



Ciencias de la salud

Artículo Científico

Urgencias pre hospitalaria en el servicio de emergencias médicas del benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, 2012

*Prehospital emergency in the emergency medical service of the meritorious
Guayaquil Fire Department, 2012*

*pré-hospitalar de emergência serviço médico de emergência Benemérito Corpo de
Bombeiros Guayaquil de 2012*

William X. Muñoz-Arámbulo ^I
drwilliammunoz@hotmail.com

Mónica A. Altamirano-Gómez ^{II}
altgom@hotmail.com

Efrén J. Araúz-Pérez ^{III}
earauzperez@hotmail.com

Recibido: 30 de enero de 2017 * **Corregido:** 20 de febrero de 2017 * **Aceptado:** 20 junio de 2017

^I. Doctor en Medicina y Cirugía, Magister en Emergencias Médicas, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

^{II}. Doctora en Medicina y Cirugía; Especialista en Cirugía General; Magister en Emergencias Médicas; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

^{III}. Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en Urología; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen.

Contar con un Servicio de Emergencias Médicas permite el manejo de los pacientes que sufren de una forma u otras enfermedades de aparición súbita o traumas causados por accidentes. La calidad de atención dada durante cada una de las etapas prehospitalarias, tiene influencia en el pronóstico final. Siendo el objetivo de esta investigación el conocer la realidad del sistema de atención prehospitalaria mediante encuestas a familiares de pacientes politraumatizados atendidos por el servicio de emergencias médicas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil en el año 2012 y elaborar protocolos que mejoren la atención prehospitalaria. Realizándose un estudio observacional de tipo descriptivo en 675 pacientes, cuyos resultados fueron que el 81% hombres y 19% femenino. Según el tiempo de espera después del incidente manifestaron que fue adecuado el 66,51%, en cuanto a la resolución de problema en la atención recibida, que Sí lo resolvieron el 58%. Sobre el conocimiento de la existencia de la atención prehospitalaria, No conocían el 62%, y Si utilizarían el 77% el servicio de urgencias prestado. Si realizaron alguna maniobra de reanimación fue el 71%; y de la información recibida del personal paramédico la mayor puntuación fue de 9 con 20,34% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 75,70%, la puntuación de la calidad de atención recibida por parte de los pacientes la mayor puntuación fue de 9 con 20% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 74,79%. Por lo que es necesario la realización y revisión de protocolos y algoritmos que permitan mejorar la actuación con los pacientes, se debe continuar con evaluaciones cada cierto período de los diferentes procesos en la atención prehospitalaria con el propósito de brindar una mejor prestación de servicio a la comunidad en general.

Palabras Clave: Evaluación; prehospitalaria; emergencias; atención; sistema.

Abstract.

Having a Medical Emergency Service allows the handling of patients suffering from one form or other sudden onset illnesses or trauma caused by accidents. The quality of care given during each of the prehospital stages influences the final prognosis. The objective of this research is to know the reality of the prehospital care system through surveys of relatives of polytrauma patients treated by the emergency medical service of the Meritorious Fire Department of Guayaquil in 2012 and develop protocols that improve prehospital care. An observational study of descriptive type was carried out in 675 patients, whose results were that 81% men and 19% female. According to the waiting time after the incident, they said that 66.51% was adequate, in terms of the problem resolution in the care received, that Yes was resolved 58%. Regarding the knowledge of the existence of prehospital care, they did not know 62%, and if they would use 77% the emergency service provided. If they performed any resuscitation maneuvers it was 71%; And of the information received from the paramedical staff, the highest score was 9 with 20.34% and between the score of 6 to 10 that corresponds from good to excellent, 75.70% was obtained, the quality score of care received by Part of the patients the highest score was 9 with 20% and between the score of 6 to 10 that corresponds from good to excellent 74.79% was obtained. Therefore, it is necessary to carry out and review protocols and algorithms that allow better performance with patients, it is necessary to continue evaluations from time to time of the different processes in the prehospital care with the purpose of providing a better service to the patient. Community in general.

Keywords: Evaluation; prehospital; emergencies; attention; system.

Resumo.

Ter um serviço médico de emergência permite a gestão de pacientes que sofrem de uma forma ou de outras doenças súbitas ou traumas causados por acidentes. A qualidade dos cuidados prestados durante cada uma das etapas pré-hospitalar, tem uma influência sobre o resultado final. Como o objetivo desta pesquisa para conhecer a realidade do sistema de atendimento pré-hospitalar por meio de pesquisas de pacientes com trauma familiar tratados pelo serviço médico de emergência do Benemérito Corpo de Bombeiros de Guayaquil em 2012 e desenvolver protocolos para melhorar o atendimento pré-hospitalar. Realizado um estudo descritivo de observação em 675 pacientes, os resultados foram de 81% do sexo masculino e 19% do sexo feminino. De acordo com o tempo de espera após o incidente que mostrou que 66,51% foi adequada em termos de resolução de problemas o cuidado que se resolvido 58%. No conhecimento da existência de atendimento pré-hospitalar, 62% não sabiam, e se 77% usaria o empréstimo de emergência. Se eles fizeram alguma reanimação foi de 71%; e pessoal paramédico informação recebida a maior pontuação foi 9-20,34% e de 6 a 10 marcar correspondente bom a excelente a 75,70% foi obtido, a pontuação da qualidade dos cuidados prestados pelos de pacientes a maior pontuação foi de 9 a 20% e entre pontuação de 6 a 10, que corresponde bom a excelente 74,79% foi obtido. Assim, a implementação e revisão dos protocolos e algoritmos para melhorar o desempenho com os pacientes é necessário, continuar com avaliações a cada período dos diferentes processos no atendimento pré-hospitalar, a fim de proporcionar uma melhor prestação de serviços à comunidade.

Palavras chave: Avaliação; prehospital; emergências; atenção; sistema.

Introducción.

La importancia de poder contar con un Servicio de Emergencias Médicas permite el manejo de los pacientes que sufren de una forma u otra enfermedades de aparición súbita o traumas causados por accidentes, lo importante sería entonces definir protocolos para esta atención inicial del paciente.

Esto permite establecer que la muerte causada por lesiones puede ocurrir durante este período de tiempo, luego del trauma, en la etapa más precoz, ya que la muerte sobreviene en los primeros segundos o minutos después del accidente y generalmente es causada por laceraciones cerebrales, del tronco cerebral, de médula espinal alta, lesiones cardíacas, ruptura de aorta y grandes vasos. Muy pocos pacientes que sufren estas lesiones pueden ser salvados.

