

NOTA CLÍNICA

Gac Med Bilbao. 2021;118(2):113-118



Muerte súbita recuperada por personal no sanitario gracias a las instrucciones de RCP telefónica. A propósito de un caso

Blanco-Fuentes Urko^a, Moreno-Clemente Silvia^a, Gómez-Pardo Naiara^a, Gil-Martin Francisco-Javier^a, Moreno-Martínez Virginia^a

(a) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Emergencias. Euskadi, España

Recibido el 27 de febrero de 2020; aceptado el 17 de junio de 2020

Resumen:

En España se estima que se producen 128 paradas cardíacas diarias. La tasa de supervivencia de las paradas cardíacas extrahospitalarias oscila entre 1,1%-26,1%; pudiendo aumentar la supervivencia en un 56%, si se realiza una reanimación cardiopulmonar (RCP) de manera precoz. La RCP asistida por teléfono (RCPT) es un punto clave en la cadena de supervivencia. Sin embargo, se indica en un bajo porcentaje de las llamadas con sospecha de parada cardiorrespiratoria (PCR). La realización de una RCPT a una persona que no se encuentra en PCR no supone un riesgo mortal. Por ello, ante la más mínima duda, se debe iniciar una RCP asistida por teléfono. En este artículo se exponen unos ítems que recomendamos aplicar a la hora de iniciar una RCPT, así como conocer los estándares de calidad con respecto a la RCPT que, desgraciadamente, están muy distantes de los datos de nuestro servicio.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

PALABRAS CLAVE

Parada cardíaca.
Reanimación
cardiopulmonar.
Centro coordinador
emergencias.
RCP asistida por
teléfono.

Osasunaz kanpoko langileek bat-bateko heriotza berreskuratu zuten telefonaren CPR argibideei esker. Kasu bati buruz

Laburpena:

Espainian, egunero 128 bihotz geldialdi gertatzen dira. Ospitaleko bihotzeko es-tralurtarren biziraupen tasa% 1,1 eta% 26,1 artekoa da; biziraupena% 56 handitu ahal izatea lekukoek berpizkunde kardiopulmonarra (CPR) egiten badute. Telefono bidezko CPR (RCPT) funtsezko puntua da biziraupenaren katean; hala ere, us-tezko atxiloteta kardiorespiratzailea (CRP) duten deien ehuneko txikian adierazten

GILTZA-HITZAK

Bihotzekoa.
Kardiopulmonar.
berpiztea.
Larrialdietako.
koordinazio zentroa.
Telefonoz lagundutako
CPR.

da. PCR batean ez dagoen pertsona bati KRP egiteak ez du arrisku larriarik, beraz, zalantza txikienetan, telefonoz lagundutako CPR bat hasi beharko zenuke. Artikulu honetan RCPT bat abiaraztean aplikatzeko gomendatzen ditugun zenbait elementu aurkeztu dira eta, zoritxarrez, gure zerbitzuaren datuetatik oso urruti daudenak dira, zoritxarrez.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

KEYWORDS

Cardiac arrest.
Cardiopulmonary
resuscitation.
Emergency coordinating
center.
CPR assisted by
telephone.

Sudden death recovered by lay personnel thanks to telephone CPR instructions. About a case

Abstract:

In Spain it is estimated that 128 cardiac stops occur daily. The survival rate of out-of-hospital cardiac arrest ranges from 1.1% -26.1%; being able to increase survival by 56% if a cardiopulmonary resuscitation (CPR) is performed by the witnesses early. Telephone-assisted CPR (RCPT) is a key point in the survival chain; however, it is indicated in a low percentage of calls with suspected cardiorespiratory arrest (CRP). Performing a CPR to a person who is not in PCR does not pose a fatal risk, so, in the slightest doubt, you should start a CPR assisted by telephone. This article presents some items that we recommend to apply when starting an RCPT, as well as knowing the quality standards with respect to the RCPT that, unfortunately, are very distant from the data of our service.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

En España se estima que anualmente se producen 128 paradas cardíacas cada día. Aproximadamente del 70 al 80% de las paradas cardíacas tienen lugar fuera del ámbito hospitalario, y la tasa de supervivencia de las paradas cardíacas extrahospitalarias oscila entre el 1,1% y el 26,1%. La supervivencia puede alcanzar casi un 56% si se comienza la reanimación por parte de los testigos¹ de manera precoz.

Presentamos el caso de un varón de 47 años que sufre una parada cardiorrespiratoria de manera súbita y es reanimado por su mujer mediante compresiones torácicas según las instrucciones del Centro Coordinador de Emergencias.

