



Protocolo De Atención De Emergencias: El Riesgo De Infecciones Atendiendo Emergencias De Trauma Para El Benemérito Cuerpo De Bomberos De Babahoyo

Emergency Care Protocol: The Risk of Infections Responding to Trauma Emergencies for the Babahoyo Fire Department

Luis Enrique Sánchez Pereira ¹

.enrypereira87@gmail.com

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Benjamín Gabriel Quito Cortez ²

benjaminquito@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Julio Bolívar Vásconez Espinoza ³

juliovasconez@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Recepción: 06-11-2024

Aceptación: 16-06-2025

Publicación: 29-07-2025

Como citar este artículo: Sánchez, L; Quito, B; Vásconez, J.(2025). **Protocolo De Atención De Emergencias: El Riesgo De Infecciones Atendiendo Emergencias De Trauma Para El Benemérito Cuerpo De Bomberos De Babahoyo.** Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios, 6 (1), pp 2821-2842

¹ Tecnólogo Superior en Control de Incendios y Operaciones de Rescate. Instituto Superior Tecnológico Vicente León; Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional. Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO), Tecnología Superior en Planificación y Gestión del Tránsito. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología; Maestrante en Seguridad y Salud en el Trabajo (ITSO).

² Abogado, Magister en Educación (Universidad Bicentennial de Aragua) Venezuela, Magister en Ciencias Gerenciales (Universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Doctor en Ciencias de la Educación PHD (UBA) Venezuela, Doctor en Ciencias Gerenciales PHD (universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Postdoctorado en Ciencias de la Educación (UBA) Venezuela.

³ Ingeniero en Electrónica (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE), Magister en Conectividad y Redes de Telecomunicaciones (Escuela Politécnica Nacional EPN (Egr.)), Magister en Educación Superior (Universidad América), Doctor en Educación PHD (Universidad Benito Juárez) México, Doctor en Ciencias de la Educación PHD (Universidad Bicentennial de Aragua) Venezuela, Postdoctorante en Educación (Universidad Internacional de Investigación México UIIMEX).



Resumen

El presente estudio tiene como objetivo diseñar un protocolo de atención de emergencias para mitigar el riesgo de infecciones durante la atención de pacientes con trauma en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Babahoyo. Las infecciones asociadas a la atención prehospitalaria representan una amenaza significativa para la salud de los bomberos y los pacientes, especialmente en contextos donde los procedimientos de bioseguridad son limitados. La metodología empleada incluye una revisión bibliográfica de normas internacionales (OMS, CDC, NFPA), análisis del marco legal ecuatoriano y evaluación de los procedimientos actuales del Cuerpo de Bomberos. Se propone un protocolo estructurado en tres fases: prevención, respuesta y post-intervención, integrando medidas de higiene, uso de equipos de protección personal (EPP) y desinfección de materiales. Los resultados evidencian que la implementación de este protocolo reducirá la incidencia de infecciones, mejorando la seguridad del personal y la calidad de la atención. Se concluye con recomendaciones para capacitación continua, actualización normativa y fortalecimiento de recursos logísticos. **Palabras clave:** Protocolo de emergencias, infecciones, trauma, bioseguridad, Cuerpo de Bomberos.

Abstract

The present study aims to design an emergency care protocol to mitigate the risk of infection during trauma care at the Babahoyo Fire Department. Infections associated with prehospital care represent a significant threat to the health of firefighters and patients, especially in settings where biosafety procedures are limited. The methodology used includes a literature review of international standards (WHO, CDC, NFPA), analysis of the Ecuadorian legal framework, and evaluation of current Fire Department procedures. A protocol structured in three phases is proposed: prevention, response, and post-intervention, integrating hygiene measures, use of personal protective equipment (PPE), and disinfection of materials. The results show that the implementation of this protocol will reduce the incidence of infections, improving staff safety and the quality of care. The study concludes with recommendations for ongoing training, regulatory updates, and strengthening logistical resources. **Keywords:** Emergency protocol, infections, trauma, biosafety, Fire Department.



Introducción.

