

IMPLEMENTACIÓN DE UNA ZONA CARDIOPROTEGIDA Y SU INFLUENCIA EN
LA SOBREVIVENCIA DE LAS VÍCTIMAS DE UN PARO CARDIORRESPIRATORIO EN
LA COMUNIDAD DE BELÉN LAS PLAYAS

MELISSA JIMÉNEZ GAVIRIA
DANIEL TABAREZ GÁMEZ

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EMERGENCIAS Y DESASTRES - APH

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
MEDELLÍN
2016

IMPLEMENTACIÓN DE UNA ZONA CARDIOPROTEGIDA Y SU INFLUENCIA EN
LA SOBREVIVENCIA DE LAS VÍCTIMAS DE UN PARO CARDIORRESPIRATORIO EN
LA COMUNIDAD DE BELÉN LAS PLAYAS

MELISSA JIMÉNEZ GAVIRIA
DANIEL TABAREZ GÁMEZ

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN
ATENCIÓN PREHOSPITALARIA

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
MEDELLÍN
2016

CONTENIDO

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.2 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

4.2 TIPO DE ESTUDIO

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Criterios de inclusión.

4.3.2 Criterios de exclusión.

4.4 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

4.4.1 Diagrama de variables.

4.4.2 Tabla operacional de variables.

4.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

4.6 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

4.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

6. ENCUESTA

7. BIBLIOGRAFÍA

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad cardiovascular cobra más de 450.000 vidas al año en Estados Unidos, y en Colombia constituye la principal causa de muerte según el Análisis de la Situación de la Salud. (1) Una adecuada reanimación cardiopulmonar impacta directamente en la sobrevida, ya que duplica o triplica la posibilidad de que el paciente que reciba reanimación adecuada sufra menos secuelas a corto y largo plazo.

Una de las principales condiciones para que esta reanimación sea considerada adecuada, es que se haga durante los primeros minutos del paro cardiorrespiratorio, brindando reanimación cerebropulmonar básica de excelente calidad, ya que a cada minuto en el que se brinde la asistencia, la mortalidad disminuye entre un 3 y 4 %. (2)

La implementación de un desfibrilador externo automático (DEA) puede llegar a aumentar la sobrevida hasta en un 50 % de las personas que sufren un paro cardiorrespiratorio que responda a terapia eléctrica. (1)

En nuestro medio, las comunidades densamente pobladas, por ejemplo, el barrio belén de la ciudad de Medellín, carecen de personal capacitado, recursos adecuados e instalaciones apropiadas para brindar atención oportuna a estos pacientes en caso de ser necesario.

Aparte de esta problemática, nos encontramos que la comunidad en general desconoce las bondades de este tipo de zonas cardioprotégidas e ignora cómo proceder en estos eventos que pueden comprometer la vida de familiares, amigos o vecinos.

Es precisamente ésta, la situación que queremos resolver con el presente proyecto de investigación.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo pretende aportar información y dar herramientas adecuadas a la comunidad de Belén Las Playas a la hora de afrontar un paro

cardiorrespiratorio, en el cual se puedan ver afectados familiares, vecinos y comunidad en general. Esta investigación estará enmarcada como un proceso de educación continuada a la población objetivo, buscando resolver las dudas e inquietudes que cada persona vaya generando a medida que vaya conociendo del tema.

El planteamiento del problema busca abordar las siguientes dos variables:

1. Los conocimientos básicos que tiene la comunidad acerca de la reanimación cardiopulmonar básico
2. La práctica de la reanimación cardiopulmonar básica.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En qué medida una adecuada educación en reanimación cardiopulmonar básica favorece en la sobrevivencia de las personas víctimas de un paro cardiorrespiratorio?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

