

Comparación de la amiodarona con la lidocaína en el tratamiento de la fibrilación ventricular resistente a la desfibrilación

El tratamiento con amiodarona de la fibrilación ventricular resistente a desfibrilación inicial extrahospitalaria, en comparación con la lidocaína, aumenta un 13% la supervivencia al ingreso en el hospital, pero no modifica de forma significativa la supervivencia al alta del hospital.

Artículo: Dorian P, Cass D, Schwartz B, Cooper R, Gelaznikas R, Barr A. Amiodarone as compared with lidocaine for shock-resistant ventricular fibrillation. *N Engl J Med* 2002;346:884-90.

Antecedentes: en las “guías” de resucitación cardiopulmonar (RCP) se considera que en la fibrilación ventricular que persiste tras tres o más intentos de desfibrilación el uso de agentes antiarrítmicos es “aceptable” y “probablemente” útil. El fármaco usado tradicionalmente ha sido la lidocaína. Sin embargo, de forma reciente se ha aprobado el uso de amiodarona en esta indicación¹. Hasta el momento no se han realizado ensayos clínicos con asignación aleatoria que hayan demostrado la eficacia de la lidocaína en esta indicación, ni que hayan comparado su eficacia con la de otros agentes antiarrítmicos.

Objetivo: comparar la eficacia de la lidocaína y la amiodarona como tratamiento coadyuvante a la desfibrilación eléctrica en la parada cardíaca extrahospitalaria.

Diseño: ensayo clínico con asignación aleatoria.

Lugar: servicios médicos de emergencia de Toronto.

Período de estudio: noviembre 1995 a abril 2001.

Pacientes (tabla 1 y fig. 1)

Criterios de inclusión: pacientes adultos con una de las siguientes características: a) un episodio de fibrilación ventricular

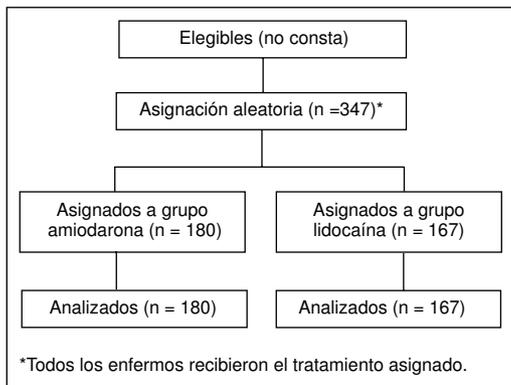
Tabla 1. Características generales

	Grupo amiodarona (n = 180)	Grupo lidocaína (n = 167)
Edad, años (media)	68	66
Género, varones (%)	76	81
Enfermedad cardíaca previa (%)	61	59
Parada presenciada (%)	76	78
RCP iniciada por testigo (%)	26	28
Ritmo inicial presenciado (%)		
Fibrilación ventricular	78	79
Taquicardia ventricular sin pulso	1	1
Asistolia que pasa a fibrilación ventricular	11	10
Actividad eléctrica sin pulso que pasa a fibrilación ventricular	8	7
Fibrilación ventricular en el momento de administración del tratamiento (%)	91	93
Tiempos desde el aviso (minutos) (mediana)		
Hasta el primer choque	8	9
Hasta la administración del fármaco	25	24
Pacientes que recibieron otra dosis de fármaco (%)	48	51

RCP: resucitación cardiopulmonar.

extrahospitalario, documentado con electrocardiograma, no debido a traumatismo, o conversión de otras alteraciones del ritmo en fibrilación ventricular que es resistente a tres intentos de desfibrilación eléctrica externa, a ≥ 1 dosis de adrenalina i.v. y a un cuarto intento de desfibrilación eléctrica, y b) fibrilación ventricular recurrente tras un intento de desfibrilación eléctrica con éxito. **Criterios de exclusión:** no se menciona específicamente ninguno.

Figura 1.

**Intervenciones que se comparan**

Grupo amiodarona: amiodarona 5 mg/kg + placebo (simulando lidocaína).