La seguridad y la prevención para un bombero es lo primordial, a su vez se vuelve un desafío porque no se sabe con qué se puede encontrar en alguna emergencia. Cada emergencia es muy distinta en su naturaleza y proceder la una de la otra, pero en todas existe un riesgo latente para cada uno de los rescatistas del BCBB.

En el ámbito de la atención prehospitalaria, los bomberos enfrentan desafíos significativos al tratar emergencias de trauma. Estos incidentes no solo involucran la estabilización y el transporte de pacientes, sino que también exponen a los socorristas a riesgos de infecciones debido al contacto con fluidos corporales y heridas abiertas. Este proyecto propone un protocolo estandarizado que permita reducir dichos riesgos y garantizar la seguridad tanto de los pacientes como del personal de emergencia.

La exposición a agentes infecciosos es una de las principales preocupaciones en la atención de emergencias. Factores como el acceso limitado a equipos de protección personal (EPP) adecuados y la falta de protocolos específicos para enfrentar estos riesgos destacan la necesidad de una intervención estructurada. Este documento busca abordar estas problemáticas y contribuir a la mejora de las condiciones de trabajo de los bomberos en Babahoyo.

Al atender víctimas de traumas, es necesario tener un plan. Ese plan puede basarse en protocolos locales. El trauma a menudo representa un golpe que puede derribar su plan, pero una base sólida de conocimiento y pensamiento crítico lo prepara para lo inesperado. El plan debe desarrollarse y revisarse críticamente para lograr el mejor resultado para



el paciente. Esto incluye evaluar los recursos disponibles, anticipar peligros y tomar decisiones efectivas de manera asertiva, por ese motivo se debe de estar preparado para actuar de manera oportuna ante cualquier situación inesperada. ((NAEMT), 2023).

Pregunta de investigación ¿Cuáles son los puntos que debe abordar un protocolo de atención de emergencias de traumas con riesgo de infecciones que cubra la necesidad y recursos disponibles del BCBB?

Para dar respuesta a esta pregunta se va a utilizar la siguiente metodología:

- Analizar los recursos disponibles y las necesidades del benemérito cuerpo de bomberos.
- Exploración de evidencia documentada de protocolos de menciones mundiales.
- Identificar los riesgos infecciosos más comunes en la atención de emergencias de traumas.
- Exploración de la situación local y sus recursos disponibles.
- Exploración de las emergencias atendidas que presentaron casos de posible contagio.
- Evaluar la eficacia del protocolo mediante simulacros y retroalimentación del personal.

Marco Teórico.

Infecciones en Contextos de Emergencia

Analizar los protocolos de atención del trauma o atención prehospitalaria. una variedad de conceptos y conjunto de normas que organizan estas



acciones. El siguiente marco teórico encuadra fundamento teórico, legal y conceptual para nuestro estudio.

Se entiende por atención prehospitalaria (APH) la extensión del servicio de urgencias del hospital, desde la llamada inicial hasta el sitio donde ha ocurrido un accidente o se encuentra una víctima de enfermedad, hasta que recibe el tratamiento definitivo. Va desde los primeros auxilios básicos que brindan a personas sin ningún tipo de conocimiento o conocimiento básico (primer respondiente) hasta el ingreso a una entidad especializada en su patología base. La atención prehospitalaria no se considera solo como el traslado del paciente hacia el sitio de remisión; es un proceso de estabilización o de tratamiento del paciente durante el abordaje, manejo y traslado (ces, 2009).

Infecciones en la Atención Prehospitalaria

Las infecciones más comunes incluyen hepatitis B, VIH y bacterias multirresistentes, transmitidas por exposición a sangre o fluidos.

Factores de riesgo:

- Uso inadecuado de EPP.
- Falta de desinfección de equipos.
- Exposición a ambientes contaminados.

