

**LAS AMBULANCIAS COMO RESERVORIOS DE MICROORGANISMOS QUE
FAVORECEN EL DESARROLLO DE INFECCIONES EN ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA.**

**CAROLINA DÍAZ OCAMPO
CATALINA LAVERDE GARCÍA
MARCELA SÁNCHEZ SALAZAR**

**TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
SEMESTRE IV**

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD CES
MEDELLÍN**

16/05/17

TABLA DE CONTENIDO

- 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**
 - 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
 - 1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**
 - 1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**
- 2. MARCO TEÓRICO**
 - 2.1 MARCO CONCEPTUAL**
 - 2.2 ESTADO DEL ARTE**
 - 2.3 MARCO NORMATIVO**
- 3. OBJETIVOS**
 - 3.1 OBJETIVO GENERAL**
 - 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- 4. DISEÑO METODOLÓGICO**
 - 4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**
 - 4.2 TIPO DE ESTUDIO**
 - 4.3 TECNICAS DE NALISIS**
- 5. CONSIDERACIONES ÉTICAS**
- 6. MONOGRAFÍA**
 - 6.1 INTRODUCCION**
 - 6.2 DESARROLLO**
 - 6.3 CONCLUSIONES**
- 7. BIBLIOGRAFÍA**

FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES DEL PROYECTO					
1. Título del proyecto	LAS AMBULANCIAS COMO RESERVIOS DE MICROORGANISMOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE INFECCIONES EN LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA.				
PARTICIPANTES DEL PROCTO					
3. Rol en el proyecto	4. Cédula	5. Nombre completo	6. Correo electrónico	7 Institución	8. Grupo de Investigación al que pertenece
Investigador	1.02615050	Carolina Díaz Ocampo	K_aro_layn1996@hotmail.com	Universidad Ces	Estudiantes en Pre Hospitalaria Tecnología Atención Hospitalaria
Investigador	1028470060	Marcela Sánchez Salazar	March291@gmail.com	Universidad Ces	Estudiantes en Pre Hospitalaria Tecnología Atención Hospitalaria
Investigador	1152185621	Catalina Laverde García	Catalaverde2005@hotmail.com	Universidad Ces	Estudiantes en Pre Hospitalaria Tecnología Atención Hospitalaria

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El concepto de Atención Prehospitalaria nació aproximadamente en 1940 con los cuerpos de bomberos de los Estados Unidos, quienes fueron los primeros en brindar atención médica a los enfermos o heridos mientras eran transportados. En 1960 la Academia Nacional de Ciencias introdujo normas para el entrenamiento del personal que tripula las ambulancias y en 1962 se programó el primer curso para la formación de Técnicos en Emergencias Médicas. (1)

La Atención Prehospitalaria se define como un conjunto de acciones de salvamento, atención médica y rescate que se le brindan a un paciente urgente en el mismo lugar donde sucedió el hecho, o durante su transporte hacia un centro asistencial, o cuando es remitido de un centro a otro. Esta atención la realiza el personal capacitado y equipado que busca fundamentalmente interrumpir el daño a la salud, estabilizar las condiciones del paciente y transportarlo de forma segura a un hospital. (2) Entendiendo la definición y todas sus implicaciones, es importante saber que el tema en la actualidad es poco estudiado, posiblemente por las condiciones mismas de la profesión donde lo primordial es atención rápida y eficaz. Por lo tanto, estudiar la limpieza y descontaminación de las ambulancias no es lo habitual.

Según la OMS, cada año cientos de millones de pacientes tratados en centros hospitalarios, ambulatorios o de consulta externa contraen infecciones nosocomiales obteniendo como consecuencia evoluciones tórpidas que no hubieran tenido lugar si no se hubieran infectado, Se considera que en el mundo, durante el proceso de atención, más de 1,4 millones de pacientes contraen infecciones hospitalarias, siendo el riesgo de infección de 2 a 20 veces mayor en los países en

desarrollo que en los países desarrollados. (3) Su verdadera carga mundial es desconocida debido a que no se cuentan con datos estadísticos confiables, pues la mayoría de países carece de programas de vigilancia relacionados con el tema y aquellos que los tienen, presentan dificultades derivadas de la complejidad y falta de uniformidad de criterios de diagnóstico. (3)

El propósito de ésta investigación es evidenciar las ambulancias como reservorios de microorganismos que favorecen el desarrollo de infecciones en atención pre hospitalaria.