- Paro cardiorrespiratorio: Situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea. (6)
- Desfibrilador externo automático: unidad que consta de un pequeño computador que puede analizar el ritmo cardiaco e identificar aquellos ritmos que pueden tratarse con una descarga eléctrica, una batería capaz de liberar una elevada cantidad de energía determinar si debe administrarse una descarga y aplicar la terapia eléctrica correspondiente y un sistema de luces, altavoces y voz grabada que guían al operador durante el proceso. (7)
- Reanimación cardiopulmonar: Comprende un conjunto de maniobras encaminadas a revertir el estado de paro cardiorrespiratorio, para intentar reinstaurar la respiración y circulación espontáneas. (6)
- Personal lego: Personas que no tienen instrucción profesional formal, pero generalmente reciben capacitación relacionada con temas sanitarios. (8)

2.2 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Como es bien sabido, una RCCP efectiva en los primeros minutos duplica o triplica la tasa de supervivencia, pero esto no quiere decir que sea así en la cotidianidad. Según múltiples estudios se tiene conocimiento de que menos de un tercio de los paros cardíacos reciben reanimación, y menos de la mitad de ese tercio recibe RCCP de buena calidad. (3)

Partiendo de este punto, la bibliografía define la RCCP de buena calidad como la reanimación que cumple las siguientes características:

- Fracción del tiempo de RCP en que se realizan compresiones torácicas >80%
- Frecuencia de 100-120 compresiones por minuto
- Profundidad de las compresiones de al menos 5 cm (2 pulgadas) en adultos, y al menos 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax en niños y lactantes
- Evitar una excesiva ventilación (una frecuencia de <12 ventilaciones por minuto, que permitan una elevación mínima del tórax) (4)

Invertir recursos y esfuerzos en una capacitación adecuada de personas legos, que puedan estar como testigos en caso de presentarse paros cardíacos, incrementaría significativamente la posibilidad de sobrevivir. (3)

Las víctimas de la llamada “muerte súbita” suben hasta unas 57.000 muertes anuales en el territorio Colombiano, diciéndolo de otra manera 158 víctimas al día y 1 persona fallecida cada 8 minutos, cifras alarmantes que convierten la enfermedad cardiovascular en la primer causa de muerte en Colombia y en el mundo. (9, 10)

Por tan alta tasa de mortalidad, no se escatiman esfuerzos en disminuir estas cifras. Incluso, el Código Penal Colombiano obliga legalmente a ayudar. En su artículo 131 se establece que “el que omitiere, sin justa causa, auxiliar a una persona cuya vida o salud se encontrare en grave peligro, incurrirá en prisión de treinta y dos a setenta y dos meses.” (11). Por lo tanto, los entes gubernamentales han buscado implementar las zonas cardioprotegidas constituidas por educación, equipo y personal entrenado, por ejemplo en el municipio de Medellín, en el acuerdo municipal 03 de 2007 en el cual creó la política pública para la prevención de la morbimortalidad por causas cardio-cerebro-vasculares, y el distrito de Cartagena de Indias estipuló en el acuerdo 015 del 16 de octubre de 2014 la obligación que tienen los establecimientos que por su tipo de actividad reúnan una alta afluencia de personas, de instalar, mantener y utilizar los desfibriladores externos automáticos con el propósito de garantizar una atención adecuada.

Podemos definir también zona cardioprotegida como un “sistema de gestión integral para la atención de emergencias extra hospitalarias por paro cardíaco que puedan ser atendidas por personal no médico y en diferentes escenarios públicos o privados.” (10) Pero, la pregunta que surge es ¿Dónde cardioproteger? Si nos acogiéramos a un modelo europeo, la implementación de las zonas cardioprotegidas (DEA, personal y otros recursos) debe darse en todos los lugares de asistencia masiva de personas (afluencia mayor o igual a 100 ciudadanos), o sea que cada espacio sin importar su naturaleza ya sea pública o privada, es el directo responsable de brindar la seguridad y la cardioprotección para todas las personas que se encuentren allí, sea población interna, externa o flotante. Algunos ejemplos de sitios y espacios de afluencia masiva son: teatros, universidades, centros deportivos, edificios corporativos, centros comerciales, estadios, aeropuertos, gimnasios, terminales de transporte, hospitales, entre otros.

