



## INFLUENCIA DEL CORAZÓN EN LAS LESIONES TORÁCICAS ÓSEAS GRAVES SECUNDARIAS A LA RCP

Silvia García Vilana; Vikas Kumar; Saurav Kumar; Inés Landín; Eneko Barbería; Youcef Azeli.

*Universitat Politècnica de Catalunya; Grup de Recerca en Urgències i Emergències, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili; Universitat Rovira i Virgili; Institut de Medicina Legal i Ciències Fo*

### Introducción

Las lesiones torácicas óseas graves (LTOG) secundarias a la RCP empeoran la hemodinámica y se asocian a peor supervivencia en la parada cardíaca extrahospitalaria (PCEH).

### Objetivos

Analizar la influencia del tamaño del corazón en la aparición de LTOG secundarias a RCP.

### Metodología

Los datos proceden de un registro prospectivo de PCEH entre abril 2014 y abril 2017. Se incluyeron intentos de RCP asistidos por el servicio de emergencias sometidos a un estudio autopsico focalizado en las lesiones por RCP. Se definió ratio de masa cardiaca (CMR) como el ratio entre la masa del corazón real y la esperada en base al sexo y el peso. Se estudiaron los factores asociados a LTOG mediante Ji-cuadrado, Mann-whitney y kruskal-wallis. Las variables con  $p < 0.2$  se incluyeron en una regresión logística multivariable y en un árbol de decisión para analizar los rangos de valores en los cuales las variables influyen en la aparición de LTOG. Para 36 casos, se obtuvieron las fuerzas aplicadas por el LUCAS®, cuya relación con la masa cardiaca se analizó con regresión lineal.

### Resultados

Se incluyeron 200 intentos de RCP (133 RCP manual y 67 RCP con LUCAS®) de edad  $60,4 \pm 13,5$  y 56 (28%) fueron mujeres. 75,0% de los pacientes presentaron LTOG. La edad (OR: 1,03, IC 95%: 1,010-1,057) y las compresiones mecánicas (OR: 2,074, IC 95%: 1,062-4,048) se asociaron con LTOG. En el árbol de decisión las variables: edad (0,44), CMR (0,26), tiempo de RCP (0,22) y compresión mecánica (0,071) son en este orden las más influyentes en la aparición de LTOG. La fuerza media ( $p=0,022$ ) y máxima ( $p=0,021$ ) aplicada por el LUCAS® es mayor para sujetos con más masa cardiaca.

### Conclusiones

El corazón es un factor de riesgo de lesiones por RCP. Entender su influencia permitirá avanzar en la personalización de la profundidad de compresión.