Se recibe una llamada a través de 112 - SOS DEIAK informando de que un hombre de 47 años se encuentra inconsciente en el sofá. Tras recopilar datos básicos que facilitan la ubicación, el operador de 112 - SOS DEIAK, transfiere la llamada al médico de sala con prioridad de emergencia. La comunicante responde a las preguntas básicas del médico. “¿Si le da unos golpes en la cara, su marido se mueve, habla, reacciona...?, ¿está respirando como tu y como yo?”. Ella responde: “No se mueve, y sí respira, pero está respirando raro”.

Ante sospecha de una emergencia tiempo dependiente, se activan los recursos cercanos a la zona y se retiene la llamada con el objetivo de indicar maniobras de RCP mediante compresiones torácicas. Dentro de una situación de estrés por parte de la comunicante, entre gritos y llores, se consigue centrar la atención en seguir las instrucciones del médico. Se indica poner manos libres al teléfono y colocar a su marido en el suelo. Se dan instrucciones de reanimación cardiopulmonar guiada

por teléfono, y se refuerza su actitud positiva durante 8:03 minutos, tiempo que tarda en llegar a la cabecera del paciente los primeros sanitarios.

Cuando llega el personal sanitario, continúan la reanimación durante 25 minutos y el paciente es trasladado al hospital. Tras ingreso hospitalario, es dado de alta, tras la implantación de un desfibrilador interno automático (DAI) con el diagnóstico de Síndrome de Brugada tipo I. (Figura I).

Discusión

Clásicamente, el primer eslabón de RCP se ha descrito como la necesidad de que la población reconozca precozmente una situación de emergencia y alerte de inmediato al servicio de emergencias sanitarias, dando por hecho que la misión del Centro Coordinador de Emergencias (CCE) finaliza cuando se envía al lugar al equipo sanitario. Sin embargo, el CCE tiene un papel principal mientras llega la ayuda sanitaria al lugar, explicando las técnicas básicas de RCP al alertante y recabando la información necesaria para asegurar que el equipo sanitario llega cuanto antes al lugar del paciente. La RCPT es un conjunto de instrucciones que se dan por teléfono desde los CCE para promover la colaboración y ayudar a los testigos a aplicar medidas de soporte vital básico.

El soporte telefónico a la RCP por testigos en casos de PCR extrahospitalaria se ha demostrado como una medida eficaz para mejorar la supervivencia de este proceso². Incluso, a partir de las recomendaciones sobre RCP de la European Resuscitation Council de 2015 incorpora el icono de RCPT en el primer eslabón de la cadena de supervivencia junto al “reconocimiento precoz y pedir ayuda³”. (Figura 2).

