

Estudio Descriptivo del Soporte Médico y Psicológico en la Atención de Emergencias de Salud en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 de Azuay y Cañar de Abril del 2012 - Abril del 2014

Andrea Belén Rodríguez Díaz¹, Juan Diego Carpio Espinoza²
Sala Operativa del SIS ECU 911. Despacho de Salud de Azuay y Cañar.

RESUMEN

1. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el Sistema Integrado de Seguridad (SIS) ECU 911, Cuenca, Ecuador.
2. Ministerio de Salud Pública en el SIS ECU 911, Cuenca, Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Andrea Rodríguez
e-mail: belenrodriguez63@hotmail.com
juandi_galery88@hotmail.com

Santiago Carrasco S/N y Jacinto Flores.
ECU 911. Código postal 010202. Cuenca-Ecuador.

Teléfono: [593] 098 411 5947
[593] 098 424 1127

Fecha de Recepción: 22-05-2014
Fecha de Aceptación: 25-07-2014

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Rev Med HJCA 2014; 6(2): 129-132.
doi: 10.14410/2014.6.2.009.

ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO

© 2014 Rodríguez et al.; licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution License" (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier medio, dando el crédito al propietario del trabajo original. El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición personal del autor.

* Cada término de los Descriptores De Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo han sido verificados por el editor en la biblioteca virtual en salud (BVS) de la edición actualizada a marzo del 2014, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

INTRODUCCIÓN: La atención de emergencias a nivel pre hospitalario en el Azuay y Cañar, mediante el sistema SIS ECU 911 tiene la finalidad de que las emergencias sean tratadas y coordinadas por profesionales en el área de la Salud: médicos y psicólogos, para disminuir la incidencia de mortalidad pre hospitalaria por medio del soporte telefónico y despacho adecuado de las unidades de primera respuesta. El presente estudio es un perfil epidemiológico del área mencionada en 2 años de observación.

MÉTODOS: El presente es un estudio descriptivo-retrospectivo de la base de datos del SIS ECU 911 de las provincias de Azuay y Cañar, en el periodo comprendido entre el 9 de abril del 2012 al 9 de abril del 2014, se recopilaron datos por tipo de emergencias, categoría de emergencia, soportes profesionalizados y despachos de ambulancias.

RESULTADOS: Se analizaron 75.194 llamadas telefónicas correspondientes a emergencias médicas y psicológicas, los incidentes médicos correspondieron a 72.521 llamadas (96%) y los psicológicos correspondieron a 2673 llamadas (4%), la emergencia médica más frecuente fue el trauma (60.42%) y la emergencia psicológica más frecuente es los dependientes a sustancias psicoactivas que correspondió al 30%. El despacho innecesario de ambulancias se redujo un 77.36%.

CONCLUSIONES: En el período estudiado se atendieron más de 75 mil llamadas, de las cuales el 96% fueron emergencias médicas. De estas llamadas las denominadas emergencias priorizadas correspondieron al 23%, mientras que el 77% de ellas fueron soportes, consultas o urgencias. Las emergencias médicas más relevantes fueron el trauma con cerca de 8 mil llamadas (60.4%) y las neurológicas con cerca de 2.5 mil llamadas (17.2%).

DESCRIPTORES DeCS: SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA, MEDICINA DE EMERGENCIA, LÍNEAS DIRECTAS, SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ENTRE SERVICIOS DE URGENCIA, ETIQUETAS DE URGENCIA MÉDICA.

ABSTRACT

DESCRIPTIVE STUDY OF MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN EMERGENCY HEALTH CARE IN THE INTEGRATED SECURITY SYSTEM (ISS 911) OF AZUAY AND CAÑAR FROM APRIL 2012 - APRIL 2014

BACKGROUND: Emergency care at the pre-hospital level in Azuay and Cañar provinces, using the ISS ECU 911 system is intended so that emergencies are handled and coordinated by professionals in the field of Health: doctors and psychologists, to decrease the incidence of pre-hospital mortality through telephone support and adequate clearance of first response units. The present study is an epidemiological profile of the area mentioned during two years of observation.

METHODS: This is a descriptive retrospective study of the ISS ECU 911 database in the provinces of Azuay and Cañar (Ecuador), during the period from April 9, 2012 to April 9, 2014, data were collected by emergency type, emergency category, professionalized media and ambulance dispatches.