También se puede identificar en un segundo momento, que la muerte ocurre entre los primeros minutos y algunas horas de producido el traumatismo como consecuencia de hematoma subdural o epidural, hemoneumotórax, ruptura del bazo, laceración hepática, fractura de pelvis o lesiones múltiples asociadas con hemorragia severa. Así también, en un tercer momento o etapa más tardía, la muerte sobreviene varios días o semanas después del traumatismo y suele ser secundaria a sepsis o falla orgánica múltiple.

La calidad de la atención dada durante cada una de las etapas prehospitalarias, tiene influencia en el pronóstico final y en esta última fase. Por esta razón la primera persona que evalúa y trata a un politraumatizado tiene la posibilidad de influir positivamente en el resultado final.

La relación directa entre la hora disponible para el tratamiento definitivo y la sobrevivencia de los pacientes traumatizados, fue descrita por el Dr. Robert Adams Cowley, perteneciente a la Unidad de Trauma y Shock de Baltimore, Maryland. Desde ese entonces, se sabe que “los pacientes que presentan lesiones severas deberán acceder a un centro de trauma dentro de los valiosos minutos en que se consume la hora de oro”. (22)

En Ecuador, el 3 de junio de 2008 la Sra. Ministra de Salud firma el Acuerdo Ministerial 000305, mediante el cual se crea el Comité Interinstitucional de la Red de Emergencias Médicas CIREM, constituido en sus niveles Nacional, Provincial y Cantonal. Este Acuerdo, constituye

la Base Legal que permite implementar la Red de Emergencias Médicas del Ecuador, reconociendo y legitimando la participación interinstitucional de todas las instancias involucradas en la atención médica de las Emergencias.

En la actualidad el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil forma parte del CIREM y desempeña un papel muy importante en la prestación del servicio de Emergencias Médicas, para lo cual cuenta con 16 ambulancias de nivel II y 4 vehículos de rescate que tienen la capacidad de hacer transportación, lo cual le ha permitido en el año 2012 atender el 90% de las emergencias médicas de la ciudad de Guayaquil.

De un estudio realizado en el año de 1996, por el Ministerio de Salud, el requerimiento de ambulancias para la ciudad de Guayaquil, es de una ambulancia por cada 20.000 habitantes, si consideramos que a la fecha la población de Guayaquil es de 2'500.000 habitantes, esto significaría que esta ciudad requiere de al menos 150 ambulancias. Sin embargo, esta no es la realidad puesto que la ciudad de Guayaquil cuenta con 40 ambulancias operativas pertenecientes a clínicas privadas y otras instituciones, y cabe mencionar que el 40% de este número de vehículos pertenecen al Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

La frase SEM (Servicio de Emergencias Médicas) en Ecuador ha sido acogida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil (B.C.B.G.) cuya única finalidad es cubrir las necesidades existentes de la ciudad en este ámbito de servicio y así como cumplir con su misión “El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la Guayaquil tiene como misión brindar a la comunidad una atención efectiva en los casos emergentes de incendios, rescates u otros, para ello cuenta con un recurso humano permanentemente capacitado, a fin de proporcionar un excelente servicio en pos de salvaguardar las vidas y propiedades de la ciudadanía en general” y amparados en las funciones que competen a esta noble institución

Materiales y métodos.

Materiales

Lugar de investigación

El lugar de investigación se efectuó en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Guayaquil, cuya sede, la Primera Jefatura, se encuentra ubicada en el centro de la ciudad, Avenida 9 de octubre entre Escobedo y Boyacá. La División Especializada de ambulancias, oficina estratégica del Sistema de Emergencias Médicas se encuentra ubicada en la Av. Simón Bolívar y callejón Lequerica. El número total de pacientes encuestados es de 918, de los cuales 675 son pacientes politraumatizados atendidos por el Servicio de Emergencias médicas del BCBG.

El Cuerpo de Bomberos de Guayaquil tiene distribuido sus ambulancias de la siguiente manera:

Alfa 1, se encuentra ubicada en el Cuartel 1 en la Av. De las Américas frente al Coliseo Cerrado, su perímetro de acción Av. Juan Tanca Marengo, Urdesa, Cdla. FAE, Cdla. Atarazana, Aeropuerto.

Alfa 2, se encuentra ubicada en el Cuartel 2, Calle 10 de Agosto y Esmeraldas, el perímetro de acción, sector del Malecón del Salado, Universidad de Guayaquil, sector Centro Oeste, sector de la avenida Quito.

Alfa 4, se encuentra ubicada en el Cuartel 4, Gómez Rendón y la 20ava. El perímetro de acción, sector Sur Oeste, calle Gómez Rendón, Av. Portete, Calle 17, Cdla. Bellavista.

Alfa 5, se encuentra ubicada en el Cuartel 5, Km. 4 ½, perímetro de acción, Ceibos, Av. Del Bombero, Miraflores, Urdesa, Cdla. El Paraíso, Mapasingue, Av. Carlos Julio Arosemena.

Alfa 9, se encuentra ubicada en el Cuartel No. 9 Coronel Olmedo Farfán Arellano, Alfredo Valenzuela y Argentina, su perímetro de acción es el sector sur oeste, Barrio de Puerto Lisa, la calle 17 ava., calle 10 de Colon, Lizardo García, Cristo del Consuelo.

Alfa 10, se encuentra ubicada en el Cuartel 10 sector del Barrio Cuba, perímetro de acción, Av. Domingo Comín, barrio Centenario, Guasmo norte, Cdla. Del Maestro.

Alfa 11, se encuentra ubicada en la Cia. 9 de Octubre edificio de la Primera Jefatura, perímetro de acción, Av. 9 de Octubre, Malecón 2000, Barrio las Peñas.

Alfa 15, se encuentra ubicada en el Cuartel Mucho Lote, perímetro de acción, Cdla. Mucho Lote, Avenida Fco. De Orellana, Terminal Pascuales, hasta el puente de la Aurora, Pascuales, Bastión.

Alfa 20, se encuentra ubicada en la Cía. Comercio No. 20, Bastión Popular, perímetro de acción, Vía Perimetral, Bastión Popular, Paraíso de la Flor, Flor de Bastión.

