

## COMPRESIONES TORÁCICAS CONTINUAS O INTERRUMPIDAS EN EL SOPORTE VITAL AVANZADO DURANTE LA PARADA CARDIACA

Artículo Original: Trial of continuous or interrupted Chest Compressions during CPR. Nichol G, Leroux B, Wang H, Callaway CW, Sopko G, Weisfeldt M, et al. N Engl J Med 2015. DOI:10.1056/NEJMoa1509139

### Introducción:

Las guías en resucitación 2015 recomiendan la realización de compresiones torácicas (CT) continuas una vez instaurada una vía aérea avanzada, tratando de mantener una fracción de compresiones torácicas superior al 60% (1). Basado en estudios observacionales y experimentales, se considera que la interrupción de las CT para la realización de ventilaciones puede reducir el flujo cerebral y la supervivencia. Incluso las guías AHA 2015 consideran que puede ser razonable para los servicios de emergencia (SEM) iniciar la resucitación con tres ciclos iniciales de 200 CT continuas con insuflación pasiva de oxígeno, en situaciones de PCR presenciada, por ritmo desfibrilable (2).

### Resumen:

Ensayo clínico en grupos cruzados (2 veces por año) realizado por SEMs del consorcio ROC entre 2011 y 2015. Se incluyeron pacientes con PCR no traumática que recibieron CT continuas (grupo de intervención) o CT interrumpidas (grupo control). El objetivo primario fue supervivencia al alta hospitalaria y el secundario supervivencia en relación al estado neurológico valorado mediante escala de Rankin modificada. El grupo de intervención recibió una frecuencia de 100 CT/min con ventilaciones asíncronas a 10/min. En el grupo control se aplicaron 30 CT alternando con dos ventilaciones siendo las pausas inferiores a 5 seg. Se asignaron 12653 pacientes al grupo de intervención y 11058 de grupo control. La supervivencia del grupo de intervención fue 9% frente a 9,7% del grupo control ( $p=0,07$ ). La supervivencia con estado neurológico favorable fue del 7% en grupo de intervención y del 7,7% en grupo control ( $p=0,09$ ). Un análisis preespecificado basado en la adherencia estricta al protocolo de tratamiento mostró mayores diferencias en la supervivencia, 7,6% grupo intervención, 9,6% grupo control. Se observaron porcentajes mayores de ritmos desfibrilables e intubación prehospitalaria en el grupo control. La fracción de CT fue  $0,83\pm 0,14$  en el grupo de intervención y  $0,77\pm 0,14$  en el grupo control ( $p<0,001$ ). No hubo diferencias en cuanto a procedimientos postresucitación realizados a nivel hospitalario, ni en relación a la aparición de efectos adversos. Recuperación de la circulación espontánea en 24,2% del grupo de intervención y 25,3% del grupo control ( $p=0,07$ ). Como limitaciones del estudio se consideraron, la mayor exclusión de pacientes en el grupo control al valorar la adherencia al protocolo, las escasas diferencias en la fracción de CT entre grupos, por encima de lo recomendado en ambos, la falta de análisis de las características de los cuidados postresucitación y la ausencia de medición de los valores de ventilación y oxigenación.

### Comentario:

Los resultados, contradictorios con lo recientemente recomendado, podrían justificarse, por un efecto Hawthorne (mejora del desempeño al estar siendo observado), por que la media de fracción de CT fuera en los dos grupos bastante superior a lo recomendado y por que las pausas para la ventilación fueran menos importantes de lo que se considera si se mantiene alta dicha fracción de CT. Muy probablemente, como con otros estudios recientes (3), deberá tomarse con cautela su aplicación en la práctica en nuestro medio pues el desempeño de los SEM en España podría no ser superponible, al disponer de médico a bordo, y a pesar de la llamada a una modificación de alguna de las recomendaciones de AHA (4).

### Enlaces:

1.- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 3. Adult advanced life support. Soar J, Nolan JP, Böttiger BW, Perkins GD, Lott C, Carli P, et al. Resuscitation 2015;95:100-47

- 2.- 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Part 5: adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: Kleinman ME, Brennan EE, Goldberger ZD, et al. *Circulation* 2015; 132: Suppl 2: S414-35.
- 3.- Outcomes after out-of-hospital cardiac arrest treated by basic vs advanced life support. Sanghavi P, Jena AB, Newhouse JP, Zaslavsky AM. *JAMA Intern Med.* 2015;175:196-204.
- 4.- Continuous or Interrupted Chest Compressions for Cardiac Arrest. Koster RW. *N Engl J Med* 2015 DOI: 10.1056/NEJMe1513415

Juan B. López Messa  
Complejo Asistencial Universitario de Palencia