RESULTS: 75.194 phone calls related to medical and psychological emergencies were analyzed. Medical incidents accounted for 72,521 calls (96%) and psychological corresponded to 2,673 calls (4%), the most common medical emergency was trauma (60.42%) and the most common psychological emergency is dependent on psychoactive substances, which corresponded to 30%. Unnecessary ambulance dispatch fell 77.36%.

CONCLUSIONS: During the study period more than 75.000 calls were received, of which 96% were medical emergencies. Of these calls called prioritized emergency corresponded to 23%, while 77% of them were carriers, consultations or emergencies. The most important emergency was medical trauma with nearly 8.000 calls (60.4%) and neurological with nearly 2.500 calls (17.2%).

KEYWORDS: EMERGENCY MEDICAL SERVICES, EMERGENCY MEDICINE, HOTLINES, EMERGENCY SERVICES COMMUNICATION SYSTEMS, EMERGENCY MEDICAL TAGS.

INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Seguridad (SIS) ECU 911 articula, coordina y regula la actuación de todas las instituciones de socorro y primera respuesta ante una situación de emergencia. Tiene por objetivo salvaguardar la vida y seguridad de la ciudadanía mediante la recepción de llamadas de emergencia categorizadas de incidentes que comprometen la vida de un paciente (código rojo) o sobre incidentes que no impliquen un compromiso inmediato de la vida de un paciente (código amarillo), adicionalmente se atienden los incidentes que bajo ningún concepto ponen el riesgo de la vida de un paciente (código verde). El ECU 911 atiende más de 2.400.000 emergencias al año correspondientes a Tránsito, Bomberos, Policía, Ejército, IESS, MSP y Cruz Roja. La función de los profesionales de la salud es priorizar los tipos de incidentes, además de optimizar el uso de los recursos pertenecientes a cada institución, valorando adecuadamente el incidente. La pronta respuesta al incidente depende de varios factores como la calidad de la información proporcionada, recursos cercanos, apoyo visual, que sirven para alertar a las unidades que se encuentran operando en la ciudad, de igual forma permite que lleguen a la emergencia con la información y recursos necesarios, cumpliendo el objetivo de disminuir el tiempo de respuesta en la atención pre hospitalaria. Las aplicaciones correctas de los primeros auxilios pre hospitalarios permiten en numerosas oportunidades salvar la vida de la víctima incluso con medidas elementales de fácil aplicación, reduce a su vez el sufrimiento del individuo accidentado, evitan el agravamiento de sus lesiones y permite mejorar su condición para que reciba un tratamiento definitivo. Este estudio demuestra la importancia de la atención realizada por los médicos y psicólogos que laboran como profesionales responsables de despacho de Salud, quienes evalúan el incidente y proporcionan un diagnóstico presuntivo de los pacientes

al personal que forma parte de los recursos que acuden al lugar en donde se encuentra la víctima. Las emergencias en las cuales se salvó la vida de los pacientes por medio del soporte vía telefónica del ECU 911 cubren las atenciones médicas tales como los son la atención de parto vía telefónica, shock, paro cardio respiratorio, crisis convulsivas, accidentes de tránsito que dejan como consecuencias politraumatizados con lesiones de gravedad, caídas con víctimas graves, agresiones físicas, incidentes neonatológicos, entre otros. Además de esto existen incidentes de carácter psicológico que por medio de la acción oportuna han permitido evitar que el paciente tenga laceraciones a causa de sus problemas personales como es la atención vía telefónica a: intentos de suicidio, síndromes conversivos, pacientes alcohólicos, pacientes que han consumido SPA (Sustancias Psicoactivas) y psiquiátricos, en caso contrario en los incidentes en donde las personas ya se lastimaron y no es posible prevenir se colabora con el trabajo en equipo, entre el médico quien atiende las lesiones que comprometen el bienestar biológico, del paciente al despachar un recurso y el psicólogo quien estabiliza al paciente emocionalmente hasta la llegada de dicho recurso con el fin de proporcionarle a la víctima un trabajo integral que de bienestar tanto el aspecto físico como psicológico. Por otro lado, se encuentran los incidentes cuyo origen psicológico desencadena una emergencia médica, tales como: estrés postraumático, depresión, alcoholismo, violencia intrafamiliar, violaciones, las mismas que al tener un trasfondo psicológico somatizan los síntomas, expresándose estos en patologías médicas que ameritan ser tratadas en una casa asistencial. El objetivo del presente trabajo fue realizar un reporte descriptivo del tipo de atenciones que se atienden en el sistema.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es observacional de prevalencia, estudio de una base de datos. Los datos se obtuvieron en forma retrospectiva del período comprendido entre el 9 de abril del 2012 al 9 de abril del 2014 de las fichas de cada incidente de salud del sistema informático de las Instalaciones del SIS ECU 911 Azuay – Cañar, se utilizaron las siguientes consolas de información codificadas: del Instituto Ecuatoriano de