Tomando como referencia la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, se encuentra que las muertes por paro cardiorespiratorio son un problema de salud pública de gran magnitud, acercándose a la cifra de 30.000 pacientes que requirieron reanimación prehospitalaria y de 20.000 en el ámbito hospitalario, siendo estos números la mejor justificación de la implementación de zonas cardioprotegidas. Aseguran que la mayoría de muertes súbitas no traumáticas son causadas por miocardiopatías de origen isquémico las cuales desencadenan arritmias cardiacas incompatibles con la vida, siendo la principal medida terapéutica la aplicación de la llamada cadena de supervivencia que con su evidencia clínica y científica avalan que la de desfibrilación temprana es la respuesta óptima para las paradas cardiacas. Pero, no siempre se cuenta con un médico en el medio prehospitalario, por lo que se optó por adoptar nuevas tecnologías como los llamados desfibriladores externos automáticos (DEA) que facilitan la intervención en el contexto de una parada cardiaca, tanto para personal no entrenado, personal entrenado no médico y profesionales en el área de la salud. (13)

Entonces, ¿qué pasaría si extendemos esta capacidad de respuesta a los barrios?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERALES

- Revisar la literatura en lo referente a la implementación de zonas cardioprotegidas en comunidades análogas de otros países, con el fin de obtener datos con los cuales se pueda diseñar una campaña de sensibilización y capacitación, sobre este particular.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar sociodemográficamente la población de estudio.
- Revisar literatura para los parámetros a tener en cuenta en la implementación de una zona cardioprotegida en determinada comunidad.
- Identificar los criterios básicos que deberían difundirse entre la comunidad para el oportuno y correcto aprovechamiento de una zona cardioprotegida.
- Implementar programas de capacitación en reanimación básica para personal que se desempeñe en labores no relacionadas con la atención en salud de todos los estratos y niveles educativos, de acuerdo a su necesidad.
- Divulgar la información obtenida en el estudio relacionada con la influencia en la sobrevivencia de las personas víctimas de un paro cardiorrespiratorio que reciben una primera atención por personal lego capacitado y compartirla con los grupos de acción comunal para la implementación de los cursos de reanimación a nivel local.

4. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 ENFOQUE

Este trabajo de investigación acerca de la implementación de zonas cardioprotégidas será de origen mixto ya que son temáticas de origen cuantitativo cual varía según la perspectiva de cada persona encuestada u observación social.

4.2 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio se realizará de tipo observacional analítico, complementándose con trabajos de análisis, recolección, manejo e interpretación de datos sociales otorgados por la comunidad o por la observación.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se tomará como población a los habitantes del barrio belén Las Playas, en los cuales se realizarán cuestionarios simples y se capacitará en reanimación cardiopulmonar a través de un plegable y elaborando tests de validación de conocimientos. La muestra será aleatoria, seleccionado 15 personas de cada uno de los lugares en los que se realicen las actividades de capacitación y encuesta.

4.3.1 Criterios de inclusión.

En miras de que la investigación sea lo más objetiva posible y los datos que arroje sean un aporte para el desarrollo social, científico y académico optamos por hacer partícipes de esta únicamente a población mayor de edad, por las complicaciones legales, mentales y éticas que conlleva una atención primaria en salud, además se delimita hasta la edad de 60 años por la capacidad física y en algunos casos la esfera cognitiva no es la mejor para desarrollar tal atención. Respecto al tema de estratificación socioeconómica se delimitará desde los estratos 2 al 5 los cuales son los presentes en la comunidad de belén Las Playas.