Alfa 21, se encuentra ubicada en el Cuartel 11 Holcim Km 18 1/2 vía a la Costa, perímetro de acción, Vía a la Costa Km 26, hasta Chongon y en casos de requerimientos hasta progreso como límite máximo es la última ambulancia en la periferia en servicio.

Alfa 30, se encuentra ubicada en el Cuartel Genaro Cucalon Cia. No. 30 Cuartel 11 Cdla. Huancavilca, perímetro de acción, Cdla. Huancavilca, Isla Trinitaria, Cdla. Covien, Cdla Malvinas, Esteros, Vía Perimetral, sector Sur.

Alfa 41, se encuentra ubicada en la Compañía Brenntag Cía. 41, perímetro de acción, Vía Daule, Pascuales, Monte Bello.

Alfa 44, se encuentra ubicada en la Cía. 44 Fuerte Militar Huancavilca, Sauces VII, perímetro de acción, Cdla. Sauces V, VI, VII, Alborada, Av. Francisco de Orellana, Cdla. Las Orquídeas.

Alfa 46, se encuentra ubicada en la Cía. 46 Terminal terrestre, perímetro de acción, Av. De Las Américas, Sauces I, II, IV, Alborada, Aeropuerto, Hemiciclo de las Banderas.

Alfa 47, se encuentra ubicada en la Cía. 47 Malecón y Olmedo, perímetro de acción, Bahías, Malecón 2000 Sur, Av. 9 de Octubre Centro.

Alfa 51, se encuentra ubicada en la Cía. 51 Vía 25 de Julio Puerto Marítimo, perímetro de acción, Puerto Marítimo Base Naval Sur, Fertisa, Guasmo Sur, la Cartonera.

Universo y muestra

Universo

El universo estuvo conformado en 918 personas encuestadas en las emergencias durante el año 2012.

Muestra

La muestra incluye a los 675 pacientes politraumatizados que fueron atendidos en las unidades de atención prehospitalaria del Servicio de Emergencias Médicas del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

METODOS

Tipo de investigación

Fue un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal.

Diseño de investigación

No experimental u observacional.

Procedimientos de la investigación

La información se basó en estadísticas obtenidas de las encuestas realizadas a las personas atendidas por los paramédicos de las ambulancias de Guayaquil en el período 2012.

Instrumento de evaluación.

El instrumento de evaluación fue a través de la ficha de recolección de datos, encuestas diseñadas para obtener la información.

Resultados.

La información se basó en estadísticas obtenidas de las encuestas realizadas a los pacientes atendidos con trauma por los Paramédicos que brindaron atención en las unidades de atención prehospitalaria del Servicio de Emergencias Médicas del Benemérito Cuerpo de Bomberos (BCB) de Guayaquil en el período 2012, estuvo conformado en 675 encuestados.

CLASIFICACIÓN DE LOS ENCUESTADOS POR SEXO

SEXO	No.	%
Hombres	545	80,74%
Mujeres	130	19,26%
TOTAL	675	100,00%

Tabla 1. Encuestados según sexo

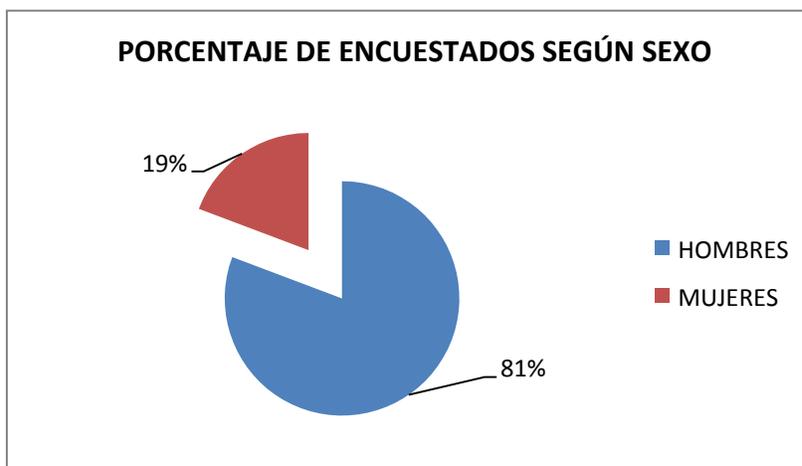


Gráfico 1. Encuestados según sexo

Análisis y discusión: en la Tabla 1, se observa la distribución por sexo en la que se obtuvo de los encuestados el 81% eran hombres y 19% fueron del sexo femenino.

CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DE GUAYAQUIL

TIEMPO DE ESPERA	No.	%
Adecuado	449	66,51%
Inadecuado	189	28%
Nunca llegó	37	5,49%
TOTAL	675	100,00%

Tabla 2. Tiempo de espera por la ayuda

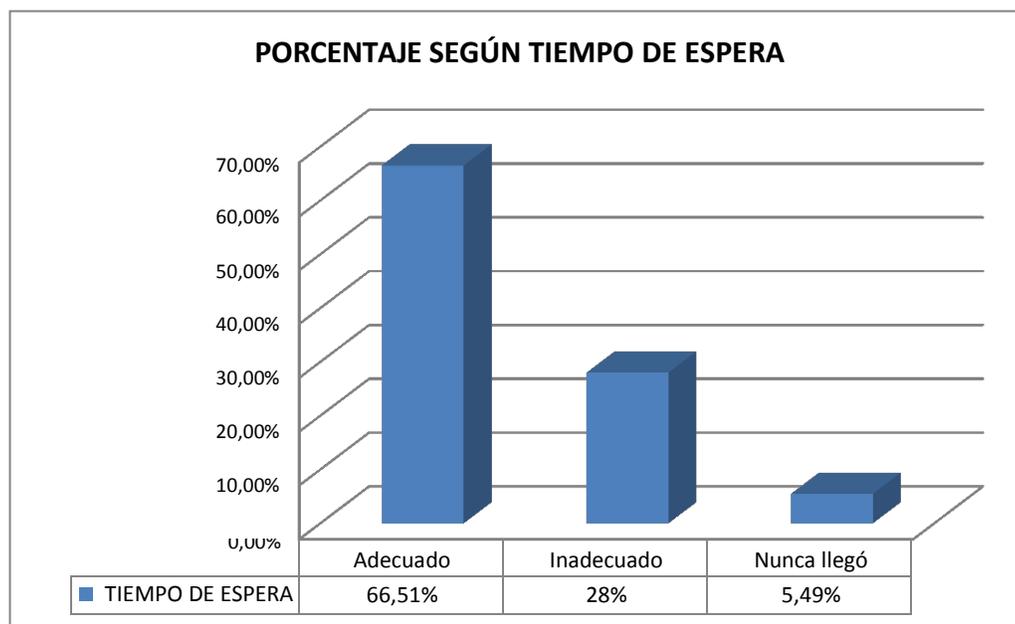


Gráfico 2. Tiempo de espera por la ayuda

Análisis y discusión: en la Tabla 2, se observa la distribución según el tiempo de espera del incidente y la atención, obteniéndose que la mayoría manifestó que fue adecuado con el 66,51%, inadecuado el 28% y nunca llegó la atención el 5,49%.