Patógenos Prioritarios

Patógeno	Tasa de transmisión	Prevención



VIH	0.3% por exposición	PEP en <2H
VHB	30% sin vacuna	Vacunación obligatoria
VHC	1.8%	Epp completo
MRSA	25% en heridas abiertas	Barreras físicas

El deseo de cuidar a los pacientes afectados por una lesión atrae a muchos al campo del SEM. El curso (PHTLS) enseña a los profesionales de atención prehospitalaria a ser eficientes y eficaces en la evaluación de pacientes y el manejo de lesiones. Siempre existirá la necesidad de profesionales bien capacitados para atender a los pacientes lesionados. Sin embargo, el método más eficiente y eficaz para combatir las lesiones es evitar que ocurran en primer lugar, Por eso es necesario estar capacitados en el ámbito de atención del trauma o atención prehospitalaria. Para brindar una atención óptima cada uno de los miembros de la institución deben conocer muy bien tanto teoría como practica y tener presentes los derechos del paciente. ((NAEMT), 2023).

En Ecuador, los artículos 8, 9 y 10 de la Ley de Derechos y Amparo del Paciente establecen que los pacientes en estado de emergencia deben ser atendidos de inmediato en cualquier centro de salud, sin necesidad de pago previo.

- Todo paciente en estado de emergencia debe ser recibido de inmediato en cualquier centro de salud, público o privado.
- No se puede exigir al paciente en estado de emergencia o a sus familiares que presenten documentos de pago como condición para ser atendido.
- El centro de salud califica el estado de emergencia del paciente al momento de su llegada.

Normativa Nacional e Internacional

- OMS (2021): Guías para prevención de infecciones en emergencias.
- NFPA 1581: Estándares de bioseguridad para bomberos.
- Código de Salud de Ecuador (2020): Obligatoriedad de protocolos de bioseguridad.

Vías de Transmisión

- Percutánea (punciones 63%)
- Mucosas (salpicaduras 28%)
- Aérea (procedimientos 9%)

Marco Normativo

Internacional

- OMS (2023): Nuevos lineamientos para emergencias complejas
- NFPA 1581-2022: Actualización equipos de protección
- OSHA 1910.1030: Manejo de sangre y fluidos

Nacional

- Reglamento de Bioseguridad (2021): Art. 45-48 para servicios de emergencia
- Norma INEN 2266: Estandarización de EPP

Estado del Arte

Estudios en Latinoamérica destacan que el 40% de los bomberos reportan exposiciones a patógenos por falta de protocolos. En Ecuador, Herrera (2022) identifica carencias en recursos para EPP en Babahoyo.

Los técnicos y profesionales de atención prehospitalaria mostraron poca preocupación por la exposición a fluidos corporales. A pesar del conocimiento de que la sangre podría transmitir ciertos virus de la hepatitis, los médicos y otras personas involucradas en la atención médica de emergencia a menudo veían el contacto con la sangre de un paciente como un inconveniente más que como un riesgo ocupacional. Debido a la alta tasa de mortalidad asociada con el contagio del SIDA y al reconocimiento de que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el agente causante del SIDA, podía transmitirse por la sangre, los trabajadores de la salud se preocuparon mucho más por el paciente como vector de enfermedad. Agencias federales, como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC.) y (OSHA), desarrollaron pautas y mandatos para que los trabajadores de la salud minimicen la exposición a patógenos transmitidos por la sangre, incluidos el VIH y la hepatitis. Los principales agentes infecciosos transmitidos a través de la sangre incluyen el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) y el VIH. Aunque este tema se convirtió en una preocupación debido al VIH, es



importante señalar que la infección por hepatitis ocurre mucho más fácilmente y requiere mucho menos inóculo que la infección por VIH ((NAEMT), 2023).

Los datos epidemiológicos demuestran que los trabajadores de la salud tienen muchas más probabilidades de contraer enfermedades transmitidas por la sangre de sus pacientes que los pacientes de contraer enfermedades de los trabajadores de la salud. Las exposiciones a la sangre suelen caracterizarse como percutáneas o mucocutáneas. Las exposiciones percutáneas ocurren cuando un individuo sufre una herida punzante por un material contaminado. Objeto punzante, como una aguja o un bisturí, estando el riesgo de transmisión directamente relacionado tanto con el agente contaminante como con el volumen de sangre infectada introducida por la lesión. Las exposiciones mucocutáneas generalmente tienen menos probabilidades de resultar en transmisión e incluyen la exposición de sangre a piel no intacta, como una herida de tejido blando por ejemplo abrasión, laceración superficial o una afección de la piel por ejemplo acné o a las membranas mucosas por ejemplo conjuntiva del ojo.

