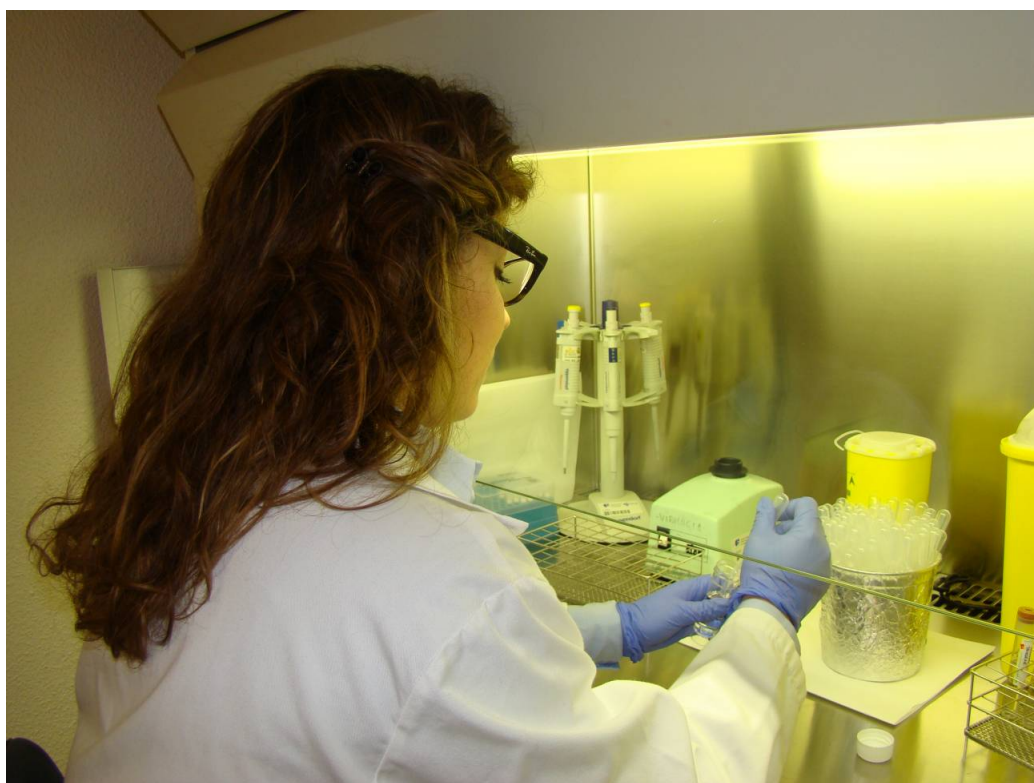


Una escala predice el riesgo de lesión renal en pacientes con cirugía cardíaca

Científicos españoles han diseñado una escala para predecir el riesgo de insuficiencia renal en los pacientes que se someten a cirugía cardíaca. Su objetivo es evitar complicaciones graves, que se producen frecuentemente en estas intervenciones, de manera que se puedan tomar medidas preventivas oportunas y mejorar la atención de estos pacientes.

DiCYT

9/3/2016 18:17 CEST



Una de las investigadoras del equipo de la UVa y el Hospital Clínico Universitario trabaja en el Laboratorio./ DiCYT

Investigadores de la Universidad de Valladolid (UVa), el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Hospital Universitario de La Princesa de Madrid han diseñado una escala para predecir el riesgo de insuficiencia renal en los pacientes que se someten a cirugía cardíaca.

El objetivo es disponer de información precisa en torno al posible desarrollo

de esta complicación grave, que se produce frecuentemente en este tipo de cirugía, para tomar las medidas preventivas oportunas y en definitiva mejorar la atención de estos pacientes.

El trabajo, que se ha publicado en el *Journal of critical care*, forma parte de la tesis doctoral de Pablo Jorge Monjas, bajo la dirección de Eduardo Tamayo, profesor de la Facultad de Medicina de la UVa y miembro del Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

La cirugía cardíaca con circulación extracorpórea, técnica necesaria en un elevado número de cirugías sobre el corazón y que asume temporalmente la función de este, se relaciona con frecuencia con el desarrollo de lesión renal aguda, llegando a afectar según algunos estudios hasta a un 39% de estos pacientes, de los cuales entre un 1 y un 5% acaba necesitando una terapia sustitutiva de la función renal (diálisis).

Por otro lado, los pacientes con insuficiencia renal tras la cirugía cardíaca desarrollan con más frecuencia otras complicaciones no renales (por ejemplo, el riesgo de infección) y tienen peores tasas de supervivencia, mayor tiempo de estancia en la UCI y en el hospital y mayores costes sanitarios.

En este sentido, según explican los investigadores que han participado en el trabajo, "la estratificación del riesgo se ha convertido en una práctica esencial en la cirugía cardíaca y, debido a las implicaciones de la lesión renal asociada a la cirugía cardíaca, esta entidad clínica ha sido frecuentemente incluida en diferentes escalas de riesgo".

La comunidad científica trabaja desde hace varios años en el desarrollo de algoritmos que tratan de predecir el fallo renal que no requiere diálisis, empleando para ello diversas variables clínicas asociadas a factores de riesgo de lesión renal en los momentos preoperatorio e intraoperatorio.

La comunidad científica trabaja desde hace varios años en el desarrollo de algoritmos que tratan de predecir el fallo renal que no requiere diálisis

Con el fin de mejorar las herramientas disponibles para estimar el riesgo de lesión renal, la escala diseñada por los investigadores, denominada CRATE, utiliza variables clínicas registradas no solo en los periodos preoperatorio e intraoperatorio, sino pero también en el postoperatorio inmediato, ya que es "el mejor momento para determinar la influencia que ha tenido la cirugía cardiaca sobre los riñones".

810 pacientes incluidos en el estudio inicial

Para diseñar la escala, el equipo científico utilizó, previo consentimiento, los datos procedentes de 810 pacientes sometidos a cirugía cardiaca en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid entre enero de 2012 y enero 2014, de los que 137 (un 16'9%) desarrolló lesión renal aguda.

Finalmente, la escala CRATE integró cuatro factores de riesgo independientes: los niveles de creatinina, la escala EuroSCORE (el sistema europeo para evaluar la morbilidad en cirugía cardiaca), los niveles de lactato y el tiempo de bypass cardiopulmonar. Posteriormente, la herramienta se validó con 741 pacientes procedentes de los hospitales Clínico Universitario de Valladolid y Universitario de La Princesa de Madrid entre marzo de 2014 y marzo de 2015.

Los investigadores concluyen que la escala CRATE "es una herramienta precisa y fácil de calcular, al utilizar variables asequibles y ampliamente disponibles en el cuidado rutinario de los pacientes que se someten a cirugía cardiaca". Asimismo, permite disponer de una evaluación de riesgos inicial "en un corto periodo de tiempo, una o dos horas, tras la admisión del paciente en la UCI", por lo que el personal clínico "podría comenzar rápidamente las acciones para reducir el daño renal".

Referencia bibliográfica:

Jorge-Monjas, P., Bustamante-Munguira, J., Lorenzo, M., Heredia-Rodríguez, M., Fierro, I., Gómez-Sánchez, E., Hernández, A., Álvarez, F. J., Bermejo-Martín, J., Gómez-Pesquera, E., Gómez-Herreras, J. I. y

Tamayo, E. (2016). "Predicting cardiac surgery-associated acute kidney injury: The CRATE score". *Journal of critical care*, 31(1), 130-138.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

RIESGO RENAL

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

CIRUGÍA

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)