Seguridad Social (8121), del Ministerio de Salud Pública (8122, 8123), y de la Cruz Roja (8124). Las instalaciones del SIS ECU 911, Azuay – Cañar, se encuentran en la Ciudad de Cuenca, en las Calles Santiago Carrasco y Cornelio Merchán. Los datos fueron transferidos a una hoja electrónica para su análisis. Se reportan frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Durante el período de estudio existieron un total de 75.194 emergencias, de las cuales 72.521 emergencias médicas que corresponden al 96% y 2.673 emergencias psicológicas que corresponden al 4% de las atenciones de salud (Tabla 1 y 2).

TABLA 1. Emergencias Médicas y Psicológicas tratadas en el SIS ECU 911 de Azuay y Cañar, abril 2012-abril 2014

TIPO DE EMERGENCIA	NÚMERO DE INCIDENTES	NÚMERO DE INCIDENTES	NÚMERO DE INCIDENTES	%
Médicas	72.521	72.521	72.521	96%
Psicológicas	2.673	2.673	2.673	4%
Total	75.194	75.194	75.194	100%

EMERGENCIAS MÉDICAS

De las emergencias médicas 14.221 (18.9%) incidentes fueron calificados como relevantes, 58.300 fueron no relevantes (77.5%). En orden de frecuencia los incidentes relevantes correspondieron a emergencias Gineco-Obstétricas 1.107 casos (1.5%), distribuidas en 132 casos en el 2012, 732 en el año 2013 y 143 en el 2014. Las emergencias respiratorias tuvieron un total de 1.461 casos (1.9%) distribuidas en 40 casos en el 2012, 1084 en el 2013 y 337 casos en el 2014. Las emergencias cardiovasculares fueron en un total de 812 casos (1%) distribuidas en 186 emergencias en el 2012, 612 en el año 2013 y 14 incidentes en el año 2014. Las emergencias neurológicas tuvieron un total de 2.085 casos (2.8%) distribuidas en 450 casos en el año 2012, 1.810 casos en el año 2013 y 255 casos en el año 2014. Las emergencias de trauma fueron en un total de 8.846 casos distribuidas en 586 en el 2012, 6.092 en el 2013 y 2.168 en el 2014 (Tabla 2 y 3).

TABLA 2. Total de emergencias de salud tratadas por profesionales del SIS ECU 911 de Azuay y Cañar. Período Abril 2012 a Abril 2014

INCIDENTES ANALIZADOS	ABR 2012-DIC-2012	ENE 2013-DIC 2013	ENE 2014-ABR 2014	TOTAL POR TIPO	%
Emergencias priorizadas	2490	11510	3041	17041	23%
Soportes/consultas/urgencias	13817	39187	5149	58153	77%
Total/general	16307	50697	8190	75194	100%

TABLA 3. Clasificación de las emergencias médicas tratadas con soporte profesional en el SIS ECU 911 de Azuay y Cañar, Abril 2012 a abril del 2014