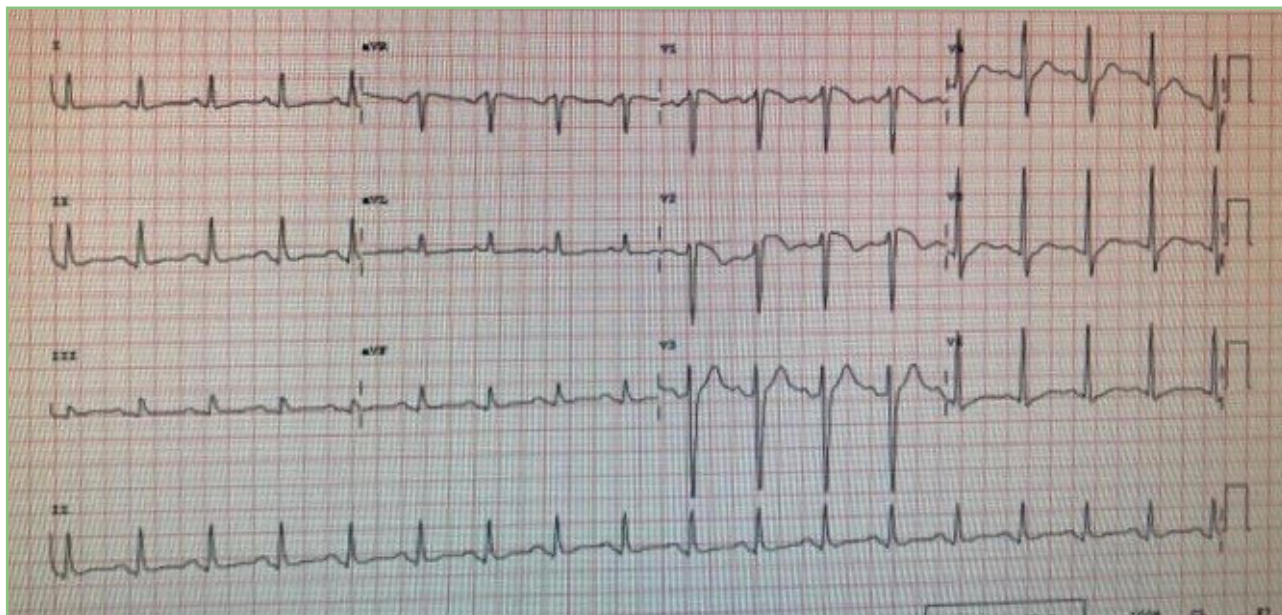


Figura 1. Electrocardiograma a las 24 horas de la PCR donde se puede apreciar imagen compatible con Síndrome de Brugada tipo I.

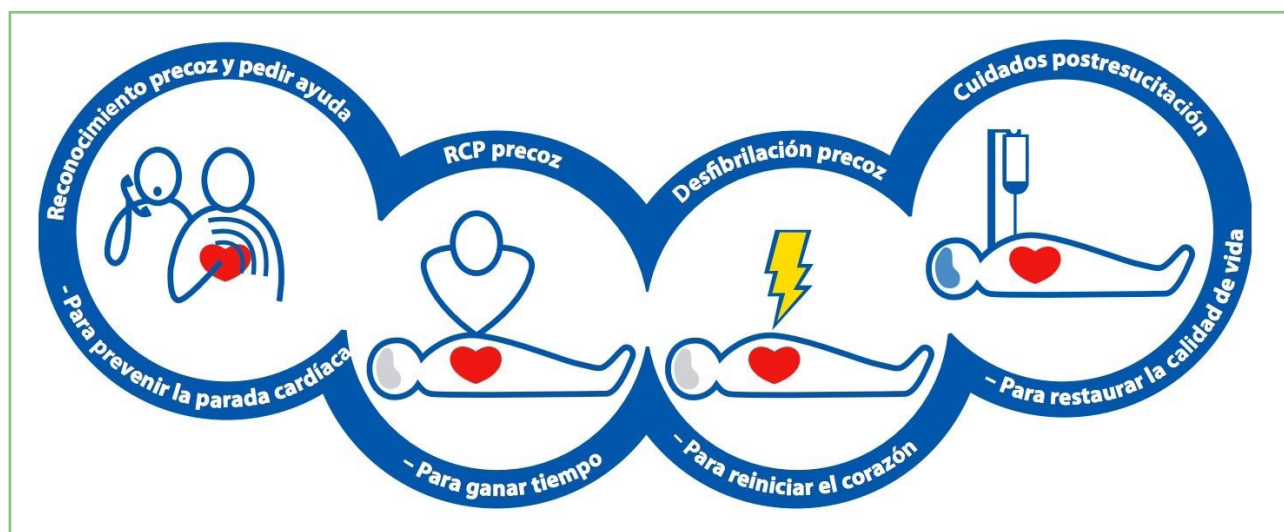


Figura 2. Cadena de supervivencia de la European Resuscitation Council, donde a partir de las últimas recomendaciones de 2015, la RCP telefónica se sitúa en el primer eslabón asistencial junto al “Reconocimiento precoz y pedir ayuda”.

A pesar de su importancia, la reanimación precoz por testigos se realiza en menos ocasiones de las deseadas. Aunque existe una importante variabilidad, en general, apenas alcanza el 30% de las paradas. Muy por debajo de los estándares de calidad que propone la European Resuscitation Council (ERC) en las recomendaciones de 2015.

¿Qué ocurre si indicamos realizar una RCP a una persona que no está en PCR?

El pronóstico de la RCP es malo, y no planteamos dudas sobre el beneficio de la instrucción en maniobras

de RCP a la población general. Las complicaciones de la RCP⁴ más frecuentes descritas en la literatura son fracturas costales o esternales, vómitos, neumotórax, neumomediastino, lesiones hepáticas, esplénicas y, raramente, gástricas.

El riesgo de lesiones iatrogénicas secundarias a la RCP puede presentarse incluso con una adecuada realización de la misma, y no debe cuestionar la reanimación. La RCPT forma parte de las recomendaciones internacionales sobre resucitación, y ha demostrado un incremento de la realización de RCP por testigos y de la supervivencia de la PCR.