Según la revista, Pre hospital Emergencia Care (Edición española), el objetivo de cualquier servicio de emergencias es ayudar a sus voluntarios para que alcancen y mantengan niveles elevados de salud mental y física. (4) Por lo tanto y complementando lo anterior, no sólo sería ayudar a los voluntarios, sino a los pacientes que por condiciones críticas de salud requieren la asistencia Prehospitalaria, esto se lograría propiciando ambientes que favorezcan una estancia por mínima que sea sin complicaciones, la revista española también menciona lo siguiente: “el borde posterior del asiento de pared tiende a acumular los líquidos que inicialmente se localizan en el propio asiento. La tapicería impermeable impide la absorción de los líquidos y el movimiento y la vibración del vehículo hacen que estos se desplacen hasta el borde posterior.” Por lo tanto la ambulancia sería el centro del problema y estaría asociada a factores que poco se contemplan y que tienen gran influencia, entre ellos tendríamos:

Los relacionados con el personal asistencial: no utilización de elementos de seguridad, adquisición de infecciones a nivel intrahospitalario y el manejo inadecuado de material de riesgo biológico. (5)

Los Relacionados con descontaminación: no utilización de químicos potentes. Limpieza superficial y sin protocolos. (5)

Los relacionados con el ambiente: Cambios de temperaturas que favorecen el desarrollo de los virus. (5)

Los Relacionados con el paciente: exposición a fluidos, enfermedades adquiridas en ambientes hospitalarios o en escenarios diferentes a la ambulancia. (5)

Los factores asociados se evidencian en la siguiente gráfica.

1.1.1 Diagrama del problema

Factores asociados



1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación se enfocará en recopilar información sobre las ambulancias como reservorio de microorganismos que favorecen el desarrollo de infecciones a nivel pre hospitalario. Para esto hablara de la ambulancia como un vehículo que está expuesto a cambios de clima y a otros factores como infecciones asociadas con la atención de pacientes, los cuales pueden presentar patologías contagiosas. El ideal es que el personal asistencial conozca las normas de limpieza y esterilización de su medio de trabajo. Para lo cual se creara una guía básica fundamentada en hallazgos que permita la mejoría de la limpieza y esterilización de ambulancias. (4), 6)

En Colombia se tienen normas de limpieza y desinfección establecidas pero no son del conocimiento de muchas personas además no se cuenta con vigilancia estricta por parte de los entes reguladores lo que en ocasiones como personal en preparación nos hace cuestionarnos sobre nuestra seguridad y la seguridad del paciente. (3)

la OMS aclara que no se tiene un control total sobre las infecciones pero si, puntualiza en la importancia de utilizar normas de bioseguridad y de ser lo más cuidadosos en el manejo de cada paciente ya que como personal asistencial siempre se estará en riesgo y es ahí donde radica la importancia del autocuidado, en realidad son pocos los datos encontrados al respecto por eso, se pretende retomar algunas investigaciones realizadas en otros países y bajo las normas de limpieza y desinfección de ambulancias colombianas analizar la incidencia de los microorganismos patológicos en el desarrollo de enfermedades, entendiendo que, desde las funciones de la atención Prehospitalaria los factores de riesgo estarían tanto a nivel intrahospitalario como extra hospitalario pues al ingresar a el ambiente intrahospitalario implicaría estar en contacto con diferentes entornos y personas críticamente enfermas, para luego estar nuevamente en una ambulancia durante

mucho tiempo, lo cual llevaría a pensar que lo ideal sería mantener la ambulancia lo más limpia posible para que todos usuarios y personal asistencial estén seguros, pues es de resaltar que en algunos casos cuando se produce una contaminación se necesita de un periodo prudente para volver a utilizar un determinado lugar, entonces la idea es enfocarnos en que tan segura es una ambulancia teniendo siempre presentes y como ya se mencionó anteriormente la alta exposición que tienen estas diferentes ambientes y fluidos. (3)

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Son las ambulancias reservorios de microorganismos que favorecen el desarrollo de infecciones en la atención Prehospitalaria?

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 MARCO CONCEPTUAL.

Las definiciones que se nombran a continuación pertenecen a un manual de riesgo biológico de la universidad del valle, y son consideradas para este trabajo pues permiten contextualizar la investigación. Y son estas las que ayudarían a entender aspectos claves de las infecciones.