4.3.2 Criterios de exclusión.

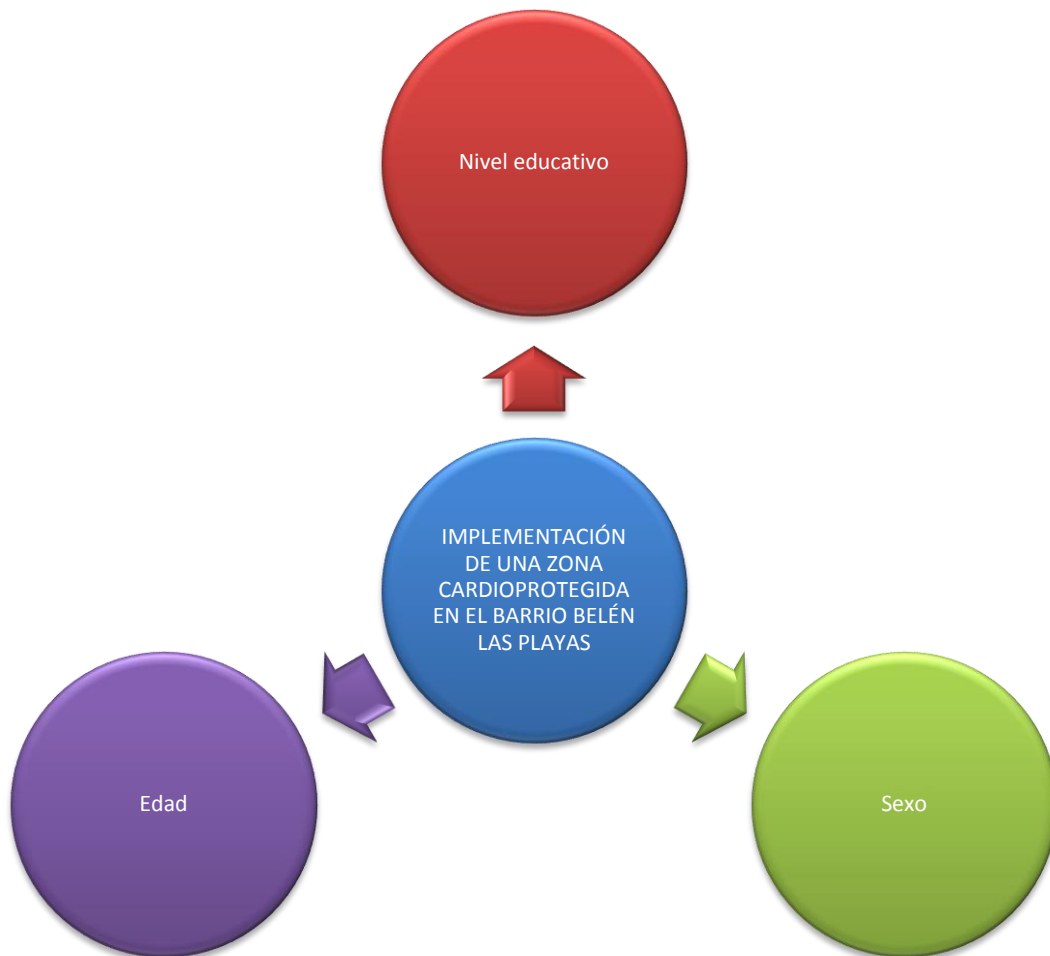
Ya que el entrenamiento es un proceso continuo es necesario que las personas se encuentren en una óptima condición respecto a la percepción de la realidad y motricidad, por esto las personas con algún tipo de trastorno o patología psiquiátrica o con algún déficit neurológico no harán parte de la investigación, ya que estas alteraciones en su condición podrían alterar los resultados del proyecto.

Tampoco participarán del proyecto personas que tengan conocimientos de las áreas de la salud, o que se estén formando en las mismas, ya que uno de los

objetivos del proyecto es capacitar a personas que no tengan nada que ver con el mundo de la salud, pero puedan brindar una atención primaria oportuna.

