

# EVALUACIÓN CARDIORRESPIRATORIA DE LOS SOCORRISTAS DE UNA ONG, PEREIRA 2008

Ana María Mazo Gil\*, Tania Paola Zuluaga Trujillo\*,  
Martha Isabel Calderón Botero\*\*

## Resumen

*El proyecto “Evaluación Cardiorrespiratoria de los Socorristas de una Ong, Pereira 2008” es una propuesta de investigación que llevará a cabo una cuidadosa evaluación del sistema pulmonar y cardiovascular de los socorristas de la Cruz Roja Colombiana seccional Pereira, para determinar la implicación que tiene su estado de salud en las diferentes actividades durante una emergencia o un desastre. A la fecha, la investigación iniciará la fase de recolección de datos de las pruebas de complementación (espirometría, caminata de 6 minutos, prueba de esfuerzo).*

**Palabras clave:** socorrista, sistema respiratorio, sistema cardiovascular, factores de riesgo, Cruz Roja Colombiana, emergencia, desastre.

\* Estudiante Programa de Administración de Mercadeo

\* Estudiante Programa de Administración Turística y Hotelera

\*\* Tutor Seccional Educación a Distancia Pereira. Semillero de Educación a Distancia

# CARDIORESPIRATORY EVALUATION OF THE RESCUERS OF UNA NGO, PEREIRA 2008

## Abstract

*The project, "Cardio-respiratory Test for ONG first-aiders in Pereira, 2008" It's a research proposal that will evaluate carefully the Pereira's Colombian Red Cross First-aiders' Pulmonary and Cardiovascular Systems to state their health condition's involvement into different activities (a rescue or an emergency. The research will start collecting data regarding the tests (lungs capacity, 6 minute walk and strength test) This is a descriptive research process with case study. The samples will be gathered from 20 First-aiders from Pereira's Colombian Red Cross organization.*

**Keywords:** first-aiders, Respiratory System, Cardiovascular System, Risk factors, Colombian Red Cross Organization, Emergency and Disaster Management"

## Introducción

Los socorristas son un conjunto de personas dispuestas a ayudar a la comunidad, realizando actividades de tipo humanitario. Este grupo de apoyo se enfrenta continuamente a grandes alturas, terrenos rocosos de difícil acceso, combustión de químicos, humos, profundidades acuáticas y terrestres que exigen unas condiciones físicas que minimicen el riesgo para su propia vida.

La entidad Cruz Roja Colombiana, es una de las ONG que acoge a las personas que quieran ser miembros de su equipo de trabajo; se les exige asistencia obligatoria a una serie de cursos para formarlos como socorristas y los capacita para enfrentar las situaciones de emergencia que se presenten. Sin embargo, no se les realiza ningún examen médico para determinar su estado de salud, ni se les exige un entrenamiento físico que los ayude a enfrentar los casos de emergencia.

El hecho de no tener un perfil cardiorrespiratorio para la atención de cada emergencia, ha suscitado casos donde es necesario auxiliar primero a los socorristas que a las víctimas de desastres, como sucedió en la emergencia del Parque Nacional de los Nevados, el 5 de Julio de 2006, más exactamente en el sector de 'La Corraleja' en la laguna del Otún, donde los socorristas que participaron, se enfermaron por la altura. Este evento además de poner en riesgo la vida de los socorristas, estropea la labor de rescate y amplía la magnitud de la catástrofe.

El interés de las investigadoras por este tema ha conducido a la búsqueda

de diferentes estudios en Colombia y otros países, sobre evaluación de los socorristas para mejorar su desempeño, encontrando que actualmente no hay bibliografía sobre el tema, motivo por lo cual se incrementa el interés de desarrollar este proyecto, que a largo plazo e implementándose en otras entidades de socorro, generará un gran impacto.