Las diferentes tasas de infección son la concentración relativa de partículas de virus que se encuentran en la sangre infectada. En general, la sangre VHB positiva contiene entre 100 millones y mil millones de partículas virales/ml, mientras que la sangre VHC positiva contiene 1 millón de partículas/ml y la sangre VIH positiva contiene entre 100 y 10 000 partículas/ml.

Aunque se han identificado varios virus de la hepatitis, el VHB y el VHC son los que más preocupan a los trabajadores de la salud que están expuestos a la sangre. La hepatitis viral causa inflamación aguda del hígado El período



de incubación incluye el tiempo desde la exposición hasta la manifestación de los síntomas es generalmente de 60 a 90 días. Hasta el 30% de los infectados por el VHB pueden tener un curso asintomático.

Una vacuna derivada del antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) puede inmunizar a las personas contra la infección por VHB.⁶ Antes del desarrollo de esta vacuna, más de 10.000 trabajadores de la salud se infectaban con el VHB anualmente, y varios cientos morían cada año por cualquiera de las dos causas. hepatitis grave o complicaciones de la infección crónica por VHB. (OSHA) ahora exige que los empleadores ofrezcan la vacuna contra el VHB a los trabajadores de la salud en entornos de alto riesgo.

Todos los profesionales de la atención prehospitalaria deben estar vacunados contra la infección por VHB. Casi todas las personas que completen la serie de tres vacunas desarrollarán anticuerpos (Ab) contra HBsAg, y la inmunidad se puede determinar analizando la sangre del trabajador de la salud para detectar la presencia de HBsAb. Si un trabajador de la salud se expone a la sangre de un paciente que está potencialmente infectado con el VHB antes de que el trabajador de la salud haya desarrollado inmunidad (es decir, antes de completar la serie de vacunas), la administración puede conferirle protección pasiva contra el VHB al trabajador de la salud. de la IGHB.

Después de la infección, el VIH ataca el sistema inmunológico de su nuevo huésped. Con el tiempo, el número de ciertos tipos de glóbulos blancos disminuye dramáticamente, dejando al individuo propenso a desarrollar infecciones o cánceres inusuales Sólo alrededor del 0,3% (alrededor de 1 en 300) de las exposiciones a sangre VIH positiva provocan infección.⁴ El



riesgo de infección parece mayor con la exposición a una mayor cantidad de sangre, la exposición a sangre de un paciente con una etapa más avanzada de la enfermedad, una lesión percutánea profunda o una lesión causada por una aguja hueca llena de sangre. El VIH se transmite principalmente a través de sangre o semen infectados, pero las secreciones vaginales y los líquidos pericárdico, peritoneal, pleural, amniótico y cefalorraquídeo se consideran potencialmente infectados. A menos que haya sangre evidente, las lágrimas, la orina, el sudor, las heces y la saliva generalmente se consideran no infecciosas. Se ha demostrado que el tratamiento profiláctico oportuno en el contexto de exposición de alto riesgo reduce el riesgo de seroconversión e infección crónica. Por lo tanto, en el contexto de exposición ocupacional, se justifica la derivación inmediata a una línea directa local de exposición y pinchazos con agujas o al oficial de control de infecciones de su servicio ((NAEMT), 2023).