4.4 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

4.4.1 Diagrama de las variables.



4.4.2 Tabla operacional de las variables.

NOMBRE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN
EDAD	Capacidad para elegir si tiene la capacidad mental y física para reanimar un paciente en paro	Cuantitativa	Razón
SEXO	Diferencias fisiológicas de fuerza y motricidad	Cualitativa	Nominal
NIVEL EDUCATIVO	No debe tener formación superior en salud o afines. Debe de tener al menos nivel educativo de básica primaria.	Cualitativa	Ordinal

4.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En este trabajo de investigación la recolección de los datos se realizará por medio de entrevistas a la comunidad de la población seleccionada para la ejecución de este proyecto, teniendo en cuenta los criterios anteriormente seleccionados de inclusión y de exclusión.

Además, una vez finalizada la capacitación por medio de plegables y una clase práctica, se realizará una evaluación de conocimientos, los cuales definirán la adherencia a la capacitación de la población entrenada.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En la realización de este proyecto será basado en la resolución 008430 de 1993 y en los principios éticos básicos: No maleficiencia, beneficencia, respeto por la autonomía y justicia. Además, todas las personas entrevistadas y posteriormente evaluadas tienen una dignidad que debe ser mantenida y defendida frente a cualquier intento de violación. La investigación también tendrá en cuenta los principios de benevolencia y transparencia reflejando confianza en sus entidades patrocinadoras, la universidad y la comunidad en general.

6. ENCUESTA

IMPLEMENTACIÓN DE UNA ZONA CARDIOPROTEGIDA EN EL BARRIO BELÉN LAS PLAYAS

Encuesta.

1. Rango de edad

- a. 18 – 30
- b. 31– 50
- c. 51 – 70
- d. 70 – 99

2. Usted es:

- a. Residente del barrio.
- b. Visitante frecuente del barrio.
- c. Trabajador en el barrio.
- d. Policía.
- e. Líder Comunitario.
- f. Otro. ¿Cuál?

3. Grado de escolaridad.

- a. Primaria Incompleta
- b. Primaria Completa.
- c. Secundaria Incompleta.
- d. Secundaria Completa.
- e. Formación Técnica.
- f. Formación Tecnológica.
- g. Formación Profesional.

4. Género

- a. Masculino.
- b. Femenino

5. ¿Sufre de alguna enfermedad cardiovascular?

- a. Sí ¿cuál?
- b. No.
- c. No lo sé.

6. ¿Conoce el término reanimación cerebrocardiopulmonar?

- a. Sí y lo domino
- b. Lo he escuchado
- c. No

7. ¿Considera usted que es importante para la comunidad la capacitación de la comunidad para el manejo de la reanimación Cardiopulmonar?

- a. Muy Importante
- b. Importante
- c. No muy importante
- d. Para nada importante
- e. Me es indiferente.

8. ¿usted a quien considera que debe ser la población primordial para capacitar en reanimación Cardiopulmonar?

- a. Policías
- b. Estudiantes
- c. Profesores
- d. Líderes comunitarios
- e. Personas del común
- f. Otros. ¿Cuál?

9. ¿Sabría cómo identificar un paro cardiaco en casa?

- a. Sí
- b. No

10. ¿considera usted que es importante la implementación de zonas cardioprotégidas con personal entrenado y equipamiento como DEA y soporte ventilatorio?

- a. Muy Importante
- b. Importante
- c. No muy importante
- d. Para nada importante
- e. Me es indiferente.

11. ¿Conoce el término zona cardioprotégida?

- a. Sí y lo domino
- b. Lo he escuchado

c. No

12. ¿conoce usted alguna zona cardioprotegida en la ciudad de Medellín?

a. Si, ¿Cuál?

b. No.

13. ¿Estaría usted dispuesto a ser entrenado en RCCP y manejo de equipos de reanimación para hacer parte del personal de la zona cardioprotegida comunitaria?

a. Si.

b. No.

14. ¿Tiene Entrenamiento en primeros Auxilios?

a. Si, ¿Dónde?

b. No.

15. ¿Considera usted que la reanimación cerebro cardiopulmonar es importante para la sociedad actual?

a. Si

b. No

16. ¿Cuál cree usted que es la principal causa de muerte no violenta en la ciudad de Medellín?