RESOLVIERON PROBLEMA	No.	%
SI	389	57,62%
NO	286	42,38%
Total	675	100,00

Tabla 3. Resolución del problema en la atención recibida

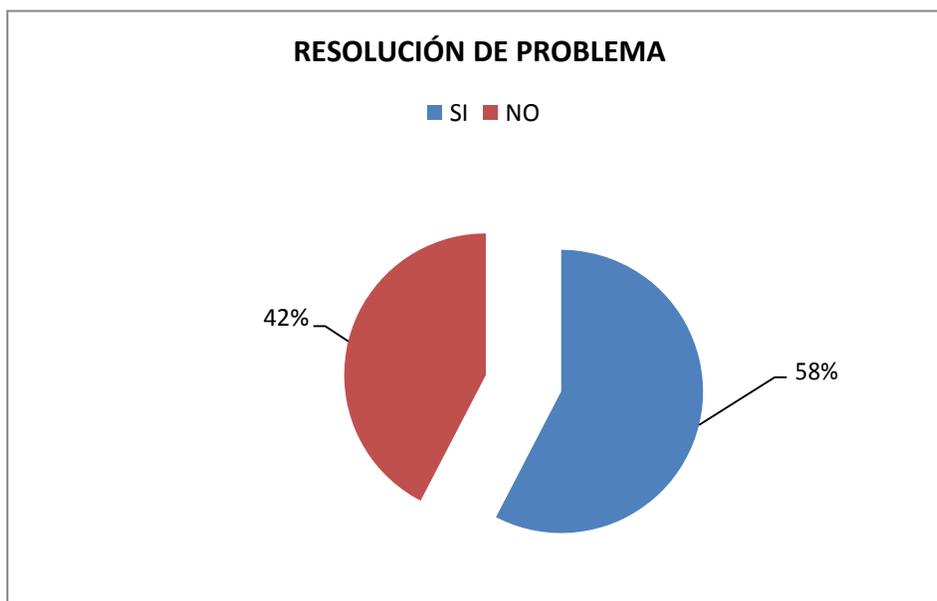


Gráfico 3. Resolución del problema en la atención recibida

Análisis y discusión: en la Tabla 3, se observa la distribución en cuanto a la resolución de problema en la atención recibida por el servicio de ambulancia del BCBG de Guayaquil, obteniéndose que manifestaron que Si le resolvieron el problema con el 58% y No resolvieron el problema con 42%.

CONOCIMIENTO DEL SERVICIO	No.	%
SI	252	38,34%
NO	423	62,66%
Total	675	100,00

Tabla 4. Conocimiento de la existencia del servicio de atención pre hospitalaria



Gráfico 4. Conocimiento de la existencia del servicio de atención pre hospitalaria

Análisis y discusión: en la Tabla 4, se observa la distribución sobre el conocimiento de la existencia de la atención pre hospitalario realizado por el servicio de ambulancias del BCB de Guayaquil, obteniéndose que No conocían el 62% y Sí conocían el 38%.

SERVICIO DE URGENCIA	No.	%
SI	523	77,46%
NO	152	22,64%
Total	675	100,00

Tabla 5. Uso del servicio de urgencias

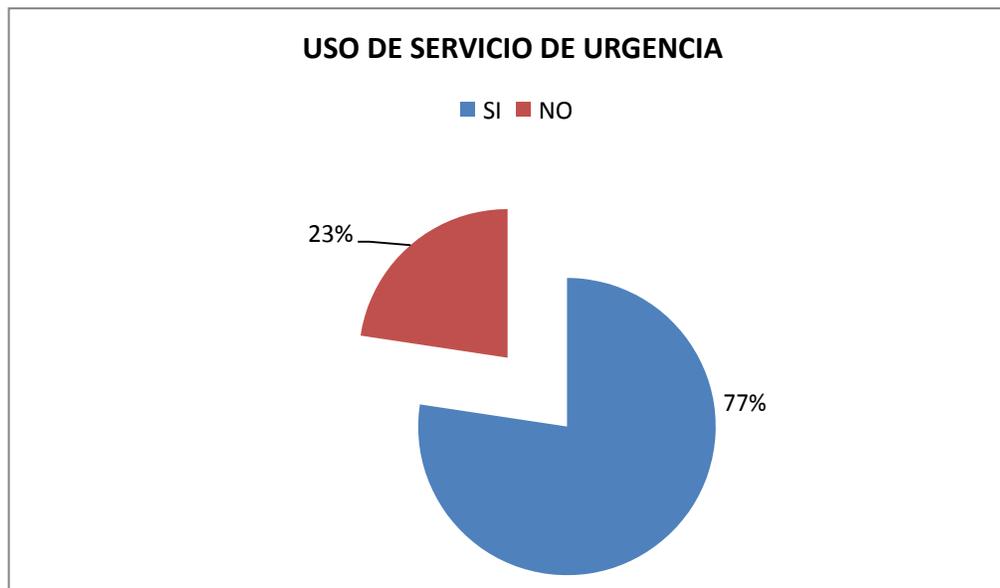


Gráfico 5. Uso del servicio de urgencias

Análisis y discusión: en la Tabla 5, se observa la distribución sobre el uso del servicio de urgencias prestado por las ambulancias de Guayaquil, obteniéndose que Si lo utilizarían el 77% y que No utilizarían el 23%.

