

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Pronóstico a largo plazo tras un paro cardiaco fuera del hospital

Autor de la traducción: Aizpurua Galdeano P
CS Amara Berri. San Sebastián. (España).

Correspondencia: Pilar Aizpurua Galdeano, 19353pag@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

Fecha de publicación en Internet: 11 de febrero de 2015

Evid Pediatr.2015;11:17.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Aizpurua Galdeano P. Pronóstico a largo plazo tras un paro cardiaco fuera del hospital. Evid Pediatr. 2015;11:17.

Traducción autorizada de: Long-Term Outcomes Following Pediatric Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *The PedsCCM Evidence-Based Journal Club*. PedsCCM - the Pediatric Critical Care Medicine Website - (PedsCCM.org). Documento número: 924 [en línea] [Fecha de actualización: julio de 2014; fecha de consulta: 4-9-2014]. Disponible en:<http://pedscm.org/view.php?id=924>

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2015;11:17>.

©2005-15 • ISSN: 1885-7388

Pronóstico a largo plazo tras un paro cardiaco fuera del hospital

Autor de la traducción: Aizpurua Galdeano P
CS Amara Berri. San Sebastián. (España).

Correspondencia: Pilar Aizpurua Galdeano, 19353pag@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

ARTÍCULO TRADUCIDO

I. ¿QUÉ SE ESTÁ ESTUDIANDO?

1. **Objetivo del estudio:** el objetivo del estudio fue determinar el pronóstico a largo plazo de los pacientes pediátricos que habían sobrevivido a un paro cardiaco fuera del hospital.
2. **Diseño del estudio:** se trata de un estudio de cohortes retrospectivo de pacientes pediátricos que sobrevivieron a un paro cardiaco fuera del hospital, fueron ingresados y posteriormente dados de alta de hospitales de Seattle entre el 1 de enero de 1976 y el 31 diciembre de 2007.

II. ¿SON VÁLIDOS LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO?

Preguntas principales

1. ¿Hubo una muestra representativa y bien definida de pacientes en una situación clínica similar en el curso evolutivo de la enfermedad?

Sí. En el periodo 1976-2007 hubo 1683 casos de paro cardiaco fuera del hospital, de los que 91 pacientes sobrevivieron y fueron dados de alta (5,1%). Este resultado es comparable al de otros estudios de supervivencia a corto plazo tras un paro cardíaco fuera del hospital¹. Los 91 pacientes que sobrevivieron se repartieron adecuadamente a lo largo del periodo de estudio, minimizando el potencial sesgo temporal. La causa del paro fue respiratoria (27%), cardiaca (22%), por ahogamiento (20%), traumatismo (12%) y otros (19%). Generalmente el paro ocurrió ante algún testigo (77%) y en el 63% de los casos se realizó una reanimación cardiopulmonar (RCP). Las principales intervenciones que se realizaron fueron: intubación (82%), cardioversión (33%) y uso de adrenalina (59%). Es de destacar que el 98% de los pacientes que sobrevivieron se habían recuperado del paro antes de su llegada al hospital.

2. ¿Fue el seguimiento suficientemente largo y completo?

Sí. Noventa y un pacientes completaron el seguimiento al año, 78 pacientes a los cinco años, 65 pacientes a los diez años y 39 pacientes a los 20 años. La disminución de la cohorte de los últimos años se debió a que los pacientes que habían sufrido el paro cardiaco de forma más reciente no tenían suficientes años de seguimiento en el momento de realizar este informe. Se utilizaron la base de datos Nacional de Defunciones y la base de datos de Defunciones del Estado de Washington para la búsqueda de los fallecidos. Hubo 20 pacientes fallecidos durante el periodo de estudio. Las causas más frecuentes de la muerte fueron encefalopatía anóxica (33%) y secuelas del paro cardiaco (33%). De las 20 muertes confirmadas, solo dos no tenían ninguna causa conocida de muerte. Es de destacar que, dado que no se intentó contactar o buscar a los pacientes a título individual, es posible que no se identificara algún paciente fallecido que no figurara en las bases de datos consultadas.

Preguntas secundarias:

3. ¿Se utilizaron criterios de resultado objetivos e imparciales?

Sí. El criterio de resultado principal fue la muerte después del alta hospitalaria.

4. ¿Se llevó a cabo un ajuste por los factores pronósticos importantes?