Agentes biológicos: son microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. . (7)

Contaminación: Es la Presencia de microorganismos patógenos. . (7)

Infección: Es la colonización de cualquier germen patógeno en el organismo, a consecuencia la cual puede aparecer una enfermedad. . (7)

Asepsia: Se define como la Ausencia de microorganismos patógenos. . (7)

Esterilidad: es la Ausencia de cualquier forma de vida, incluyendo las esporas. (7)

Germicida: Es un término que define de una forma general a todo agente capaz de destruir microorganismo. (7)

Esporas: son las Formas celulares de bacterias y hongos que les permite vivir en circunstancias precarias. Se hallan en un estado de vida latente sin ninguna

actividad metabólica, y con un incremento de la resistencia a temperaturas extremas y a los agentes químicos. (7)

Bacteriostático: es un Agente que inhibe el crecimiento bacteriano sin destruir forzosamente las bacterias. (7)

Antiséptico: es una Sustancia que destruye los microorganismos o inhibe su multiplicación y que está indicada para ser aplicada en la piel sobre tejidos vivos.

Desinfectante: es un Agente que destruye los microorganismos, pero no sus esporas, y que son aplicables sobre objetos no inanimados. (7)

Limpieza: Es el proceso de eliminación de restos orgánicos e inorgánicos de una superficie. La suciedad interfiere en cualquier técnica de desinfección y esterilización, de ahí que la limpieza sea una condición previa a otros procedimientos. (7)

Desinfección: Es el proceso de destrucción de microorganismo patógenos de una superficie inanimada con excepción de las esporas. (7)

Asepsia y antisepsia :son Los métodos que aparecen en este siglo, desde entonces se han ido descubriendo y utilizando nuevas técnicas de desinfección, tanto físicas como químicas, llevándose en la actualidad a disponerse de varios productos y procedimientos que llevamos a disponer en la emergencia. La labor diaria por sus especiales características requiere que todos los profesionales del equipo estén familiarizados con las técnicas de limpieza y desinfección. (7)

Normas de bioseguridad: Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos

corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud. (7)

Mecanismo de transmisión: son un conjunto de medios y sistemas que facilitan el contacto del agente infeccioso con el sujeto receptor. Depende de 17 las vías de eliminación, la resistencia del agente etiológico al medio exterior, las puertas de entrada, el quantum de la infección. Los organismos patógenos pueden ingresar al cuerpo de cuatro formas, pero hay algunos que utilizan una sola de ellas. (7)

Contacto directo: es cuando una persona está en contacto los fluidos corporales de una persona infectada sin ningún elemento lo que aislé o le sirva de barrera. Puede ocurrir cuando se está realizando un procedimiento y no se tienen suficientes precauciones como no usar guantes desechables o no usar mascararas de resucitación. Por ejemplo: cuando se atiende un accidente de tránsito y en la calle queda una gasa impregnada de sangre, alguien decide recogerla sin usar guantes) se está teniendo un contacto indirecto con la sangre que puede estar infectada. En este caso no se está tocando a la víctima directamente, pero se está tocando algo que estuvo en contacto con ella. Los profesionales de la atención prehospitalaria deben tener cuidado cuando se manipulan objetos corto punzantes como agujas y almas de catéteres, ya que estos los pueden poner en riesgo fácilmente. (7)

Transmisión por aire: es aquella que se da a través de gotas o aerosoles y se presenta cuando una persona inhala el microorganismo patógeno presente en gotas o aerosoles a través del estornudo o tos de una persona infectada. (7)

Contacto con vectores: es la que Sucede cuando la piel es penetrada por un agente infeccioso como una mordida de un animal, picadura de un insecto o aguijón. (7)

Huésped susceptible: es aquel que puede afectarse por un agente causal. La susceptibilidad varía según muchos factores: edad, sexo, raza, lugar de residencia, hábitos, profesión, inmunidad. (7)

2.2 ESTADO DE ARTE.

Las ambulancias como un reservorio de microorganismos son la fuente para desarrollar infecciones en el ámbito pre hospitalario, un estudio exhaustivo de microbiólogos y especialistas en enfermedades infecciosas han determinado que a pesar de las precauciones de carácter universal, la utilización de equipos desechables y elementos de seguridad reducen los riesgos de contraer infecciones, pero las ambulancias siguen siendo susceptibles de contaminación bacteriana por lo tanto sería de gran importancia evidenciar, como se encuentran las ambulancias en cuanto a los diferentes cambios que favorecen las infecciones y así identificar las principales falencias que permitan plantear nuevas estrategias para la reducción de estos patógenos de tal forma que no alteren la salud de ninguna persona.

