

Conocimientos sobre medidas de emergencia y factores de riesgo de los estudiantes de la Institución Universitaria Colegios de Colombia - Colegio Odontológico sede Santiago de Cali y evacuación en el año 2007.



Autores:

Agudelo Mejía, Diana Carolina

Mosquera Rodríguez, Diana Carolina

Asesor científico y metodológico

Pérez Jaramillo, Adolfo

Asesor estadístico

Mueses Marín, Héctor Fabio

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2008-10-30

CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE EMERGENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA - COLEGIO ODONTOLOGICO SEDE SANTIAGO DE CALI Y EVACUACIÓN EN EL AÑO 2007.

Investigadores:

Agudelo Mejía Diana Carolina
Mosquera Rodríguez Diana Carolina

Resumen:

Objetivo General:

Determinar los conocimientos y los factores de riesgo que tienen los estudiantes de I a X semestre del Colegio Odontológico sede Cali durante el 2007 sobre las medidas de emergencia y evacuación.

Materiales y Métodos:

Estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal, con una muestra de 153 estudiantes de I a X semestre del Colegio Odontológico durante el 2007, los cuales fueron encuestados con la ayuda de un formato de recolección de información de 22 ítems en el cual se hallaron las variables edad, semestre, género, estrato socioeconómico y nivel de conocimiento sobre medidas de emergencia y evacuación en situaciones de riesgo.

Resultados:

La variable de edad con mayor frecuencia fue 18 y 24 años con un (86.8%); la mayor participación fue la del género masculino con un (52.9%); el estrato socioeconómico más frecuente fue el medio alto; el 82.4% de los estudiantes no conocían medidas de emergencia; el 50.3% de los estudiantes conocían que es una evacuación. La edad se presentó como un factor determinante en el conocimiento para poder detectar el principal signo en primeros auxilios.

Conclusiones:

La mayoría de los estudiantes desconocen los temas relacionados de emergencia y evacuación, que pueden ser fácilmente

comprobables cuando se realizaron las respectivas preguntas sobre cada uno de estos temas.

Abstract:

General objectives:

To determine the knowledge and risk factors that have students from I to X semester Dental College Colombian Cali headquarters during 2007 on emergency measures and evacuation in Cali.

Materials and methods:

An observational study descriptive cross-sectional with a sample of 153 students was I to X half of Colombian Dental College in 2007, which were surveyed using a format for collecting information on 22 items and with whom were found variables age, semester, gender, socioeconomic status and level of knowledge about emergency measures and evacuation at risk.

Results:

Increased frequency of students age between 18 and 24 years (86.8%); greater involvement of males (52.9%); socioeconomic level was the most frequent stratum 4; 82.4% of students do not know the first emergency measures; the 50.3% that is called an evacuation. Age was presented as a determining factor in the knowledge to detect the main sign to use first aid.

Conclusion:

Most students are unaware of issues and emergency evacuation, which can be easily ascertainable at the time of the respective questions about each of these topics.

Keyword:

Knowledge, risk factors, Emergency measures, evacuation

Palabras Claves:

Conocimiento, factores de riesgo, medidas de emergencia, evacuación.

INTRODUCCIÓN:

Tras la destrucción del World Trade Center en Nueva York, se debe reconocer que, aunque unas 4.000 personas perdieron la vida, más de 25.000 la salvaron, porque se aplicó un plan de evacuación que funcionó. Varias circunstancias dieron lugar a ese éxito en la evacuación y a la salvación de miles de vidas humanas aquel día. No cabe duda de que se utilizaran ideas nuevas o adicionales que saldrán a la superficie a medida que se desarrolle y analice la información generada, y que podrán aplicarse a otros edificios en los que trabajan miles de personas.

Colombia ha sido escenario de diversos sucesos catastróficos, generados por el deterioro del entorno que enmarca la actividad humana o por la ocurrencia de eventos naturales que han impactado negativamente a comunidades, infraestructura, a los recursos naturales y al medio ambiente. (1-5).

Para mencionar sólo el caso de la erupción del volcán Nevado del Ruiz, el cual afectó la población de Armero, ocasionando la muerte a más de 22.000 personas, además de altísimas pérdidas económicas. Es evidente la magnitud del tipo de problemas ambientales, económicos, sociales y políticos que se suceden en el país, por la ocurrencia de eventos de origen natural que dejan al descubierto pocas o nulas condiciones efectivas de reparación y respuesta de las comunidades, la infraestructura y el estado mismo.