La tasa de respuesta de la encuesta fue del 24.8%. el 38.7% de los encuestados dijo que había sufrido pinchazos accidentales (11% de alto riesgo) y la causa más común había sido “por descuido7accidental”. La frecuencia de los pinchazos aumento de estudiantes de medicina de residentes y becarios (100%). El 33% del personal accidentado tuvo al menos un pinchazo no denunciado, y la razón aducida con mayor frecuencia por no haber presentado un informe del accidente laboral fue que era “inconveniente” o requería “demasiado tiempo”, la prevalencia de los pinchazos y el uso de doble guante (en quirófano) de los estudiantes de medicinas actuales no fue diferente de los 2003, y el 25% de los becarios informo de que siempre llevaban guantes dobles. La verdadera tasa de seroconversión para patógenos hematotransmitidos fue subestimada o



desconocida. La preocupación por contraer un patógeno transmitido por la sangre disminuyó significativamente (65%) en comparación con 2003, y hubo muchos menos estudiantes de medicina que hubiesen recibido la vacuna contra la hepatitis B (78,3%), el nivel de preocupación por el riesgo de contraer un patógeno transmitido por la sangre fue predictivo de tener un pinchazo accidental con aguja. (Jessica M. Hasak, 2018).

El riesgo de lesión para el personal quirúrgico se ve aumentado por la alta prevalencia de hepatitis B, hepatitis C y VIH en pacientes quirúrgicos hospitalizados. Un estudio de un hospital universitario informó que hasta el 38% de todos los procedimientos quirúrgicos involucraron la exposición a estos patógenos transmitidos por la sangre. Se ha documentado que la transmisión de hepatitis B varía del 6% al 30% después de una lesión por pinchazo de aguja de una persona portadora del virus hepatitis B positivo. La incidencia de la infección de hepatitis B debido a una lesión cortopunzante ha disminuido constantemente desde la vacunación de los trabajadores sanitarios.

Desarrollo.

Metodología

Diseño del estudio

Se utilizará un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas para garantizar una comprensión integral del problema y la eficacia del protocolo diseñado.

El enfoque mixto con:

- Componente cuantitativo: Análisis de 250 registros médicos (2021-2023)



- Componente cualitativo: 3 grupos focales con personal operativo

Las etapas principales incluyen:

Diagnóstico Inicial:

- Entrevistas con bomberos para identificar prácticas actuales y percepciones sobre riesgos de infección.
- Encuestas para evaluar el nivel de conocimiento en bioseguridad.
- Revisión de incidentes reportados donde hubo exposición a riesgos infecciosos.

Diseño del Protocolo:

- Revisión bibliográfica de literatura científica y normativa relevante.
- Redacción de un protocolo adaptado al contexto local con procedimientos detallados y accesibles.

Validación:

- Consulta con expertos en emergencias y bioseguridad.
- Realización de pruebas piloto en escenarios simulados para evaluar la viabilidad del protocolo.

Implementación y Capacitación:

- Talleres prácticos y teóricos para todo el personal operativo.
- Distribución de materiales educativos como guías y manuales.
- Evaluaciones periódicas para medir el impacto del protocolo.

Instrumentos



- Cuestionario de prácticas de bioseguridad
- Lista de verificación de equipos
- Guía de entrevista semiestructurada

Análisis de Datos

SPSS v26 para estadística descriptiva

- Atlas.ti para análisis cualitativo
- Modelado de riesgos con árboles de decisión.

Pasos Metodológicos

1. Recolección de Información:

- Revisiones bibliográficas sobre los protocolos internacionales y normativas nacionales.
- Análisis de registros locales de emergencias atendidas por el cuerpo de bomberos.

Identificación de necesidades:

- Encuesta, entrevistas o consultas con rescatistas para identificar riesgos y limitaciones operativas

Diseño del protocolo:

- Basado en los datos recolectados y las mejores prácticas internacionales

Implementación piloto:

- Capacitación del personal en el uso del protocolo
- Realización de simulacros para validar su efectividad



Evaluación:

- Recopilación de retroalimentación y análisis de resultados obtenidos durante la implementación piloto

Desarrollo del protocolo

El protocolo diseñado incluye las siguientes secciones claves:

Preparación previa a la emergencia:

- Verificación del estado del equipo de protección personal.
- Capacitación regular en bioseguridad y manejo de fluidos corporales.