Parece demostrado que la realización de RCPT puede llegar a ser beneficiosa, incluso si se realiza en sujetos donde los testigos no han identificado de forma correcta la PCR, siendo mayores los beneficios de la RCP asistida por teléfono a víctimas de PCR sobre la realización de la misma a sujetos sin parada. De hecho, la literatura no apunta a una sobredetección de la situación de PCR (reconocimiento excesivo por testigos y centro coordinador de situaciones tributarias de RCP), sino exactamente a lo contrario.

¿Qué errores son los más comunes en caso de una PCR asistida por teléfono?

- Si le preguntamos a un testigo: “¿está respirando?” Ellos mirarán al paciente y podrán confundir las respiraciones agónicas como una respiración normal. Aconsejamos preguntar a ver si la persona está respirando con normalidad. Un error muy común es la no identificación de algunas situaciones características en la PCR, fundamentalmente las respiraciones agónicas, como situaciones en las que estaría indicado realizar RCPT.
- Exceptuando las situaciones de PCR en niños o ahogados, la ERC recomienda comenzar una RCP por testigos solo con compresiones.
- No se debe indicar la palpación de pulso antes de iniciar una RCP.
- A pesar de no disponer de estudios suficientes, no se recomienda quitar la ropa antes de comenzar la RCPT.

¿Qué no hacemos en caso de una PCR asistida por teléfono?

- No realizamos refuerzo positivo a la persona que está reanimando. (“ánimo que enseguida llegan”, “lo estas haciendo muy bien”, “continúa así que no le estás haciendo ningún daño”...)
- No realizamos *feedback* sobre el ritmo y la profundidad de las compresiones. Aconsejamos que el personal sanitario vaya contando en voz alta el ritmo de las compresiones torácicas.
- No se pregunta sobre la presencia de otras personas en el lugar del incidente para que se releven en las compresiones torácicas cada dos minutos.
- No se mantiene la llamada activa hasta la llegada de los primeros sanitarios.
- A partir del año 2015, el Artículo 6 del Decreto 9/2015 del Gobierno Vasco⁵ obliga a la instalación de desfibriladores externos semi/automáticos (DESA) en ciertos locales y no se exige formación para la utilización de los DESAs. El sistema operativo que se utiliza a día de hoy en el CCE permite localizar el DESA más cercano en el radio fijado por el operador. Por regla general, no se pregunta sobre la posibilidad de acercar un desfibrilador.

¿Cuáles son los objetivos en la detección de la una PCR vía telemática?

A continuación, exponemos los estándares de exce-

lencia en la parada cardíaca extrahospitalaria publicadas por ERC³ que están muy distantes a los que actualmente realizamos:

- Realizar RCP por personal lego en el 60% de las PCR reconocidas por el CCE.
- Reconocimiento en menos de dos minutos del 75% de las llamadas al CCE con PCR.
- Detección del 90% de las PCRs con respiración agónica.
- Movilización de los recursos asistenciales en caso de PCR en menos de 90 segundos; aunque el objetivo debe estar en menos de 30 segundos.
- Realización de RCPT en al menos el 50% de las llamadas por PCR.
- Tiempo promedio desde la llamada al inicio de las compresiones torácicas inferior a tres minutos.

Debido a la importancia de la RCPT y el bajo porcentaje de su realización en los CCE, proponemos unos ítems para estandarizar el procedimiento y mejorar la calidad de la RCP por parte de personal lego. Proponemos que estos ítems estén a la vista de aquellas personas que puedan realizar una RCPT en cualquier momento. (Figura 3). Estos ítem para estandarizar la RCP asistida por teléfono son:

- “Ponga el teléfono en modo manos libres”.
- “Coloque al paciente en el suelo”.
- “Coloque al paciente boca arriba”.
- “Colóquese a su lado, de rodillas, a la altura del pecho”
- “Coloque las manos entrelazadas entre las dos tetras”.
- “Mantenga los brazos estirados”.
- “Comprima fuerte y rápido el pecho al ritmo que yo le voy a ir marcando”.
- Preguntar por la presencia de otros testigos en el lugar.
- Necesidad de relevarse cada dos minutos.
- “Si disponen de un desfibrilador cerca, indique a alguien que vaya a por él”.

Lo que consideramos más importante es mantener la llamada activa hasta la llegada a la cabecera del paciente del primer sanitario, animando a la persona a continuar con la reanimación, mostrarle nuestro apoyo, e intentar tranquilizarle para que continúe realizando una reanimación cardiopulmonar básica y, así, aumentar la posibilidad de supervivencia.