Debido a su localización geográfica y a sus características geológicas y topográficas, Colombia es uno de los países con mayor riesgo de ser afectado por desastres naturales, tales como, terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos, avalanchas, inundaciones, entre otros. (1-3/5-8).

Confirmando las nefastas consecuencias de éstos, el terremoto del antiguo Caldas (1979) el terremoto de Popayán (1983), la erupción del Nevado del Ruiz (1985), el deslizamiento de Villatina en Medellín

(1987), los terremotos de Murindó (1992) y Páez en (1994).

Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos que se adelantan en el país en materia de prevención, con el fin de reducir al máximo los riesgos ambientales existentes dado el grado de vulnerabilidad y desarrollo institucional, es necesaria la reevaluación de políticas en torno a la prevención, mitigación y manejo en situaciones de emergencias o desastres. Por ser Colombia, un país de regiones, con diferencias sustantivas entre ellas, es necesario analizar, evaluar y proyectar un excelente plan de emergencias.

Una de las principales ciudades del país es Santiago de Cali, la cual cuenta con un grado de vulnerabilidad alto en cuestiones de desastres naturales, entre estos los terremotos, las erupciones volcánicas, los deslizamientos, inundaciones y sismos: los eventos pasados, mostraron la necesidad de crear una instancia que orientará políticas y acciones de atención, mitigación, prevención y recuperación de emergencias y desastres, se creó entonces el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, mediante la Ley 46/88 y reglamentado posteriormente a través del Decreto 919/89. (1-3/6-11) Ministerio del Interior y de Justicia.

Si bien es cierto, antes de 1985, el país había dado los primeros pasos en materia de legislación y atención de emergencias y desastres, es precisamente que por estos eventos se materializa la propuesta de conformación de un Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, constituido por el conjunto de instrumentos institucionales, técnicos, científicos y organizativos públicos y privados que realizan planes, programas, proyectos y acciones específicas orientadas a definir las responsabilidades y funciones institucionales y comunitarias para la prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo ocasionados por los desastres en nuestra ciudad. (1/9-14).

Siendo conocedores de esta gran problemática, se desarrolló esta

investigación con el objetivo de determinar el conocimiento de las medidas de emergencia y evacuación de los estudiantes de I a X semestre del Colegio Odontológico sede Cali en el año 2007, teniendo como propósito brindar alternativas a implementar en el momento de ocurrencia de eventos catastróficos.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una muestra por conveniencia de 153 estudiantes que se encontraban entre I y X semestre del Colegio Odontológico sede Cali durante el segundo periodo del 2007.

Se incluyeron estudiantes de pregrado y se excluyeron a los que hubieran realizado cursos o asesorías sobre atención de emergencias y desastres.

Las variables fueron edad, género, semestre, nivel socioeconómico, factores de riesgo en desastres y conocimiento en emergencias y medidas de evacuación.

Los investigadores fueron entrenados en medidas de emergencias y estandarizados de conceptos.

Los sesgos en la investigación fueron controlados con el adecuado planteamiento del formulario de recolección de información.

Se realizó una prueba piloto que sirvió para mejorar la encuesta, la recolección de la información se realizó a través de una encuesta autodiligenciada con preguntas abiertas y cerradas, que evaluaba sobre los conocimientos de emergencia en medidas de evacuación frente a una situación de desastre.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Colegio Odontológico y fue considerada sin riesgo según resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia ya que solo fue necesario llenar encuestas.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La base de datos fue realizada en el programa Excel de Office 2003 bajo Windows XP. El análisis estadístico de los datos fue realizado con el paquete Epi-Info 3.4 del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC), 2007. Se realizó un análisis descriptivo univariado empleando tablas de frecuencia, que describían el comportamiento porcentual de cada variable. Posteriormente se realizó un análisis bivariado para la cual se emplearon tablas de contingencia y la prueba estadística no paramétrica Chi², con la corrección del test exacto de Fisher. Se empleó un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

Se encontró una mayor participación de los estudiantes con edades entre 18 y 24 años, el 52.9% de los estudiantes pertenecían al género masculino; el nivel socioeconómico más predominante fue el estrato 4, la mayoría de los estudiantes (62.7%) no conocían las medidas de emergencia.

En el formato de recolección de información se realizaron diversas preguntas que evaluaron el conocimiento general de los estudiantes sobre las medidas de emergencia y evacuación, las respuestas más frecuentes se encuentran en la tabla 2.

