

Hipotermia terapéutica tras un paro cardiorespiratorio extra hospitalario en niños

Therapeutic hypothermia after out-of-hospital cardiac arrest in children

Moler FW, Silverstein FS, Holubkov R, Slomine BS, et al.

Resumen

Antecedentes: La hipotermia terapéutica está recomendada para el manejo del paciente adulto que presenta un paro cardio-respiratorio (PCR) extra hospitalario y persiste comatoso; en la población pediátrica los datos sobre esta intervención terapéutica son limitados.

Métodos: El estudio tuvo lugar en 38 hospitales pediátricos de EE.UU. y Canadá. La población estudiada incluyó niños mayores de dos días de vida y menores de 18 años que permanecían comatosos tras haber presentado un PCR extra hospitalario.

Dentro de las 6 horas de haber recuperado la circulación, los pacientes fueron asignados en forma aleatoria para intervenir con hipotermia terapéutica (objetivo: temperatura central de 33,0 °C) o normotermia terapéutica (objetivo: temperatura central de 36,8 °C).

Se determinó como resultado principal de eficacia de la intervención, la supervivencia a los 12 meses con una buena función neuro conductual. Para ello se utilizó la segunda edición de las Vineland Adaptative Behavior Scales (VABSII) y se consideró como un buen resultado, un puntaje ≥ 70 en aquellos pacientes que contaban, al menos, con 70 puntos previo al episodio del paro cardio-respiratorio (la escala es de 20 a 160, donde puntajes mayores indican una mejor función).

Como resultados secundarios se buscaron: supervivencia al año y caída en la puntuación de la función neuro conductual, en relación a su línea de base. Para evaluar los riesgos de las intervenciones, se compararon las incidencias de uso de hemoderivados, presencia de infecciones y de arritmias graves.

Resultados: Se incluyeron 295 pacientes, asignándose 155 al grupo de hipotermia terapéutica (HT) y 140 al de normotermia terapéutica (NT). En 260 de ellos se pudo obtener información que asignaba un puntaje de al menos 70 para el VABS-II, previo al PCR. En la evaluación del resultado principal de eficacia, no se encontró diferencia significativa entre los grupos (20% en el grupo de HT vs. 12%; Probabilidad Relativa, 1,54; 95% de Intervalo de Confidencia [CI], 0,86 a 2,76; $P= 0,14$).

Los cambios observados en el puntaje de VASB-II, considerados el de base y el obtenido 12 meses después del PCR, tampoco fueron estadísticamente significativos entre la intervención con HT y NT ($P= 0,13$) y la supervivencia al año fue similar (38% en el grupo de HT vs. 29% en el grupo NT; Probabilidad Relativa, 1,29; CI 95% 0,93 a 1,79; $P= 0,13$)

Los grupos tenían incidencias similares de infección, arritmias graves, requerimiento de hemoderivados y mortalidad a los 28 días.

Conclusiones: En niños comatosos que sobrevivieron a un PCR extra hospitalario, la HT no parece ofrecer un beneficio significativo en cuanto a supervivencia con buena función neurológica, cuando se lo compara al año del episodio con pacientes que recibieron NT.

Palabras clave: Hipotermia terapéutica, paro cardiorespiratorio, extra hospitalario.