USO DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN PRE- HOSPITALARIAS

MANIOBRA DE REANIMACIÓN	No.	%
Si	476	70,53%
No	199	29,47%
TOTAL	675	100,00%

Tabla 6. Realización de maniobra de reanimación durante la atención

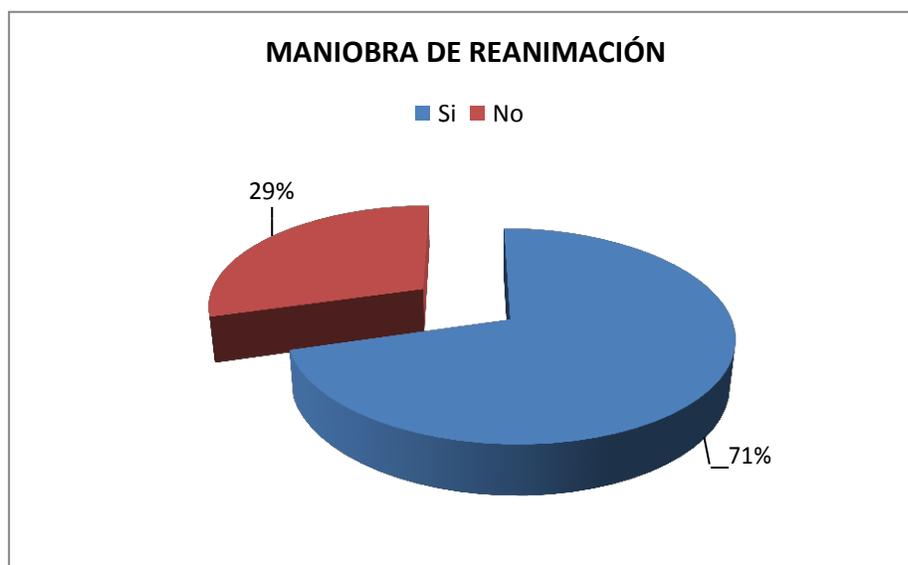


Gráfico 6. Realización de maniobra de reanimación durante la atención

Análisis y discusión: en la Tabla 6, se observa la distribución de la realización de alguna maniobra de reanimación efectuada por el personal del servicio de ambulancia de Guayaquil, obteniéndose que Si realizaron el 71% y que No realizaron ningún tipo de maniobra el 29%.

INFORMACIÓN	No.	%
1	7	1%
2	7	1%
3	17	2,52%
4	50	7,41%
5	83	12,30%
6	98	14,52%
7	69	10,22%

8	130	19,26%
9	138	20,44%
10	76	11,26%
TOTAL	675	100%

Tabla 7. Información recibida por parte del personal paramédico

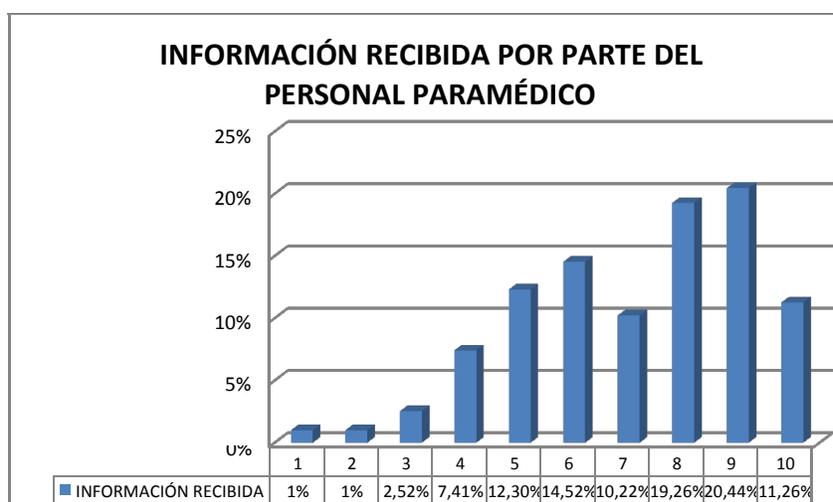


Gráfico 7. Información recibida por parte del personal paramédico

Análisis y discusión: en la Tabla 7, se observa la puntuación por parte de los pacientes de la información recibida del personal paramédico, obteniéndose que la mayor puntuación fue de 9 con 20,34% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 75,70%.

PUNTUACIÓN DE CALIDAD	No.	%
1	23	3,40%
2	18	2,66%
3	17	2,52%

4	45	6,66%
5	67	9,92%
6	79	11,70%
7	93	13,77%
8	103	15,25%
9	135	20,00%
10	95	14,07%
Total	675	100,00

Tabla 8. Puntuación de la calidad de la atención recibida

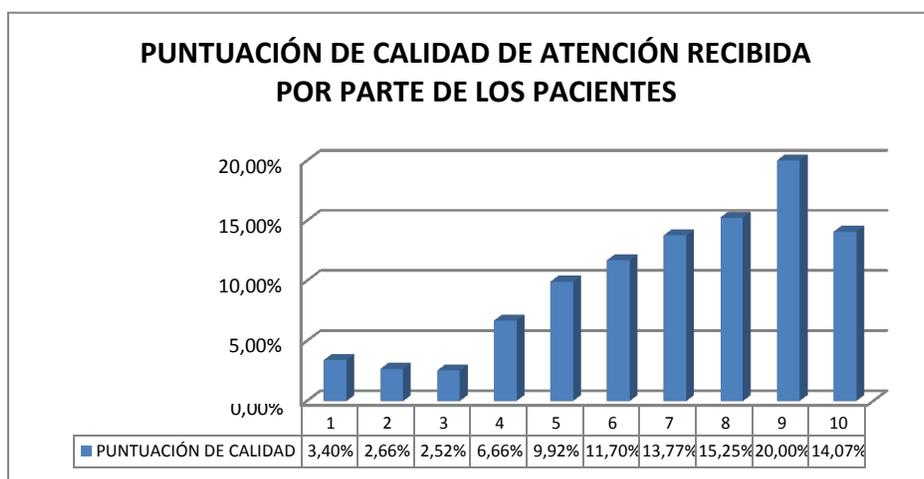


Gráfico 8. Puntuación de la calidad de la atención recibida

Análisis y discusión: en la Tabla 8, se observa la puntuación de la calidad de atención recibida por parte de los pacientes, obteniéndose que la mayor puntuación fue de 9 con 20% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 74,79%.