Según la recopilación de información y antecedentes de estudios formulados, estos plantean que los microorganismos cada vez se están volviendo más resistentes a los desinfectantes más potentes. Por tal motivo el estado de limpieza desinfección y esterilización de las ambulancias prestadoras de servicios deberían tener un seguimiento riguroso, que involucre de jornadas que permitan la toma de muestras de laboratorio en el interior de los vehículos, e identificación de los diferentes químicos con los que se realiza la limpieza, además la posibilidad de conocer los diferentes protocolos para la eliminación de microorganismos y esporas como medida de prevención y regulación de las infecciones adquiridas. (8,9)

2.3 MARCO NORMATIVO

Esta investigación se realiza bajo la norma del ministerio de salud de la resolución número 9279 de 1993 de la cual se citaran los siguientes artículos los cuales permitirán evidenciar la importancia de una buena estructuración de un sistema de salud pre hospitalario que lleve a la atención oportuna y eficaz de los pacientes críticamente enfermos. Es de resaltar los artículos 25. Del control y vigilancia sanitaria y artículo 26. De las medidas sanitarias de seguridad y sanciones, pues finalmente son estas entidades reguladoras quienes evaluarían que tan efectiva sería la prestación del servicio y por lo tanto permitirían que estas instituciones realicen las diferentes funciones con lo que se denominaría de calidad.

ARTICULO 2o. DEL RECURSO HUMANO. Plantea: El personal que forme parte del equipo médico asistencial, así como el auxiliar, (auxiliar de enfermería, radio comunicador y conductor), deben tener la capacitación necesaria para que el servicio que se preste sea oportuno e idóneo y cumplir con los requisitos y funciones mínimos establecidos en el Decreto 1335 de 1990 o los contemplados en el Manual de Funciones y Requisitos, cuando se trate de entidades públicas. (10)

ARTICULO 3o. DE LA LICENCIA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO. Las entidades públicas y privadas, prestadoras del servicio de ambulancias, deberán contar con licencia Sanitaria de Funcionamiento específicas para tal fin, de acuerdo a lo establecido en esta Resolución, la cual será otorgada por las Direcciones Seccionales o la Secretaría Distrital de Salud de desarrollar su actividad, mediante resolución motivada, precio concepto técnico de la División de Urgencias de la Seccional o Secretaría correspondiente, o quien haga sus veces. (10)

ARTICULO 4o. VIGENCIA. La Licencia Sanitaria de Funcionamiento de las Entidades Públicas y Privadas prestadoras del servicio de ambulancia, tendrá una vigencia de tres (3) años, contados a partir de la fecha de ejecutoria de la

providencia que la conceda, siempre y cuando se conserven las condiciones básicas con las cuales se otorgó. (10)

ARTICULO 12. OTORGAMIENTO DE LA LICENCIA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO. Si la documentación se encontrare completa y el concepto de la visita de inspección fuere favorable se expedirá una resolución otorgando la respectiva Licencia Sanitaria de Funcionamiento, la cual se notificará personalmente al interesado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su expedición y si esto no fuere posible se notificará por edicto fijado por el término de cinco (5) días hábiles en lugar público de la correspondiente dependencia de la Dirección Seccional de Salud. (10)

ARTICULO 13. PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES. Si el concepto de los funcionarios es desfavorable, se concederá un plazo hasta de sesenta (60) días hábiles prorrogable por una sola vez y por un término igual para que el interesado proceda al cumplimiento de las recomendaciones consignadas en el acta. Esta prórroga se concederá cuando se demuestre plenamente que las causas de su incumplimiento son justificadas. (10)

ARTICULO 25. DEL CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA. Corresponde a las Direcciones Seccionales o Distritales de Salud, ejercer el control y vigilancia sanitarios a las entidades prestadoras del servicio de ambulancias y a los vehículos destinados para tal fin para garantizar las condiciones sanitarias y el cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma técnica adoptada mediante la presente resolución. Las demás autoridades de la república, prestarán su colaboración a las autoridades sanitarias, para el cumplimiento de las funciones de control y vigilancia a que se refiere esta providencia. (10)

ARTICULO 26. DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD Y SANCIONES. Las Direcciones Seccionales de Salud, aplicarán las medidas sanitarias de

seguridad y sanciones cuando sea del caso, a las entidades prestadoras del servicio de ambulancias, cuando estas incumplan lo dispuesto en la presente Resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 576 y 577 de la Ley 09 de 1979, Código Sanitario Nacional, x59 de la Ley 10 de 1990 siguiendo el procedimiento previsto en el Código Contencioso Administrativo. (10)

Condiciones ambientales.