Respuesta:

17. ¿considera usted que el servicio de urgencias hospitalarias de la ciudad de Medellín es adecuado?

a. Si

b. No

18. ¿Conoce el servicio de atención prehospitalaria de la ciudad de Medellín?

a. Sí

b. Sí, pero no lo utilizaría

c. No

19. ¿considera usted que el sistema de atención pre hospitalaria de la ciudad de Medellín es óptimo?

a. Si

b. No

20. ¿considera usted importante que se invierta dinero público en la compra de equipos y entrenamiento de personal en RCCP?

- a. Muy Importante
- b. Importante
- c. No muy importante
- d. Para nada importante
- e. Me es indiferente.

21. ¿Considera usted que su comunidad necesita una zona cardioprotegida?

- a. Si. ¿Por qué?
- b. No ¿Por qué?

22. ¿Considera usted que las zonas cardioprotegidas salvarían vidas? a. Si. ¿Por qué?

b. No ¿Por qué?

23. ¿Alguna vez ha recibido instrucción en Reanimación cerebro cardiopulmonar?

- a. Si, ¿Dónde?
- b. No.

24. ¿Alguien en su familia sufre de hipertensión, arritmias cardiacas, acv's , dislipidemias, entre otras patologías coronarias o de factor de riesgo cardiovascular?

a. Si. ¿Cuál? ¿Grado de consanguinidad?

b. No.

25. Si su vecino cae súbitamente al piso mientras deambulaba sin problema por la cuadra, no se mueve, no respira y no responde ¿qué haría usted?

Respuesta:

¡¡Gracias por participar!!

Tu colaboración es muy importante para nosotros 😊

BIBLIOGRAFÍA

1. Concilio Europeo de Reanimación. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation (2010). Tomado de: www.elsevier.com/locate/resuscitation
2. Ministerio de salud y protección social. Análisis de situación de salud (2013) tomado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PS/P/ASIS%2024022014.pdf>
3. Sociedad de cardiología de Rosario, Argentina. Proyecto de RCP. Tomado de: http://www.fac.org.ar/1/fundacion/proyecto_rosario_cardioprotegida.pdf
4. American Stroke Association. Decálogo sobre la RCP de calidad. Tomado de: <http://www.cercp.org/guias-y-documentos/145-decalogo-de-la-rcp-de-calidad/file>
5. American Heart Association. North American Public Access Defibrillation. Tomado de: <http://circ.ahajournals.org/content/92/9/2763.full>
6. Dr. Pedro E. Nodal Leyva, Dr. Juan G. López Héctor, Dr. Gerardo de La Llera Domínguez. Paro cardiorespiratorio. Tomado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v45n3-4/cir19306.pdf>
7. Emergency response training center. Soporte Vital básico. Tomado de: <http://www.e-mergencia.net/Articulos-de-emergencias/desfibriladores-externos-automaticos-dea-des-a.html>
8. Organización Mundial de la Salud. Biblioteca de salud reproductiva de la OMS. Tomado de: http://apps.who.int/rhl/effective_practice_and_organizing_care/Support2/es/
9. Fundación Proyecto Salva vidas Colombia. ¿Por qué Cardioproteger? Tomado de: <http://www.proyecto-salvavidas-colombia.com/paros-cardiacos/por-que-cardio-proteger/>

10. Late Corazón Colombia Cardioprotégida S.A.S. ¿Qué es una zona cardioprotégida? Tomado de: <http://www.latecorazon.net/zona-cardioprotégida/que-es-zona-cardioprotégida/>
11. Código Penal de la República de Colombia. Artículo 131. Página 261.
12. Late Corazón Colombia Cardioprotégida S.A.S. ¿Dónde cardioprotéger? Tomado de: <http://www.latecorazon.net/zona-cardioprotégida/donde-cardioprotéger/>
13. Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo. Antecedentes de los espacios cardioprotégidos. Tomado de: <http://www.cardioprotégidos.es/antecedentes/>