Tabla 2. Respuestas más frecuentes de los estudiantes sobre medidas de emergencia y evacuación.	
Pregunta sobre conocimiento	Particip. % (n)
Ha realizado capacitaciones: No	84 (129)
Ha realizado actividades de evacuación: No	83.7 (128)
Que es lo primero que haría en emergencias: actuar calmadamente y permanece unida a los demás.	58.2 (89)
Que es lo primero que haría en un incendio: busca las salidas de emergencia	79.7 (122)
Ha pertenecido a alguna entidad dedicada a la atención de desastres y primeros auxilios: No	88.9 (136)
Conoce las primeras medidas de emergencia: No	82.4 (126)
Conoce el manejo de extintores: No	84.3 (129)
Que extintor se utiliza en el COC: No sabe	94.8 (145)
Las salidas de la institución son las más adecuadas: No	90.2 (138)
Conoce la señalización en caso de emergencia en el COC: No	83 (127)
Cual es el sitio para evacuación más cercano: No sabe	77.1 (118)
Que es primeros auxilios: Atención prehospitalaria	49 (75)
Cuál es el signo principal que se tiene en cuenta en primeros auxilios: Respiración	45.1 (69)
Lugar indicado donde se palpa el pulso: Muñeca	49 (75)

Una vez se tuvieron todas las respuestas de los estudiantes, se procedió a analizar el comportamiento de las variables independientes con relación a la variable dependiente, para lo que se pudo observar que el género masculino no reacciona adecuadamente ante situaciones de sismos, como podemos observar en la (figura 1) en la cual se obtuvo un $p = 0.5878$

En los rangos de edad entre 18 y 24 años los estudiantes presentaron más frecuentemente el no conocimiento de qué es la evacuación en situaciones de emergencia ($p = 0.4813$).

Igualmente para este rango de edad también se presentó que los estudiantes no tienen conocimiento sobre qué es medida de emergencia en una situación de riesgo ($p = 0.9488$).

En el estrato socioeconómico 4 que fue el más prevalente en la investigación, se puede observar que los extintores y las salidas de emergencia son las más identificadas por los estudiantes, se obtuvo un $p = 0.0558$ que no muestra diferencia significativa entre estas variables como se observa en la (figura 2).

Figura 1. Cómo reacciona el estudiante en una situación de sismo dependiendo del género.

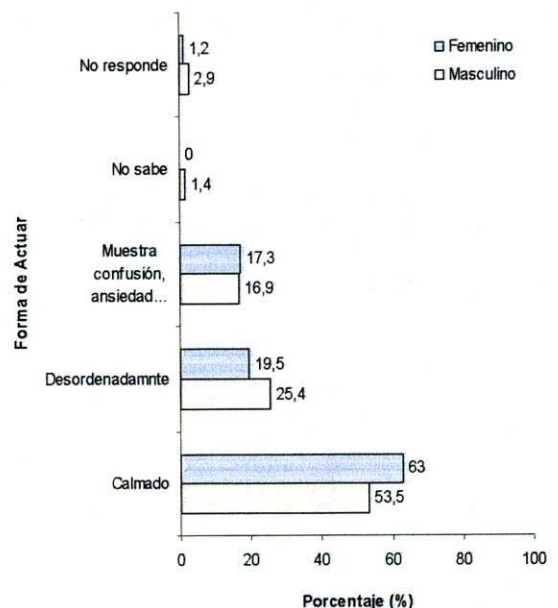


Figura 2. Identificación de los recursos de evacuación y emergencia en el COC de acuerdo al estrato socioeconómico