Temperatura. Todos los elementos que constituyen las ambulancias, así como todo su equipo y material sanitarios en él instalados, podrán almacenarse sin deterioro alguno en ambientes cuya temperatura varíe de -5 a 45 grados centígrados. La ambulancia podrá mantener entre -5 y a 45 grados centígrados un período de 6 horas, y arrancar y utilizar todo su equipo una vez que la temperatura haya variado entre 0 y 40 grados centígrados respectivamente. (10)

3. OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVO GENERAL recopilar información que permita conocer la importancia del estado de limpieza, desinfección y esterilización de las ambulancias, con el fin de garantizar la no proliferación de microorganismos que favorezcan las infecciones.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Indagar sobre los diferentes químicos y su eficacia en la limpieza de las ambulancias.
- Revisar bibliografía actualizada que contenga los diferentes protocolos de Limpieza y desinfección de las ambulancias.
- Enumerar los diferentes factores que facilitan el desarrollo de microorganismos.
- proponer un protocolo que involucre una vigilancia constante de las ambulancias.

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

Este será empírico analítico por que busca la explicación, la determinación de causas y efectos cuantitativamente comprobables y repetibles en contextos diversos con variables de control. Su interés es técnico, ambiciona predecir y controlar los hechos que estudia para modificarlos. (12)

4.2 TIPO DE ESTUDIO.

El estudio será de carácter observacional descriptivo, modalidad monografía pues se busca determinar por medio de la descripción y la observación la relación existente entre los microorganismos patógenos e infecciones adquiridas a nivel pre hospitalario

4.3 TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Tipo monografía pues la información será obtenida de fuentes bibliográficas seguras y que por su especial valor aportaran información que ayudara a la verificación de la información. Además Se aborda un tema poco explorado y se realiza una investigación original; por lo cual hay que conocer lo ya se ha dicho y aportar algo novedoso.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La RESOLUCION N° 008430 DE 1993(4DEOCTUBREDE1993) establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. La cual estipula y tomando solo algunos de sus artículos que Deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), artículo 6 numeral d, En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Artículo 8, El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño para la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Así mismo, será suspendida de inmediato para aquellos sujetos de investigación que así lo manifiesten. Artículo 12.

Por lo tanto Este trabajo de investigación tiene un riesgo mínimo y busca beneficiar y aportar a un tema muy importante la ambulancia como reservorio de microorganismos que favorecen las infecciones a nivel pre hospitalario, Las cuales representan un riesgo muy alto para la salud de las personas, también se tendrán presentes las más estrictas consideraciones éticas ya antes mencionadas siempre contemplando los cuatro principios básicos.

Con lo anterior se deja claro que no se aprecian actos de maleficencia en el momento de la recolección de la información así mismo nunca se pretenderá coartar el pensamiento ,se respetara la autonomía y autoría ,siempre en busca de que las personas tengan más beneficios que riesgos, se respetaran las diferentes fuentes consultadas y la dignidad de los autores . Esta investigación siempre buscara el equilibrio. (11)

6. MONOGRAFÍA

6.1 INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realiza con el fin de conocer a las ambulancias como reservorios de las infecciones a nivel prehospitalario pues estas son consideradas como un potencial de riesgo, y que al estar tan expuestas a diferentes factores necesitan medidas de prevención, para esto se requiere un proceso de esterilización y desinfección que sea llevado a cabo diariamente con normas e implementos adecuados y potentes, siendo este fundamental para la disminución de la contaminación y propagación de agentes infecciosos como es visto en otros ámbitos tales como los hospitales, donde fallas en estos procedimientos aumentan la morbimortalidad de los pacientes.

En la actualidad el tema es poco estudiado dándole prioridad a lo intrahospitalario, pero es importante resaltar que, aunque los pacientes no están mucho tiempo en las ambulancias hay muchas infecciones que se pueden transmitir por contacto por lo tanto esta debe estar lo más limpia posible.

Frente a las Normas o protocolos ya existentes para la limpieza y desinfección de las ambulancias hay mucha indiferencia puede ser porque no se realizan capacitaciones o realmente no se considera un tema importante dejándose relegado a los mismos trabajadores de las instituciones los cuales por agotamiento o por desconocimiento lo hacen, pero de una forma poco adecuada.