Además, como futuras profesionales en Terapia Respiratoria, se ha visto la necesidad de intervenir en las situaciones de desastres naturales, teniendo en cuenta que uno de los fines de la profesión es actuar en la *promoción de la salud y prevención de la enfermedad*, en el área cardiopulmonar de la población. El departamento de Risaralda es una zona de alto riesgo para algunas emergencias, lo cual incrementa el interés de las investigadoras por realizar una alianza de trabajo con los organismos de socorro de la ciudad de Pereira, ya que ellos son parte primordial de la atención primaria y oportuna en las situaciones de desastre; por otro lado nace el interés por conocer estas entidades y sus integrantes, en donde la Cruz Roja Colombiana seccional Pereira, abre las puertas para aplicar conocimientos y diseñar nuevos equipos de trabajo, conociendo sus perfiles y factores de riesgo.

## Materiales y métodos

Este proyecto de investigación es de tipo descriptivo con estudio de caso, teniendo como base el análisis de cada persona según las variables propuestas (datos demográficos, estado del sistema cardiorrespiratorio, factores de riesgo cardiopulmonar de cada socorrista,

examen físico); la población de estudio son los socorristas de la Cruz Roja Seccional Pereira. Se trabajará como muestra 20 socorristas de la Cruz Roja Seccional Pereira, utilizando dos técnicas: la entrevista estructurada y la observación directa estructurada; en la entrevista se indagará a los socorristas sus datos demográficos (nombre completo, edad, ocupación, documento de identidad, sexo, raza, peso, talla); antecedentes (factores de riesgo cardiopulmonar, patológicos, familiares y ambientales).

La observación directa estructurada se utilizará para evaluar en la población, mediante el examen físico, los siguientes aspectos: piel, tipo de tórax, patrón respiratorio, simetría torácica, signos de dificultad respiratoria. La evaluación de los socorristas, aparte del examen físico, también consta de diferentes pruebas espirometría, caminata de 6 minutos, prueba: de esfuerzo, para las cuales se utilizará fonendoscopio, tensiómetro, termómetro, espirómetro, pulsoxímetro, cronómetro, metro. Por último se analizará caso por caso el funcionamiento cardiorrespiratorio de los socorristas participantes en el estudio, para conocer el estado físico y cardio-pulmonar, que facilite su función como voluntarios de socorro.

*Diseño de estudio:* el proyecto se define como un proceso de investigación de tipo descriptivo con estudio de caso, ya que el interés de las investigadoras está dirigido a realizar un análisis de cada persona según las variables propuestas (datos demográficos, estado del sistema cardiorrespiratorio, factores de riesgo cardiopulmonar de cada socorrista, examen físico) para la población de estudio. De tal manera que se puedan definir algunas cualidades a nivel cardiorrespiratorio de los socorristas.

**Población:** socorristas de la Cruz Roja.

**Muestra:** 20 socorristas de la Cruz Roja colombiana seccional Pereira.

*Resultados:* una vez identificado el perfil ideal según las áreas de intervención, el paso a seguir será instaurar un programa de entrenamiento cardio-respiratorio, que brinde mayor seguridad a los socorristas, para desempeñarse mejor en su área.

A partir de estos resultados se pretende contar con una correcta evaluación de los socorristas, e identificar cómo los factores de riesgo cardiorrespiratorio de cada uno de ellos pueden interferir en su desempeño y en la conservación de su salud y con base en esto, determinar un perfil cardiorrespiratorio del personal de socorristas en las situaciones de emergencia o desastre, y establecer su perfil ideal, además de proponer un programa de entrenamiento, buscando que tanto su salud como sus vidas no corran peligro alguno.

Para la Cruz Roja Colombiana seccional Pereira es de gran utilidad este estudio, porque se le permitirá ampliar la labor social, y con socorristas mejor capacitados y entrenados minimizarán los riesgos a los cuales se ven expuestos.