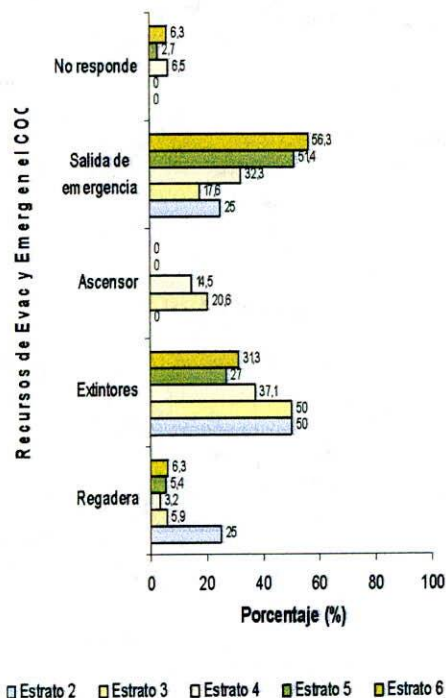
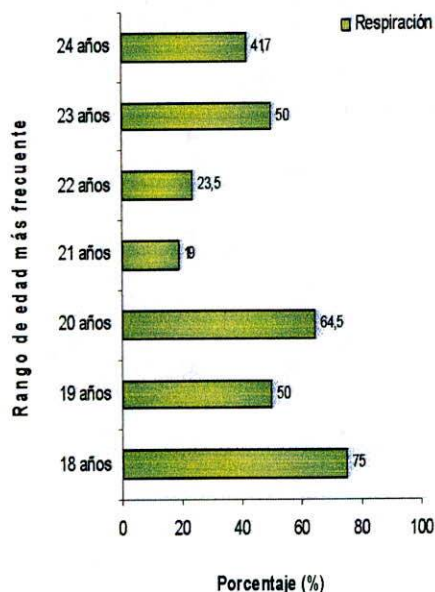


Figura 3. Identificación del principal signo a detectar al realizar primeros auxilios de acuerdo a la edad más frecuente.



La identificación del principal signo a detectar en el momento de utilizar los primeros auxilios tuvo una frecuencia de 75% entre los estudiantes de 18 años, seguido de los estudiantes con 20 años que tuvieron un 64.5%. Se obtuvo un $p = 0.0032$ que muestra la diferencia significativa entre estas dos variables (figura 3).

DISCUSIÓN

La mejor barrera de protección que puede tener cualquier sociedad expuesta a los desastres, es precisamente la prevención. La prevención, se refiere a todas las acciones e iniciativas orientadas a evitar que los efectos causados por fenómenos naturales o inducidos por el hombre, se conviertan en desastres, o en otras situaciones de emergencia, es decir, se traduzcan en registros de personas heridas o muertas; o en elevados índices de pérdidas materiales y económicas, muchas veces irreparables.

Muestra clara de un trabajo de prevención muy aplicado fue el expuesto en el artículo de Gold de la oficina internacional del trabajo (OIT), 2001, donde se tomó como punto de referencia los resultados de víctimas, pérdidas materiales y económicas expuestos luego de ocurrida la tragedia sobre el World Trade Center en febrero del año 1993, cuando entonces se registraron alrededor de 7.300 víctimas, cifra alarmante por lo cual se llevó a cabo un programa de evaluación de conocimientos en medidas de emergencia y evacuación, que se realizó a través de una encuesta a los sobrevivientes de dicha tragedia. Esa encuesta arrojó resultados preocupantes puesto que el 78% del encuestado mostró un nivel muy bajo de conocimiento; entonces se llevó a cabo un programa de instrucción en medidas de emergencia y evacuación para elevar dicho conocimiento. El éxito de ese programa fue de tal magnitud, que en el año 2001 cuando se arrojaron los resultados de víctimas del atentado terrorista del 11 de septiembre se observó una notable disminución de las mismas; mientras que en el año 1993 fueron 7.300 víctimas en el 2001 fueron

4.000: clara muestra del efecto que produjo el programa de prevención aplicado por la oficina internacional del trabajo (OIT).

Resultados similares de desconocimiento en medidas de emergencia y evacuación arroja este estudio puesto que el 62.7% de la muestra de encuestados desconoció que es una medida de emergencia y el 50.3% aseguró saber que es una evacuación; razón por la cual se sugiere tomar medidas ante tan pobres resultados de conocimiento para de esta forma evitar posibles tragedias.

CONCLUSIONES

En general los estudiantes desconocen cuales son las medidas básicas de emergencia.

Los estudiantes no saben cómo reaccionar ante una situación de emergencia.

Los estudiantes no saben manejar extintores y tampoco cuál es el adecuado a usar en instituciones como el Colegio Odontológico.

Hay un alto desconocimiento sobre atención prehospitalaria (primeros auxilios).

RECOMENDACIONES

Siendo el Colegio Odontológico una institución dedicada al sector salud, es recomendable que los estudiantes tengan conocimiento sobre primeros auxilios, que los ayuden no sólo en situaciones de eventos catastróficos, sino en situaciones críticas en la práctica odontológica, para lo cual sería importante, además de conferencias en relación al tema, repartir una guía instructiva para tener en caso de una emergencia.