Por tal motivo la recopilación de la siguiente información es una mirada y un enfoque a un futuro no muy lejano de la atención pre hospitalaria donde la prioridad no solo será el paciente sino todo lo que tiene que ver con la atención implementando no solo protocolo en los procedimientos si no en la utilización de los espacios para los traslados en este caso las ambulancias.

6.2 DESARROLLO

Al hablar de infecciones adquiridas por la atención en salud la primera idea que se forma una persona es la adquirida a nivel intrahospitalario las IAAS, pues la historia se remonta Hacia el año 235 y aunque posiblemente ya se trasladaban a los heridos en vehículos no se tenía el termino ambulancia presente este, realmente este se introdujo por la Reina Isabel la católica durante el sitio de Málaga en mil cuatrocientos ochenta y siete (1487) y como tal no se tenía el concepto de atención pre hospitalaria o extrahospitalaria es quizá una de las razones por las que solo y hasta entonces cabía el termino infección intrahospitalaria. A si pues con el transcurso de los años al termino ambulancia se le dio connotación y se definió como caminar, deambular, después el concepto de Atención Prehospitalaria tuvo su aparición aproximadamente en 1940 con los cuerpos de bomberos de los Estados Unidos, que en 1960 la Academia Nacional de Ciencias introdujo normas para el entrenamiento del personal que tripula las ambulancias y en 1962 se programó el primer curso para la formación de Técnicos en Emergencias Médicas. Por tal motivo y ya con nuevos avances y modificaciones se pretendía volcar las miradas a esta atención que, para mucha era insegura, por tratarse de hospitales ambulantes. (1)

Con el transcurso de los años la evolución de estos medios de transportes de heridos, mejorarían las condiciones físicas para dar una adecuada atención, se pasó de transportarlos en carros con dos ruedas a transportarlos en aquellos que tenían las condiciones no solo dignas si no que ya contaban con equipos de alta tecnología que permitirían brindar tratamientos más especializados. Pero más a delante entrarían nuevas normas que le darían más respaldo a las denominadas ambulancias, estas serían las reglamentaciones que posibilitarían experimentar cambios más notables en la atención extrahospitalaria. Siendo estas las que regularían las condiciones de infraestructura y equipamiento de las ambulancias, con directrices claras en las cuales no solo se exigirían lugares adecuados para la atención en salud si no calidad en la atención, teniendo claro esto, entonces aparece nuevamente el concepto de infecciones pero a nivel extrahospitalario trasladando así muchos de los requerimientos intrahospitalarios a la calle, los cuales y hasta la actualidad han sido eje fundamental para reducir diferentes enfermedades que, por ser potencialmente mortales requieren de un mayor control y de una adecuado manejo entre ellos encontramos. (2)

el lavado de manos: el cual ha demostrado que las manos de los trabajadores de la salud juegan un papel muy importante en la transmisión de agentes patógenos en el ámbito hospitalario; sin embargo, en la atención ambulatoria sigue siendo difícil definir su impacto. Existe evidencia que asegura que los brotes notificados de este tipo de infecciones se relacionan principalmente con procedimientos invasivos. Pero aun así no se descarta puesto que a menudo son los profesionales sanitarios quienes transmiten los microorganismos de unos pacientes a otro; la denominada transmisión directa que estaría dada por varios factores entre ellos estaría el contacto directo el cual hace referencia a tocar o besar, tener contacto sexual o contacto con secreciones o heridas de una persona infectada. Por tal razón el lavado de manos no excluiría al ámbito prehospitario si no que apoyaría lo establecido en la actualidad, los cinco momentos del lavado de manos como el mejor método para prevenir la transmisión de enfermedades. (3)

Para ayudar a prevenir la transmisión de enfermedades también es importante hablar de la Bioseguridad la cual abarca un conjunto de normas, actitudes y conductas que disminuyen el riesgo de adquirir una enfermedad transmisible. Por lo tanto, El uso de barreras como guantes, mascarillas puede ayudar a evitar la diseminación de organismos. Muchas infecciones pueden ser prevenidas con tan sólo mantenernos limpios y saludables. la probabilidad de infectarse con un patógeno durante una actividad usualmente laboral es alta y. El riesgo biológico se convierte en un componente permanente de la atención Prehospitalaria porque, aunque en ocasiones no esté presente en las atenciones es mejor prevenir y mantenerse seguro.(4)