Grupo lidocaína: lidocaína 1,5 mg/kg + placebo (simulando amiodarona).

En ambos casos después del tratamiento farmacológico se procedió a desfibrilación eléctrica en caso de persistir la fibrilación ventricular. Si persistía la fibrilación ventricular se administró una nueva dosis de fármaco: amiodarona 2,5 mg/kg o lidocaína 1,5 mg/kg y se prosiguieron las maniobras de RCP de forma estandarizada.

Asignación aleatoria: sí. Oculta

Enmascaramiento: sí. Todos los datos fueron analizados sin conocer el tratamiento asignado.

En el centro en que se recibe al paciente tras la RCP tampoco se conoció el grupo al que estaba asignado cada paciente.

Desenlaces principales: supervivencia extrahospitalaria entendida como supervivencia en el momento del ingreso en UCI.

El fallecimiento en el servicio de urgencias se consideró muerte extrahospitalaria.

Análisis por intención de tratar: sí.

Resultados principales (tabla 2)

Información sobre costes: no consta.

Financiación del estudio: beca de

Laboratorios Wyeth-Ayerst.

Se refiere en el artículo que el patrocinador no participó en la elaboración del estudio, en el análisis o interpretación de los resultados ni en la redacción del artículo.

Tabla 2. Supervivencia extrahospitalaria

Grupo amiodarona	41/180 (23%)
Grupo lidocaína	20/167 (12%)
RR (amiodarona frente a lidocaína) (IC del 95%)	1,90 (1,16-3,11)
IRB (IC del 95%)	90% (25-156)
IAB (IC del 95%)	10,8% (2,9-18,7)
NNT (IC del 95%)	9 (5-34)

Supervivencia al alta hospitalaria: grupo amiodarona: 9/180 (5%); grupo lidocaína 5/167 (3%). IC: intervalo de confianza.

Conclusiones de los autores: comparada con la lidocaína, la amiodarona produce unas mayores tasas de supervivencia extrahospitalaria en los pacientes con fibrilación ventricular extrahospitalaria resistente a los intentos iniciales de desfibrilación.

Conclusiones de los revisores: las conclusiones de los autores se ajustan a los resultados.

El presente estudio demuestra una eficacia superior de la amiodarona con respecto a la lidocaína en el tratamiento de la FV refractaria teniendo en cuenta como objetivo principal conseguir que el paciente llegue vivo al ingreso hospitalario. Sin embargo, el empleo de amiodarona no se asocia con una mayor probabilidad de supervivencia hospitalaria.

La aplicabilidad de estos resultados a otros lugares viene también condicionada por la disponibilidad de unos servicios de emergencia que atiendan a estos pacientes con intervalos de tiempo tan cortos (8 min) entre el aviso y la llegada de los servicios paramédicos, lo que permite una tasa de supervivencia extrahospitalaria entre el 15 y el 20%.

El estudio ARREST² puso de manifiesto una supervivencia extrahospitalaria del 44% en el grupo tratado con amiodarona frente al 34% en el grupo tratado con placebo. La mayor supervivencia en el ARREST en comparación con este estudio probablemente se deba al comienzo de la resucitación por el testigo de la parada cardíaca en un mayor número de casos (el 58 frente al 27%).

Este estudio y el ARREST² favorecen el uso de amiodarona como tratamiento farmacológico de elección en este tipo de enfermos con fibrilación refractaria.

Bibliografía

1. Latorre Arteché FJ, Nolan J, Robertson C, Chamberlain D, Baskett P. Recomendaciones 2000 del European Resuscitation Council para un soporte vital avanzado en adultos. Declaración del Grupo de Trabajo sobre soporte vital avanzado, aprobada por

el Comité Ejecutivo del European Resuscitation Council. *Med Intensiva* 2001;25:354-64.

2. Kudenchuk PJ, Cobb LA, Copass MK, Cummins RO, Doherty AM, Fahrenbruch CE, et al. Amiodarone for resuscitation after out-of-hospital cardiac arrest due to ventricular fibrillation. *N Engl J Med* 1999;16;341:871-8.