



Método de diagnóstico de la lesión renal aguda

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

La tecnología hace referencia al desarrollo de un biomarcador Hsp72 para Lesión Renal Aguda (LRA), que posee las características de un marcador idóneo como son: ayuda a la detección temprana (dentro de las primeras 48 horas), no es invasivo, es fácilmente detectable, es capaz de estratificar diferentes grados de daño renal y de monitorear una intervención renoprotectora.

Descripción de la tecnología

Se trata de un biomarcador para detectar en forma no invasiva, temprana y confiable la LRA. La proteína de choque térmico de 72 kDa mostró ser un marcador altamente sensible, temprano y suficientemente capaz de detectar diferentes grados de daño renal en un modelo de rata.

Grado de desarrollo

Caracterización del biomarcador a nivel laboratorio, falta desarrollar una tira reactiva para la detección inmediata de la LRA, estudiar si la inducción de Hsp72 es exclusiva en el riñón isquémico, determinar si los niveles urinarios de Hsp72 pueden detectar la LRA inducida por agentes nefrotóxicos y evaluar la eficiencia de Hsp72 en orina para detectar LRA en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular ó pacientes que recibirán medios de contraste.

Información de mercado

Aproximadamente dos millones de personas en el mundo fallecen debido a LRA. En los EUA aproximadamente 17 millones de admisiones hospitalarias al año son complicadas por LRA. Esto provoca un costo adicional al sistema de salud de USD \$10 billones. El mercado mundial de biomarcadores tuvo un valor de USD \$13.16 mil millones en 2011 (USD \$6.3 mil millones de ingresos en 2008). Se estima que su crecimiento será a una tasa anual del 14.4% hasta los USD \$25.8 mil millones en 2016 (Bleavins, M., Carini, C. y Jurima-Romet, M., 2010)¹. América del Norte es líder en el mercado seguido por Europa y Asia.

Estatus de la propiedad intelectual

Solicitud de patente MX/a/2009/012633

Solicitudes PCT en China, Japón, Estados Unidos, Canadá y Europa.

Inventora

Dra. Norma Araceli Bobadilla Sandoval
(Instituto de Investigaciones Biomédicas)

¹ Bleavins, M., Carini, C. y Jurima-Romet, M., 2010. Biomarkers in drug development: A handbook of a practice, application and strategy. Wiley, Hoboken, N.J., E.U.A., ISBN: 978-0-470-16927-8

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 209