TIPO DE EMERGENCIA	2012 (9 MESES)	2013 (12 MESES)	2014 (4 MESES)	TOTAL POR TIPO	PORCENTAJE RELATIVO INTRA-GRUPAL. N=14.641	PORCENTAJE GLOBAL DEL TOTAL. N=72.941
No relevantes				58.300	Excluido del análisis	79.9%
Trauma	586 (TM=65.1)	6.092 (TM=507.6)	2.168 (TM=542)	8.846	60.4%	12.1%
Neurológicas	450 (TM=50)	1.810 (TM=150.8)	255 (TM=63.8)	2.515	17.2%	3.4%
Respiratorias	40 (TM=4.4)	1.084 (TM=90.3)	337 (TM=84.3)	1.461	9.9%	2.0%
Gineco-Obstétricas	132 (TM=14.7)	732 (TM=61)	143 (TM=35.8)	1.007	6.9%	1.4%
Cardiovasculares	186 (TM=20.7)	612 (TM=51)	14 (TM=3.5)	812	5.5%	1.1%

TM: tasa por mes

Las emergencias que más se atendieron y que ameritan el soporte vía telefónica son las de trauma las mismas que aumentaron progresivamente en cada año. El segundo incidente más tratado a nivel de emergencias médicas son las crisis convulsivas que están categorizadas dentro de emergencias neurológicas que son parte de las que reciben más soporte y asesoramiento vía telefónica. (Gráfico 1 y 2).

GRÁFICO 1. Abril 2012 - Abril 2014

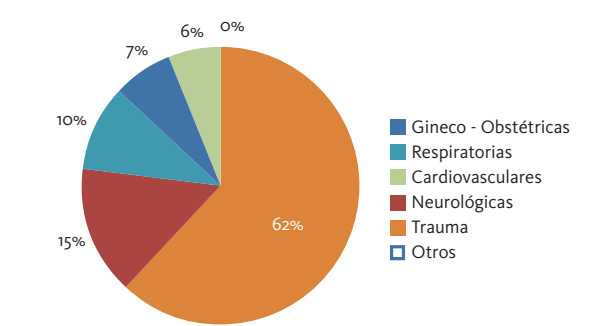
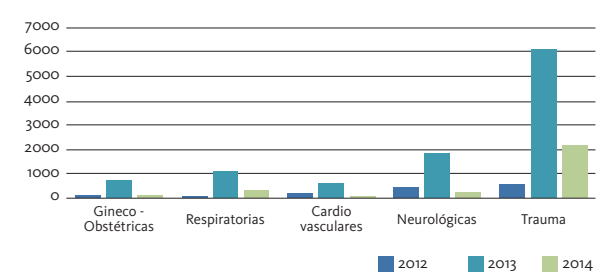


GRÁFICO 2. Abril 2012 - Abril 2014



EMERGENCIAS PSICOLÓGICAS

Se reportaron 2.376 incidentes psicológicos, de los cuales correspondieron a 363 intentos de suicidio, 12 en el 2012, 342 en el 2013 y 9 en el 2014. Suicidios fueron 156 casos, 82 casos en el 2012, 71 casos en el 2013 y 3 casos en el 2014. En estos casos se realizó el soporte psicológico a los familiares. Los síndromes conversivos fueron 319 casos, 284 en el 2012, 70 en el 2013 y 15 casos en el 2014. Síntomas de abstinencia de sustancias psicoactivas fueron 719 casos, el 2012 de 564 casos, en el 2013 de 123 casos y en el 2014 de 15 casos. El soporte psicológico en incidentes que estaban involucrados en violaciones se dio un soporte en 11 casos, 2 en el 2012, 9 en el 2013 y 0 en el año 2014. Estrés post-traumático fueron 34 casos, en el 2012 fueron 19 casos, en el 2013 fueron 18 casos y en el 2014 fue 4 casos. Pacientes con depresión y otros trastornos psiquiátricos fueron 432 casos, en el 2012 fueron 34 casos, en el 2013 fueron 388 casos y en el 2014 fueron de 10 casos. Soporte en VIF 165 asistencias, a 28 personas en el 2012 a 108 personas en el 2013 y 29 personas en el 2014. Crisis emocionales fueron 127 casos, a 47 personas en el 2012, a 55 personas en el 2013 y a 25 personas en el 2014 (Tabla 4, gráfico 3, 4 y 5).