También es muy importante crear un cronograma de actividades en el cual se tengan en cuenta simulacros de evacuación que pueden ser coordinados por entidades como el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de la Ciudad, y en el

que se dicten temas sobre rutas de evacuación, implementos y medidas a utilizar, entre otros.

AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes que colaboraron en esta investigación.

A los asesores y directivos de la Institución Universitaria Colegios de Colombia del Colegio Odontológico Colombiano.

A Henry Montaña de los Bomberos Voluntarios de Cali.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valencia MC, Jiménez JG. Sistema regional para la prevención y atención de desastres del Atrato Medio [libro en Internet]. Observatorio Sismológico del Suroccidente – OSSO. Santafé de Bogotá 1998 (acceso septiembre 19 de 2007): 281-333. Disponible en: <http://osso.univalle.edu.co/doc/proyectos/1998/atrato/sistema.pdf>
2. Organización Internacional del Trabajo – OIT. Un plan de evacuación que salvó vidas [sede web]. Revista OIT en Línea, 2001 [actualizada el 22 de abril del 2002; acceso septiembre 19 de 2007]: (41). Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/magazine/41/evacuat.htm>
3. Monge G, Salazar S. Programa educativo para emergencias: Compendio general sobre desastres (monografía en Internet). PEEMEP Costa Rica 2002 [acceso septiembre 19 de 2007]. Disponible en: http://www.cne.go.cr/CEDO/Texto_Completo.htm
4. La Red. Desastres y Sociedad [libro en Internet]. Agosto 1994 [acceso septiembre 19 de 2007]: (3). Disponible en: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys03/dys3-1.0-oct-24-2001-TODO.pdf>

5. ***. Amenazas y Vulnerabilidad. Rev Periodistas por la gestión del riesgo del desastre [revista en Internet] 2004 [acceso septiembre 19 de 2007]; (2): 25-44. Disponible en:
<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16646/doc16646-2.pdf>
6. Secretaría de Desarrollo Social. Acciones de educación y sensibilización para la prevención de desastres naturales y de mejoramiento ambiental [libro en Internet]. SEDESOL, México 2005 [acceso septiembre 19 de 2007]. Disponible en:
<http://www.sedesol.gob.mx/archivos/30110901/File/TerminosdeReferenciaOT03-2005.pdf>
7. CDC. Preparación y respuesta para casos de emergencia: Desastres naturales [sede Web]. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta 2002 [acceso septiembre 19 de 2007]. Disponible en:
<http://www.bt.cdc.gov/disasters/espanol/>
8. Malito L. Terremotos y otros desastres naturales [sede web]. España 2000 [actualizada 2 de octubre de 2002; acceso septiembre 19 de 2007]. Disponible en:
<http://www.angelfire.com/co2/elbows2/>
9. Ministerio de Salud. Guía para la protección de establecimientos de salud ante desastres naturales [libro en Internet]. Gobierno del Perú, Perú 2005 [acceso 20 de septiembre de 2007]. Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/archivos/MINSA/desastres/109_guiadesas.pdf
10. Planeta Sedna. Desastres por causas meteorológicas [sede web]. Portal Planeta Sedna 2001 [acceso 20 de septiembre de 2007]. Disponible en:
<http://www.portalplanetasedna.com.ar/desastres03.htm>
11. PRODIVERSITAS. Desastres naturales en el planeta. México: Bioética.org; 2005 [actualizada 11 junio de 2005; acceso 20 de septiembre de 2007]. Disponible en:
<http://www.prodiversitas.bioetica.org/des37.htm>
12. CONRED. Desastres [sede web]. Guatemala: conred.com; 2006 [acceso 20 de septiembre de 2007]. Disponible en:
http://www.conred.org/sobredesastres/desastres_sismos.php
13. Andrade A, López D. Un recorrido por las ciencias de la vida y las ciencias de la tierra [libro en Internet]. Programa nacional de Difusión y Divulgación de Ciencia y Tecnología 2000-2003. Universidad de Alcalá. España 2003 [acceso 21 de septiembre de 2007]. Disponible en:
http://www2.uah.es/difusion_cientifica/GUIA%20COMPLETA.pdf
14. Rey F. Los desastres naturales producidos por el cambio climático afectan cada vez más a Europa [monografía en Internet]. España: ecoportal.net; 2007 [actualizada septiembre 12 de 2007; acceso 21 de septiembre de 2007]. Disponible en:
<http://www.ecoportal.net/content/view/full/72477>