Otro aspecto fundamental y apoyado en evidencia científica estipula que la desinfección regular de superficies expuestas al contacto como las manivelas de las puertas, tiradores de puertas, barandales, mesas, camas, sillas, tocadores, instrumentos médicos, teclados juega un papel importante puesto que allí estarían gran fuente de microorganismo con capacidad de adaptación al medio a expensas de encontrar un vehículo para llegar a un huésped susceptible por tal motivo se diría entonces que las ambulancias serian ese reservorio de microorganismos patógenos que necesitaría más atención en el momento de una asistencia Prehospitalaria esto no quiere decir que los demás factores no sean importantes simplemente que estos vehículos de emergencia guardarían en gran medida la potencial fuente de las infecciones, según diferentes investigaciones la

preocupación de que el entorno asistencial pueda existir un reservorio importante de agentes infecciosos ha dado lugar a un estudio exhaustivo de esta cuestión por parte de microbiólogos y de especialistas en enfermedades infecciosas. Desarrollando así diferentes técnicas para la verificación de las hipótesis entre las que estarían los cultivos, en un estudio realizado se ejecutaron en cuatro ambulancias de primera respuesta; Las tripulaciones no tuvieron conocimiento anticipado de este, ni del hecho de que se fueran a obtener pruebas, En las muestras obtenidas en las cuatro ambulancias se cultivaron cantidades moderadas a intensas de microorganismos pertenecientes a las floras ambientales y cutáneas. Siendo estos resultados preocupantes. (5)

Ya en conferencias y estudios actuales se plantean la posibilidad de que la ambulancia sea uno de los focos para la transmisión de microorganismos, pero muchos de estos carecen de verificación y se hacen más sobre algunos que arrojaron para ese sistema de salud muy buenos resultados. (5)

El año pasado en un programa argentino calidad de vida se trató este tema y a continuación se enumeran las diferentes opiniones. Del microbiólogo Guillermo Quindoz el cual analiza cada una de las preguntas que se le realizan y menciona como el contacto con una superficie es crucial para transmitir diferentes patógenos ya que luego esa superficie contaminada entra en contacto con otra persona y de esta forma los patógenos llegaran al nuevo huésped. Por lo tanto Las Superficies de las ambulancias en lo posible deberían ser lisas porque las zonas porosas van a mantener por más tiempo a los agentes patógenos vivos. El habla y hace referencia a un estudio que se realizó en el país vasco hace cuatro años, y aunque se tenía preocupación por referencias anteriores de países como estados unidos las cuales eran preocupantes, es de resaltar que esta investigación arrojó muy buenos resultados dando así la posibilidad de brindar una atención segura a los pacientes. También resalta la importancia de utilizar los guantes y el lavado de manos después del contacto con diferentes superficies y menciona lo crucial y determinante que ha sido el uso de geles antibacteriales para disminuir la carga microbiana pues los resultados han dado muestra de la disminución de las enfermedades que se transmiten por contacto, pero no es cuestión de tener gel en las ambulancias o en los hospitales es la conciencia con la que actué cada personal sanitario, de ahí radica el verdadero éxito en la disminución de las infecciones , pues resulta que aunque se tiene la creencia de que la principal transmisión es por vía

aérea realmente y estudios lo han demostrado la principal causa es por contacto.(6)
(7)

En cuanto a los protocolos de limpieza y desinfección se puede hablar de que existen, pero realmente la principal falla está en la adecuada utilización de estos, pues varios autores hablan de que hay que incorporarlos al diario vivir y no es solo mostrarlos, es aplicarlos y aunque cada entidad los crea y acomoda a sus necesidades hay personas que aun trabajando allí ni los conocen. (7)

Entendiendo todo esto queda resaltar que las mejorías a nivel de atención pre hospitalario son evidentes, basadas en el último estudio en el país vasco. Pero no se puede pasar por alto el hecho de que se necesitan entes reguladores que estén interesados en vigilar la adecuada limpieza de las ambulancias, pues de esta forma se pensaría que el desinterés disminuiría, realmente como seres humanos en ocasiones necesitamos ese acompañamiento que motive y lleve a la mejoría. Por lo tanto, más que criticar la atención en salud en este caso la Prehospitalaria, quedaría es esa inquietud y ese deseo de aportar ideas para el éxito del mismo.(14)

6.3 CONCLUSIONES

Al revisar la bibliografía actualizada encontramos:

1. las ambulancias si son reservorios de microorganismos que favorecen el desarrollo de infecciones, pero todo dependerá de la adecuada limpieza y descontaminación de estas, pues las condiciones están dadas para que los patógenos vivan en este tipo de vehículos por lo tanto dependerá de la creación de buenos protocolos, sencillos y eficaces y del personal sanitario pues son ellos quienes deberán a adoptarlos y llevaros a cabo en sus lugares de trabajo.
2. En el transcurso de los años y basados en estudios de gran impacto se han evidenciado los avances en la disminución de patógenos en las ambulancias pues al comparar las diferentes bibliografías describen que al implementar adecuados procedimiento y buenos químicos en la descontaminación de las ambulancias la carga microbiana disminuía en un 90% quedando ese 10% por mejorar.
3. Aunque esta revisión bibliográfica corrobora el interrogante planteado también deja puntos como: más que mirar el reservorio de la infección hay que prevenirlo y esto solo se logra con una descontaminación adecuada y oportuna.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Técnicos de emergencias sanitarias sin fronteras. [Internet]. [Agosto del 2016].

Disponible:

<https://tessinf.com/historia-de-la-atencion-pre-hospitalaria>.

2. Ministerio de salud y protección social de Colombia. Guías para Manejo de Urgencias 3ª Edición Convenio con federación panamericana de asociaciones de facultades [escuelas] de medicina fepafem 2009. [Agosto del 2016].

Disponible:

<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20para%20manejo%20de%20urgencias%20-Tomo%20I.pdf>.

3. Ministerio de salud y protección social de Colombia. Detectar, prevenir y reducir infecciones asociadas con la atención en salud, paquetes instruccionales guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”. [Agosto del 2016].

Disponible:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/ca/detectar-infecciones.pdf>.

4. Ministerio de salud y protección social de Colombia. Guías Básicas de Atención Médica Prehospitalaria en Convenio de Cooperación 323 de 2012 Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Centro de Simulación.

[Agosto del 2016]

Disponible:

<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Guias%20Medicas%20de%20Atencion%20Prehospitalaria.pdf>

5. Alves DW, Bissell RA. Artículo patógenos bacterianos en las ambulancias. 2009 revista pre hospital emergency care edición española.

[Septiembre 15 2016].

Disponible:

<http://www.elsevier.es/es-revista-prehospital-emergency-care-edicion-espanola--44-articulo-patogenos-bacterianos-las-ambulancias-resultados-13134429>.

6. Cardona LM, Garzón DM, Rojas VM. Guía para la limpieza y desinfección de vehículos sanitarios medellín, 2011 universidad ces, facultad de medicina especialización en Sistemas de Preparativos para Emergencia y Desastre Medellín 2011.

[Agosto del 2016].

Disponible:

http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/2283/2/Guias_limpieza_desinfeccion.pdf

7. Romero ER, Zapata ID, Sánchez JF, Gómez OL, Giraldo A, Torres AL. Manual de riesgo biológico. Universidad del valle, Febrero de 2006. [Internet].pdf [octubre7-2016].

Disponible:

http://www.melillaprevencionrl.com/documents/cont_jor_v/ries_bio/manual_riesgo_biologico.pdf

8. Organización mundial de la salud, Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria Ginebra, suiza: organización mundial de la salud; países aliados. [Internet]. [2016 -octubre2016].

Disponible:

http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

9. Instituto nacional de salud, Protocolo de vigilancia en salud publica infecciones asociadas a dispositivos. [Internet].pdf [octubre20-2016].

Disponible:

<http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Infecciones%20asociadas%20a%20dispositivos.pdf>

10. Ministerio de salud y protección social de Colombia, Resolución número 9279 de 1993. [Internet].pdf [octubre28-2016].

Disponible:

en:https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%209279%20DE%201993.pdf

11. Dr. Manrique RD. Preparación de una propuesta de investigación. [Libro].Capitulo 13.

12. Gutiérrez ML. Universidad Javeriana. Bogotá- Colombia. Curso: Investigación cualitativa aplicada a la Ciencia Política. 2014

Disponible:

<http://www.javeriana.edu.co/blogs/mlgutierrez/files/Enfoques-y-estrategias-de-investigacion4.pdf>

13. Ministerio de salud y protección social de Colombia.

Disponible:

https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/documentos/investigacion/comite_de_etica/Res_8430_1993_-_Salud.pdf

14. Organización panamericana de la salud, audio del programa argentino salud siempre información para vivir una vida saludable. Noviembre-2016

Disponible:

[https://www.4shared.com/mp3/0HV_7dnba/CEV-\(11-noviembre-2016-P2.html\);](https://www.4shared.com/mp3/0HV_7dnba/CEV-(11-noviembre-2016-P2.html);)