## Agradecimientos

A la docente de investigación Olga Lucía Correa Ángel por su colaboración; a la Terapeuta Respiratoria, estudiante de Maestría en Epidemiología y asesora metodológica del Semillero de Investigación "RCPANDINO" Claudia Yaneth Hernández, por su interés

en ayudar a la divulgación de este proyecto, a la Terapeuta Respiratoria especialista en rehabilitación cardio-respiratoria Lina María Jiménez, por su colaboración para la realización de diferentes pruebas complementarias, y a la Fisioterapeuta y especialista

en rehabilitación cardio-pulmonar, Carmen Inés Quijano del Gordo, por su apoyo incondicional a sus alumnas; por último, mil gracias a la Cruz Roja Colombiana Seccional Pereira, por abrir sus puertas a tan importante investigación.

---

## BIOGRAFÍA

---

1. Cruzrojacolombiana. *Quiénes somos*. [en línea]. 2005. 19 de marzo de 2007. <http://www.cruzrojacolombiana.org/cruzroja.html>
2. Guyton c., Arthur. *Tratado de fisiología médica: El corazón*. 10ª edición. México 2001. ISBN 970-10-3599-2
3. Medlineplus, prueba de esfuerzo. (En línea). 11 de Junio de 2006. 19 mayo de 2007.
4. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003878.htm>
5. Fedeporte, caminata de 6 minutos. (En línea). Julio del 2006. 19 mayo de 2007. <http://www.efdeportes.com/efd98/caminata.htm>
6. Moscoso, J. M. *Manual básico de laboratorio clínico*. (en línea). <http://www.monografias.com/trabajos14/labclinico/labclinico.shtml>
7. Patiño Restrepo, J. F. *Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda: Física de los gases*. 7ª edición. Bogotá, Colombia 2005. Pág. 268. ISBN: 958-9181-90-284-7903-414-9.
8. Patiño Restrepo, J. F. *Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda: Fisiología de la respiración*. 7ª edición. Bogotá, Colombia 2005. p.269. ISBN 958-9181-90-284-7903-414-9.
9. Hernández Sampieri, R. *Metodología de la Investigación*. Edit. Mc.Graw-Hill. Interamericana, México, 1991.
10. ICFES. *Módulos serie aprender a investigar*. Ed. Guadalupe, 3ª Ed. Mód. 1- 6. 1ª. Versión.
11. Wikipedia. *Sedentario físico*. (En línea). 27 febrero 2007. 16 de marzo de 2007. [http://es.wikipedia.org/wiki/Sedentario\\_f%C3%ADsico](http://es.wikipedia.org/wiki/Sedentario_f%C3%ADsico)
12. Wikipedia. *Tabaquismo*. (En línea). 20 marzo 2007. 15 de marzo de 2007. <http://es.wikipedia.org/wiki/Tabaquismo>
13. Caballero, A. *Inhalación de gases tóxicos*. (En línea). 27 octubre de 2006. 16 de marzo de 2007. <http://www.aibarra.org/guias/3-24.htm>
14. Texasheartintute, *Factores de riesgo cardiovascular*. (En línea). Septiembre del 2006. 19 de mayo de 2007.
15. [http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics\\_Esp/HSmart/riskspan.cfm](http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm)
16. Pilar de Lucas Ramos. Hgu Gregorio Marañón, *patrones diagnósticos en espirometría*. (En línea). Madrid.
17. [http://www.socalpar.es/cursos\\_documentos/patrones\\_diagnósticos\\_espriometria.doc](http://www.socalpar.es/cursos_documentos/patrones_diagnósticos_espriometria.doc)
18. Ulloa, Navarro, O. *Factores de riesgo cardiovascular, su repercusión sobre el miocardio y la mortalidad*. (En línea). Junio del 2001. [http://www.cardiocaribe.com/newsite/folder/pacientes\\_factores\\_riesgos.htm](http://www.cardiocaribe.com/newsite/folder/pacientes_factores_riesgos.htm)