TABLA 4. Clasificación de emergencias médicas

TIPO DE EMERGENCIA	ABR 2012 A DIC 2012	ENE 2013 A DIC 2013	ENE 2014 A ABR 2014	TOTAL POR TIPO	%
Dependientes a SPA	564	123	32	719	30%
Síndromes Conversivos	284	70	15	369	16%
Psiquiátricos	15	370	6	391	16%
Intentos de suicidio	12	342	9	363	15%
Suicidios	82	71	3	156	7%
Violencia intrafamiliar	28	108	29	165	7%
Crisis emocional	47	55	25	127	5%
Depresión	19	18	4	41	2%
Violaciones	2	9	0	11	1%
Estrés pos-traumático	19	14	1	34	1%
Totales	1072	1180	124	2376	100%

GRÁFICO 3. Comparación estadística por año

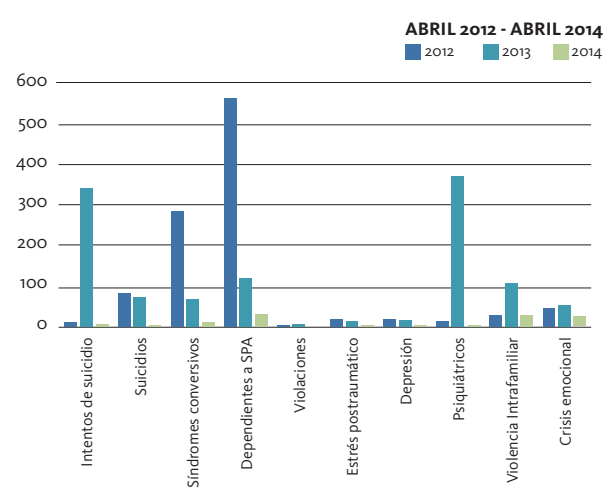


GRÁFICO 4. Comparación estadística por año

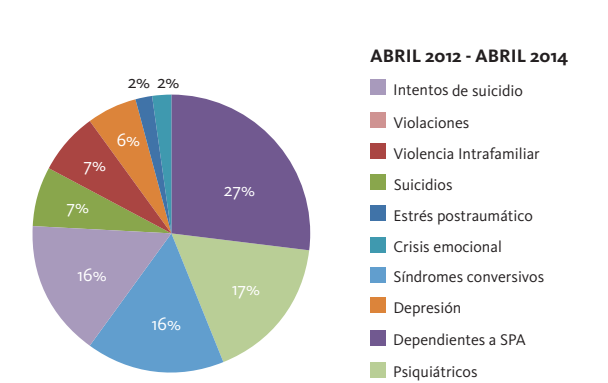
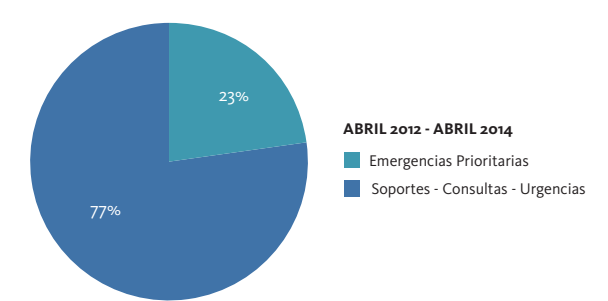


GRÁFICO 5. Comparación estadística entre emergencias prioritarias vs soportes profesionales



DISCUSIÓN

DECLARACIÓN DE LOS HALLAZGOS PRINCIPALES

En el período estudiado se atendieron más de 75 mil llamadas, de las cuales el 96% fueron emergencias médicas. De estas llamadas las denominadas emergencias priorizadas correspondieron al 23%, mientras que el 77% de ellas fueron soportes, consultas o urgencias. Las emergencias médicas más relevantes fueron el trauma con cerca de 8 mil llamadas (60.4%) y las neurológicas con cerca de 2.5 mil llamadas (17.2%), datos similares se han reportado en otros países [1-4]. Se comprueba la necesidad del médico y psicólogo como profesionales en el soporte de incidentes de salud, ya que se demuestra la reducción de más del 50% en el despacho innecesario de ambulancias, que también es reportado en series en otros países [5, 6], a más de ello la mayoría de los incidentes médicos ha aumentado la incidencia de pacientes lo que involucra su necesidad para brindar soporte para salvaguardar la vida del paciente en situación de emergencia, por medio de la atención vía telefónica que ha salvado un total de 14.641 vidas en emergencias médicas, de igual manera el caso de los incidentes psicológicos se ha comprobado una reducción debido a que los psicólogos tienen como misión disminuir la mortalidad y prevenir el incidente médico antes que suceda, por medio del control conductual del paciente, dando como resultado 2.376 soportes en salud mental.

