estado de tolerancia a infecciones (o estado refractario) y también en la relación entre el estado inmunológico refractario de un paciente antes y después de la operación y el riesgo de contraer una enfermedad infecciosa tras la operación.

Esta herramienta permitiría adelantar un tratamiento antibiótico en aquellos pacientes que vayan a ser o acaben de ser sometidos a una operación quirúrgica y presenten un alto riesgo de desarrollar una enfermedad infecciosa, mientras que se conseguiría evitar el uso indiscriminado de antibióticos en pacientes que en las mismas circunstancias no presenten riesgo de desarrollar una enfermedad infecciosa.

El kit es útil también para determinar la dosis de antibióticos a administrar en el caso de que éstos fueran necesarios.

### Ventajas competitivas

Esta herramienta permite conocer de una forma no invasiva, rápida, simple y con una eficacia no alcanzada hasta ahora con los kits actualmente disponibles en el mercado si el paciente necesita o no un tratamiento con antibióticos para prevenir una infección, promoviendo así simultáneamente la prevención de septicemia.

Septitest® de Molzym Molecular Diagnostics, Septifast® de Roche Pharmaceuticals and Plex-ID® de Abbott son capaces de identificar decenas de bacterias, hongos e incluso plásmidos de resistencia a antibióticos, pero ninguno de ellos estudia el estado inmunológico del paciente para poder predecir el riesgo de infección. La clave está en la tolerancia inmune.

El kit es especialmente útil en el caso de pacientes que vayan a ser sometidos a una operación quirúrgica y

presenten una tolerancia a infecciones, pues dependiendo del resultado del test es posible posponer la operación quirúrgica o implantar una terapia antibiótica preventiva y por lo tanto, se previene el riesgo de desarrollar una enfermedad asociada con la tolerancia a infecciones. Por otra parte, en el caso de pacientes que han sido sometidos a una cirugía mayor o han sufrido un infarto de miocardio el kit permitirá una mejor vigilancia de su evolución.

### Tipo de colaboración solicitada

Se busca cooperación con cualquier parte interesada en la tecnología, ya sea un licenciario, un inversor que financie el proyecto, un socio interesado en implicarse en cualquiera de las distintas fases hasta la puesta en el mercado, etc. Entre las organizaciones potencialmente interesadas en esta tecnología estarían aquellas que se dediquen a la fabricación, comercialización y/o distribución de kits de diagnóstico de enfermedades, así como universidades, hospitales, centros de investigación y todo tipo de instituciones que se dediquen a la investigación en diagnóstico y tratamientos contra las enfermedades infecciosas.

### Grado de desarrollo de la tecnología

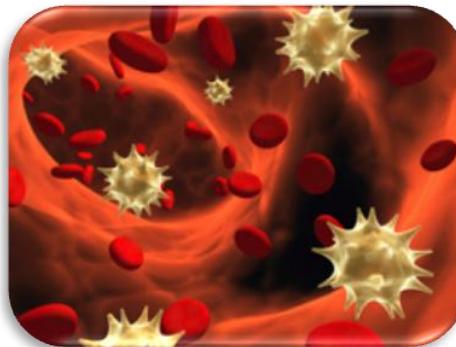
Se han realizado estudios *in vitro* en muestras de pacientes humanos (150 pacientes de dos enfermedades distintas).

### Estado de la propiedad industrial/intelectual

Patente española P201330768, concedida en septiembre 2015.

Solicitud de protección internacional PCT/ES2014/070434.

Patente Europea 14738868.0, solicitada en diciembre 2015.



### Para más información, por favor contactar con

Unidad de Innovación

Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz (FIBHULP)-IdiPAZ

Teléfono: 91 207.12.34

e-mail: [innovacion@idipaz.es](mailto:innovacion@idipaz.es)

Web: [www.idipaz.es](http://www.idipaz.es)