PROPUESTA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN URGENCIAS PREHOSPITALARIO DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS MÉDICAS DEL CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

El uso del protocolo del trauma como regla general en la intervención del manejo inicial de los pacientes:

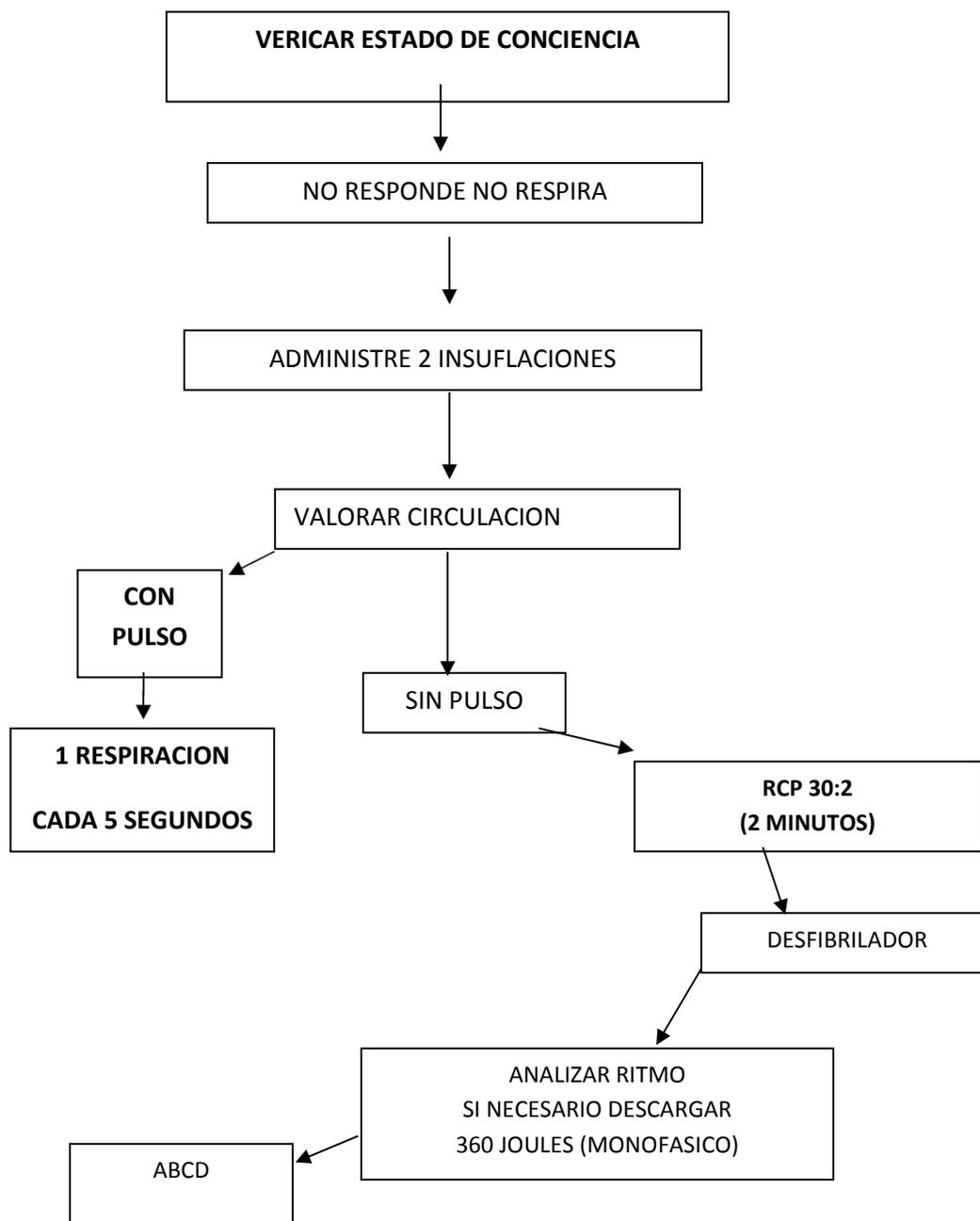
- A. Apertura de vía aérea /control cervical.
- B. Respiración.
- C. Circulación y control de hemorragias.
- D. Valoración básica del estado neurológico.
- E. Exposición del paciente. Control de hipotermia.

La utilización de estos protocolos y sus respectivos emplazamientos por las unidades de respuesta del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, permitirá poder “salvar vidas”.

La utilización de los protocolos comunes como los de RCP, OVACE, CHOQUE, TRAUMA CRANEOENCEFALICO, siendo estos los de manejo importante al inicio de todo paciente.

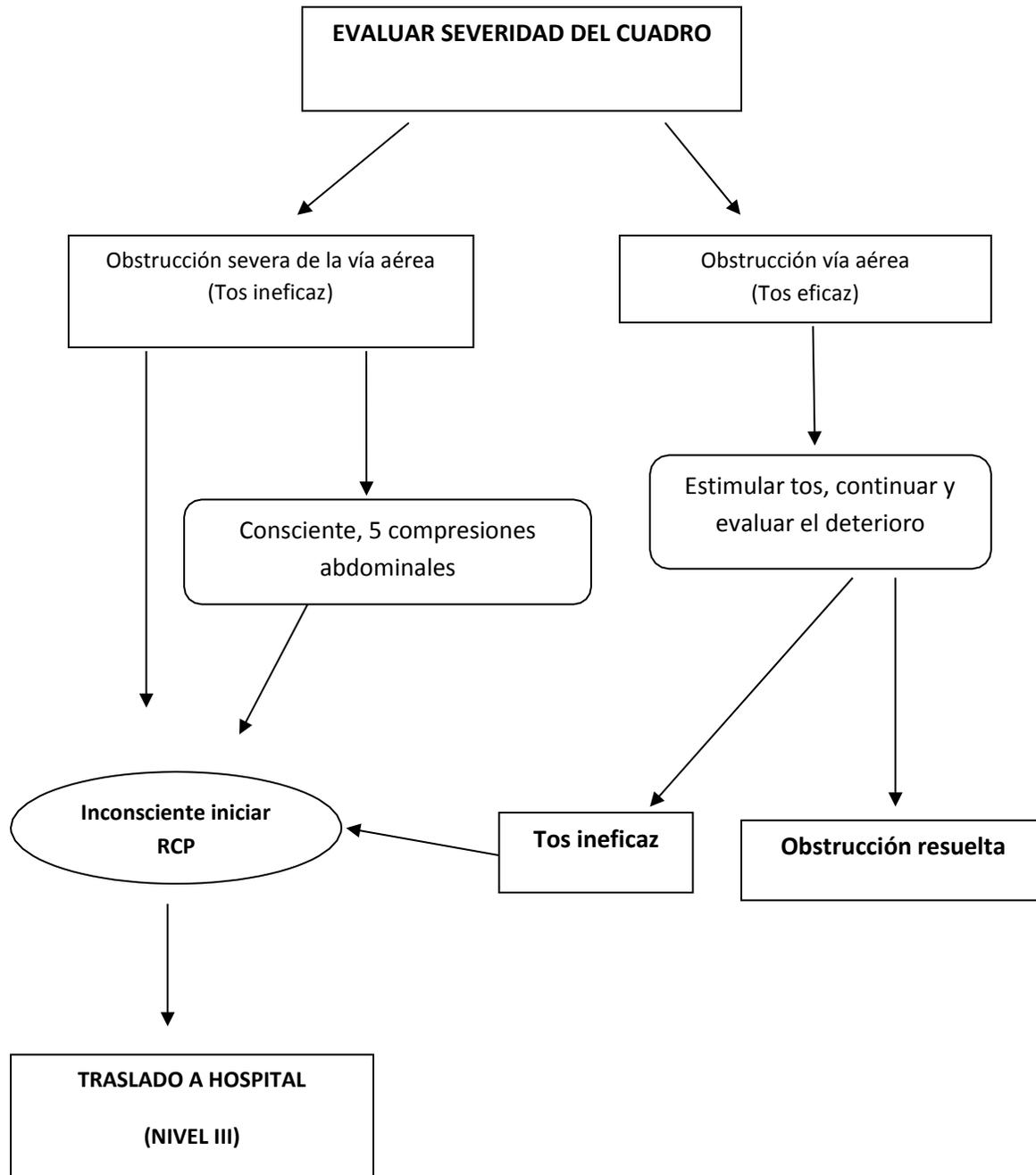
A continuación se propone los siguientes algoritmos:

- Soporte vital básico adulto.
- Obstrucción vía aérea por cuerpo extraño en el adulto.
- Choque.
- Trauma cráneo encefálico.

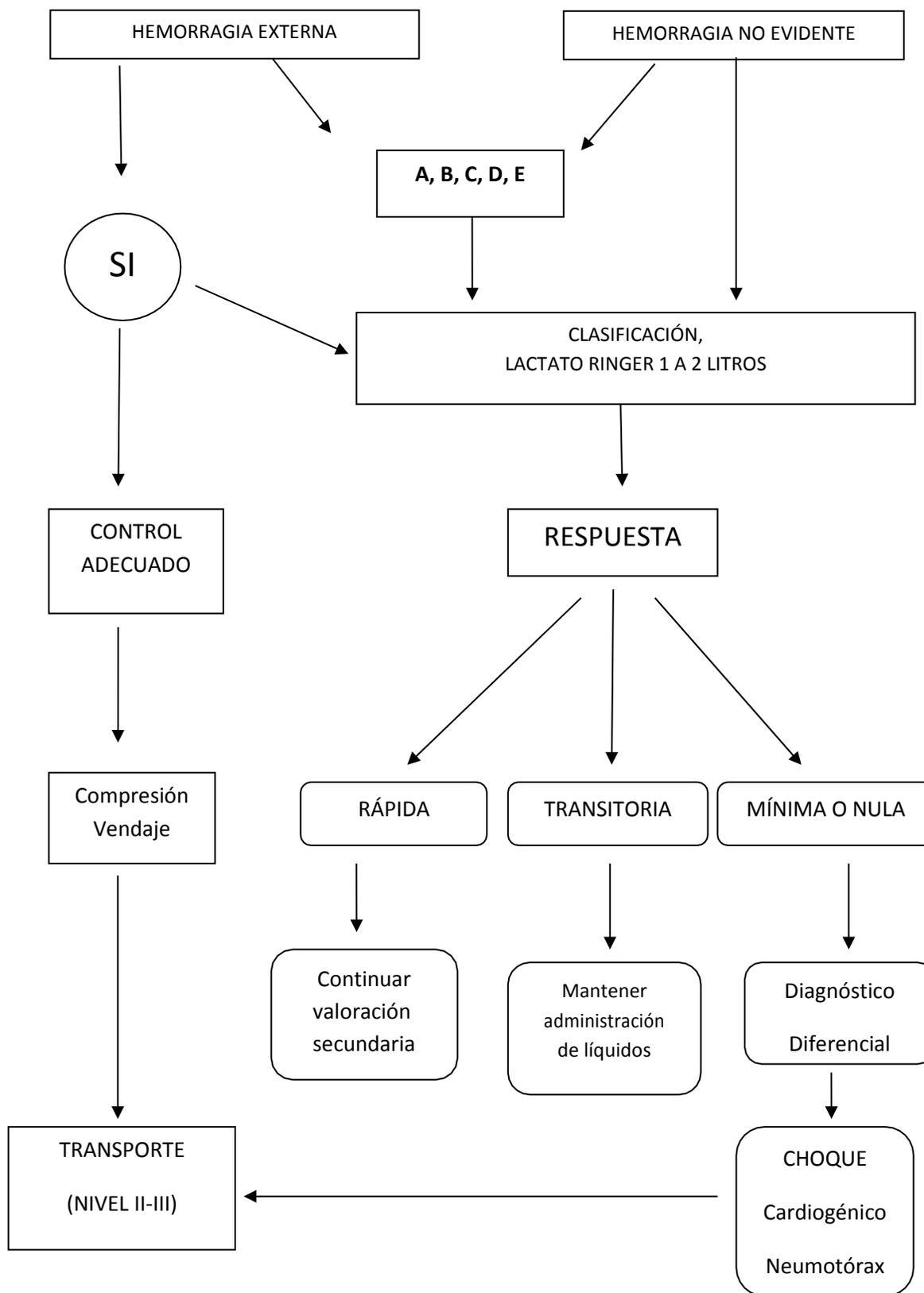


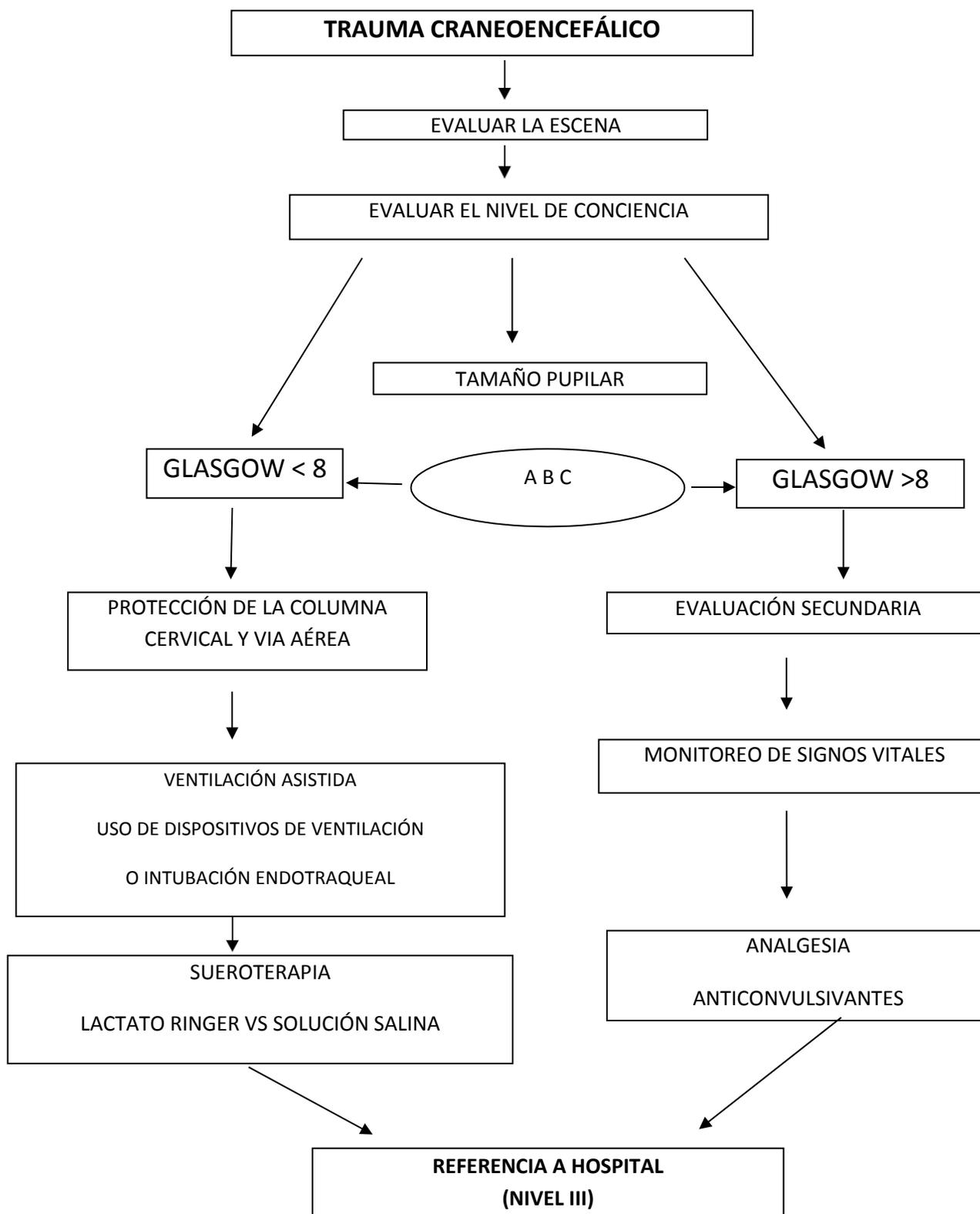
Algoritmo para soporte vital básico adulto

DEA: Desfibrilador externo automático



Algoritmo para obstrucción vía aérea por cuerpo extraño en el adulto





Algoritmo para choque

Conclusiones.

De las 675 personas encuestadas sobre la atención prehospitalaria de los servicios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, se obtuvo que el 81% fueran hombres y 19% fueron del sexo femenino en el año 2012.

Según el tiempo de espera después del incidente manifestaron que fue adecuado el 66,51%, en cuanto a la resolución de problema en la atención recibida por el servicio de ambulancia del BCB de Guayaquil, obteniéndose que manifestaron que Si le resolvieron el problema con el 58%.

Sobre el conocimiento de la existencia de la atención prehospitalaria realizados por el servicio de ambulancias del BCB de Guayaquil, obteniéndose que No conocían el 62%, y que Si lo utilizarían el 77% el uso del servicio de urgencias prestado por las ambulancias.

Realizándose alguna maniobra de reanimación efectuada por el personal del servicio de ambulancia de Guayaquil el 71%; y de la información recibida del personal paramédico la mayor puntuación fue de 9 con 20,34% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 75,70%, la puntuación de la calidad de atención recibida por parte de los pacientes la mayor puntuación fue de 9 con 20% y entre la puntuación de 6 a 10 que corresponde de buena a excelente se obtuvo el 74,79%.