VENTAJAS Y POTENCIALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación conto como ventaja el aporte tecnológico para recopilación y tabulación de datos lo que permite otorgar a la sociedad un estudio exacto con respecto a la atención de emergencias de salud.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN COMPARACIÓN CON OTROS ESTUDIOS

Los hallazgos se constituyen como una nueva información en un ámbito de la salud que se desconocía como es la atención médica y psicología a nivel pre hospitalario, resaltando por sobre todo el soporte vía telefónica.

CAMBIOS EN LAS POLÍTICAS DE LA SALUD

Ya que el IESS de la ciudad de Cuenca es el único que se encuentra vinculado con la atención pre hospitalario, se deja como precedente la necesidad de este servicio en el resto del país.

CONCLUSIONES

En el período estudiado se atendieron más de 75 mil llamadas, de las cuales el 96% fueron emergencias médicas. De estas llamadas las denominadas emergencias priorizadas correspondieron al 23%, mientras que el 77% de ellas fueron soportes, consultas o urgencias.

Las emergencias médicas más relevantes fueron el trauma con cerca de 8 mil llamadas (60.4%) y las neurológicas con cerca de 2.5 mil llamadas (17.2%).

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Juan Carpio (JC), Andrea Rodríguez (AR). JC recolecto, tabuló y analizó los datos de la investigación. AR recolecto, tabuló y analizó los datos de la investigación.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Juan Carpio. Psicólogo Clínico del Ministerio de Salud Pública, Voluntario de Cruz Roja Ecuatoriana.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9383-3500>

Andrea Rodríguez. Médico del Instituto de Seguridad Social.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6980-9930>

ABREVIATURAS

MSP: Ministerio de Salud Pública. IESS: Instituto de Seguridad Social. SIS ECU 911: Sistema Integrado de Seguridad ECU 911. VIF: Violencia Intra Familiar. SPA: Sustancias Psicoactivas.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a los médicos y psicólogos del Ministerio de Salud Pública, a los médicos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y a los voluntarios radio despachadores de Cruz Roja Ecuatoriana quienes son parte de la atención de emergencias de salud. Al Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 por medio de su representante legal el Dr. Fernando Figueroa por el apoyo brindado al personal de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Skolarus LE, Murphy JB, Zimmerman MA, Bailey S, Fowlkes S, Brown DL, Lisabeth LD, Greenberg E, Morgenstern LB. Individual and community determinants of calling 911 for stroke among African Americans in an urban community. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2013;11(6):278-83.
- Newman JD, Davidson KW, Ye S, Shaffer JA, Shimbo D, Muntner P. Gender differences in calls to 9-1-1 during an acute coronary syndrome. *Am J Cardiol*. 2013;111(1):58-62.
- Mikulik R, Goldemund D, Reif M, Brichta J, Neumann J, Jarkovsky J, Krýza J. Calling 911 in response to stroke: no change following a four-year educational campaign. *Cerebrovasc Dis*. 2011;32(4):342-8.
- Skolarus LE, Zimmerman MA, Murphy J, Brown DL, Kerber KA, Bailey S, Fowlkes S, Morgenstern LB. Community-based participatory research: a new approach to engaging community members to rapidly call 911 for stroke. *Stroke*. 2011;42(7):862-6.
- Toloo GS, FitzGerald GJ, Aitken PJ, Ting JY, McKenzie K, Rego J, Enraght-Mooney E. Ambulance use is associated with higher self-rated illness seriousness: user attitudes and perceptions. *Acad Emerg Med*. 2013;20(6):576-83.
- Grossman D, Kunkov S, Kaplan C, Crain EF. Calling 911: What role does the pediatrician play? *Pediatr Emerg Care*. 2013;29(6):726-8.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Rodríguez A, Carpio J. Importancia del Soporte Médico y Psicológico en la Atención de Emergencias de Salud en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 de Azuay y Cañar de Abril del 2012 – Abril del 2014. *Rev Med HJCA* 2014; 6(2): 129-132. doi: 10.14410/2014.6.2.009.