Conclusiones

Es muy importante que la población en general tenga conocimientos de RCP básica; ya que, tanto la RCP básica como la RCPT son una herramienta clave para aumentar la supervivencia de la parada cardíaca extrahospitalaria.

A pesar de ello, su indicación es menor al 30%. Para aumentar el número de RCPT proponemos cambiar la mentalidad, y considerar cada llamada como una PCR que requiere RCPT hasta que no se demuestre lo contrario. Si la persona esta inconsciente y no respira normalmente realizar RCPT; y el resto, ya se

RCP TELEFÓNICA

Instrucciones y apoyo telefónico

*“Yo me mantendré al teléfono hasta la llegada de la ambulancia”
 “Si tiene **manos libres** póngalo, voy a explicarle unas maniobras que pueden salvar la vida y no van a producir ningún daño”*

((112))
SOS DEIAK

Calle, número
Mejor acceso
Facilite la llegada

*“Túmbelo en el suelo boca arriba”
 “Arrodílese a la altura del pecho”
 “Con sus brazos bien extendidos y las manos entrelazadas, tiene que **comprimir** en el **centro del pecho** al ritmo que yo le voy a ir marcando...”*

*“Si tienen un **DEA** póngalo”
 “Enciéndalo y coloque los electrodos”
“Siga sus instrucciones”
 “Asegúrese que nadie toca a la persona mientras analiza el ritmo”
 “Si la descarga esta aconsejada, cerciónese que nadie le toca y pulse el botón de descarga”*

*“Lo está haciendo muy bien, **no pare**, siga así que la ayuda está en camino”
 “Confírmeme que se comprime el pecho con cada compresión”
 “No pare hasta que se lo indiquen los compañeros”*

- Las instrucciones telefónicas de RCP duplica el número de pacientes que reciben RCP antes de la llegada de recursos sanitarios
- Se debe indicar RCP ante la mínima sospecha de PCR (inconsciencia y respiración anómala)
- Realizar RCP en personas que no se encuentren en PCR no produce lesiones graves
- Las personas no entrenadas deben realizar sólo compresiones
- No se debe indicar la retirada de ropa antes de comenzar con RCP
- La calidad de las compresiones disminuyen con el tiempo; si sólo hay un reanimador, una opción sería una pausa de 10 segundos por cada 100 compresiones
- Antes de indicar una RCP telefónica hay que valorar la comorbilidad de la persona y no únicamente su edad
- Errores frecuentes:** palpación de pulso por personas lego, interpretar el gasping como signos de vida y confundir los movimientos generalizados que se producen inmediatamente después de la PCR con convulsiones

U. Blanco **Médico Centro Coordinador y Equipo de Emergentziak Osakidetza**

Figura 3. Poster elaborado por Urko Blanco Fuentes dónde figuran los ítems básicos para realizar una RCP asistida por teléfono.

averiguara más adelante. Por otro lado, proponemos unos ítems con recomendaciones básicas que deberían estar a la vista de todo el personal trabajador del CCE.

Declaración de autoría

El autor responsable debe asegurar que todos los autores incluidos en el trabajo cumplen realmente los criterios de autoría y que no se excluye a nadie que también los cumpla. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos y revisaron los borradores del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final. Urko Blanco es el responsable del artículo.

Financiación

Sin financiación.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a M. E. Alcon, I. E. Alcon y P. Martínez por la colaboración en esta nota clínica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. R. Boyd, D. Resumen Ejecutivo. En: Perales Rodríguez de Viguri, N. Una estrategia nacional de salud ante la parada cardíaca. Nuestra propuesta de un sistema para salvar vidas y disminuir discapacidades. Madrid: 2019. 11-23.
2. García del Águila, J. Recomendaciones para el soporte telefónico a la reanimación por testigos desde los centro de coordinación de urgencias y emergencias. *Med Intensiva*. 2015; 39 (5): 298-302.
3. Eisenberg M; D Chamberlain. Nuestra propuesta. En: Perales Rodríguez de Viguri, N. Una estrategia nacional de salud ante la parada cardíaca. Nuestra propuesta de un sistema para salvar vidas y disminuir discapacidades. Madrid: 2019. 35-58.
4. López Messa, J.B.; Sánchez Santos L. Asistencia telefónica y complicaciones de la resucitación cardiopulmonar. *Med Intensiva*. 2015; 39 (9): 584-586.
5. Ballesteros Peña, S. Legislación sobre la formación y la utilización de los desfibriladores externos semiautomáticos en España; análisis de a situación actual fuera del ámbito sanitario. *Gac Med Bilbao*. 2012; 109 (4): 142-145.