Se concluye que el sistema de emergencias médicas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil contribuye a la capacidad de respuesta de los servicios de atención prehospitalaria evitando el aumentando la morbi-mortalidad de los pacientes atendidos, corroborando la hipótesis planteada en esta investigación.

Urgencias pre hospitalaria en el servicio de emergencias médicas del benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil,
2012

Bibliografía.

Martín, D. M., Parra, D. G., Mora, L. D., & Niebla., D. T. (2009). Calidad de la atención y su Satisfacción. Servicio de Urgencias. Cuba: Ciencias Holguín.

Sanabria, M. V. (2014). Abordaje del Trauma Cráneo Encefálico en Patología Forense. Costa Rica: Medicina Legal de Costa Rica.

Jorge Barboza-Retana, P. (2011). Síndrome de Evans de aparición súbita en el embarazo. Acta méd. costarric.

Manuel A. Peña-Vidal, J. M.-S. (2000). Referencia y contrarreferencia del paciente lesionado. Tabasco-México: Salud en Tabasco.

Miguel Fernando Arango, E. V. Mecanismos de lesión en el Trauma. Bogotá-Colombia: Revista Colombiana de Anestesiología.

Lorenz, F. U. (2002). Procesos de envejecimiento -la necesidad de investigación longitudinal, interdisciplinaria y transcultural. Latinoamérica: Revista Latinoamericana de Psicología ISSN.

Universitas, R. d. (2013). Seguridad ciudadana y policía comunitaria en contexto de cambio político y social. Cuenca-Ecuador: Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas.

V., D. B. Fortalecimiento de la atención de emergencias y urgencias médicas en los Municipios de La Paz y El Alto del Departamento de La Paz. Bolivia: Ministerio de Salud.

Navarra, A. S. (2010). El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Pamplona: Anales del Sistema Sanitario de Navarra.

Méx, S. p. (2011). Sistema de salud de Ecuador. Cuernavaca: Salud Pública de México.