Dado que el objetivo secundario de este estudio fue determinar los factores predictores de la supervivencia a largo plazo, se tuvieron en cuenta múltiples factores pronósticos posibles en la comparación entre los supervivientes a largo plazo y los no supervivientes. Se incluyeron las características demográficas básicas, como la edad y el sexo, así como la existencia de enfermedades previas conocidas. También se consideró si hubo RCP por parte de alguna persona que presenciara el paro, testigos del paro, intubación o cardioversión. Asimismo se tuvieron en consideración el número de dosis de adrenalina recibidas y la duración de la RCP realizada por los Servicios de Emergencias. Por otra parte, se utilizó la escala Pediatric Cerebral Performance Category (PCPC) para

valorar la situación funcional y cuantificar el resultado cognitivo del paciente al alta. Una puntuación favorable de esta escala significó niveles cognitivos normales o casi normales, mientras que una puntuación desfavorable significó discapacidad severa, coma y muerte cerebral.

III. ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?

1. ¿Es importante la probabilidad del resultado, o de los resultados en un periodo determinado de tiempo?

El resultado principal observado por los autores fue que, tras un paro cardíaco, la supervivencia a largo plazo tras el alta hospitalaria fue en general favorable. La supervivencia global después del alta hospitalaria fue del 92% a un año, del 86% a los cinco y diez años, y del 77% a los 20 años. La existencia de testigos (83% frente a 56%, $p=0,03$), la presentación con un ritmo susceptible de cardioversión (40% frente a 10%, $p=0,01$) y la puntuación favorable en la escala PCPC (67% frente a 0%, $p<0,001$), fueron factores pronósticos importantes.

2. ¿Son precisas las estimaciones?

El pequeño número de participantes en el estudio se refleja en los relativamente amplios intervalos de confianza del 95%, especialmente en la supervivencia a los 20 años, momento en el que el número de pacientes seguidos fue más bajo. Además, tal y como señalan los autores, el bajo número de participantes en el estudio impidió evaluar múltiples factores que podrían haber afectado de forma independiente a la supervivencia. Véase abajo.

IV. ¿SON ÚTILES LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO PARA MIS PACIENTES?

1. El tipo de pacientes del estudio y su manejo, ¿son similares a los de mi entorno?

Sí. La muestra de pacientes provenía de un área geográfica con poblaciones urbanas, suburbanas y rurales. Además, el 80% de los pacientes no tenía morbilidades preexistentes conocidas antes del paro cardíaco, de forma muy similar a otros estudios que evalúan paros cardíacos fuera del hospital².

2. Los resultados del estudio, ¿inducen directamente a elegir o a evitar el tratamiento?

Sí. Independientemente del soporte vital básico y otras medidas para salvar la vida en el momento del paro, los resultados del estudio subrayan la importancia de la mejora continua de la calidad en la reanimación, la estabilización y la atención en la convalecencia de los pacientes pediátricos. Además, si bien la mortalidad de estos pacientes que sobreviven a un paro fuera del hospital es generalmente favorable, los autores indican que todavía es peor que la de la población normal emparejada por edad. Esto apoya la necesidad de seguir estudiando nuevos factores pronósticos y continuar mejorando el largo plazo de los niños con enfermedades.

3. ¿Son útiles los resultados para tranquilizar o aconsejar a los pacientes?

Sí. Este estudio es muy útil para asesorar a los pacientes hospitalizados inmediatamente después de un paro cardíaco. Sus resultados ayudan a tranquilizar a las familias, con datos basados en la evidencia, acerca de la mortalidad a largo plazo. La existencia de factores pronósticos positivos como la existencia de testigos, la presentación con un ritmo susceptible de cardioversión y la puntuación favorable en la escala PCPC son útiles en el asesoramiento del paciente hospitalizado. Como afirman los autores, serían necesarios nuevos estudios sobre escalas de calidad de vida a largo plazo en estos pacientes, que también proporcionarían información útil con la que aconsejar a los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Michiels EA, Dumas F, Quan L, Selby L, Copass M, Rea T. Long-term outcomes following pediatric out-of-hospital cardiac arrest. *Pediatr Crit Care Med.* 2013;14:755-60.
2. Atkins DL, Everson-Stewart S, Sears GK, Daya M, Osmond MH, Berg RA, et al. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in children: the Resuscitation Outcomes Consortium Epistry-Cardiac Arrest. *Circulation.* 2009;119:1484-91.
3. Moler FW, Meert K, Donaldson A, Nadkarni V, Brill R, Dalton HJ, et al. In-hospital versus out-of-hospital pediatric cardiac arrest: a multicenter cohort study. *Crit Care Med.* 2009;37:2259-67.