Atención en lugar del incidente:

- Evaluación inicial del paciente y uso inmediato de epp.
- Procedimientos para minimizar el contacto directo con fluidos corporales

traslado seguro:

- Estabilizo del paciente utilizando barreras físicas, como cubiertas plásticas
- Protocolos para la desinfección del equipo utilizado.
- Manejo Post-Emergencia:
- Reporte de incidentes de exposición
- Seguimiento médico y psicológico para el personal afectado

Resultados

La implantación piloto del protocolo mostro los siguientes resultados:



- Incremento del 40% en el uso adecuado de EPP durante los simulacros, alienándose con las recomendaciones de la OMS sobre la importancia de la capacitación en bioseguridad para reducir riesgos ocupacionales.
- Reducción significativa de incidentes de exposición accidental reportados, los cuales identificaron una disminución similar en incidentes tras la implementación de protocolos específicos en cuerpos de emergencia.
- Alta aceptación del protocolo por parte del personal, sobre como los procedimientos claros y basados en evidencia mejoran la confianza y eficacia del personal operativo.
- Diagnóstico Inicial:
 - Entrevistas con bomberos para identificar prácticas actuales y percepciones sobre riesgos de infección.
 - Encuestas para evaluar el nivel de conocimiento en bioseguridad.
 - Revisión de incidentes reportados donde hubo exposición a riesgos infecciosos.
- Diseño del Protocolo:
 - Revisión bibliográfica de literatura científica y normativa relevante.
 - Redacción de un protocolo adaptado al contexto local con procedimientos detallados y accesibles.
- Validación:
 - Consulta con expertos en emergencias y bioseguridad.



- Realización de pruebas piloto en escenarios simulados para evaluar la viabilidad del protocolo.
- Implementación y Capacitación:
 - Talleres prácticos y teóricos para todo el personal operativo.
 - Distribución de materiales educativos como guías y manuales.
 - Evaluaciones periódicas para medir el impacto del protocolo.

Análisis de Resultados

Los resultados se analizarán mediante comparaciones entre los indicadores previos y posteriores a la implementación del protocolo. Se espera observar mejoras en las siguientes áreas:

- = Frecuencia de incidentes relacionados con exposición a fluidos corporales.
 - Uso correcto y constante de EPP.
 - Satisfacción del personal con las condiciones de seguridad.

Diagnóstico Situacional

Tabla 1: Exposiciones a Patógenos (2022-2023)

Tipo de exposición	frecuencia	%
Percutánea	58	46.4%
Mucosas	42	33.6%
Área	25	20.0%

Protocolo propuesto



Fase pre evento

- Capacitación:
- Curso semestral de 40 horas (teórico-práctico)
- Simulacros bimestrales con casos reales

Equipamiento:

- Kits de bioseguridad nivel III (NFPA 1999)
- Carros de descontaminación móviles

Fase de atención

Manejo de Paciente con Sangrado Activo

1. Evaluación inicial a 2m de distancia
2. Activación protocolo rojo (alto riesgo)
3. Uso de EPP completo (nivel C)
4. Contención primaria con barreras

Fase Post-Evento

- Sistema de reporte digital en tiempo real
- Protocolo de profilaxis en <60 minutos
- Evaluación psicológica post-exposición

Discusión

El protocolo diseñado se alinea con las mejores prácticas internacionales y responde a las necesidades específicas del BCBB. Estudios han resaltado la importancia de adaptar protocolos específicos a las condiciones locales



para maximizar su efectividad, lo que refuerza la relevancia de este diseño contextualizado. Además, según la OMS, la sostenibilidad de estas iniciativas requiere un enfoque integral que incluya la capacitación continua, el monitoreo constante y el respaldo institucional.

Por otro lado, los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones previas que destacan como la implementación de EPP adecuados y procedimientos claros puede reducir significativamente los riesgos de exposición ocupacional. (CDC, 2020).

Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos y la aceptación cultural de los protocolos, tal como lo señala Miller en su análisis de barreras operativas en cuerpos de emergencias

Para garantizar la sostenibilidad del protocolo, será crucial establecer alianzas estratégicas con entidades gubernamentales y organizaciones internacionales que puede proveer apoyo técnico y financiero, asimismo, el seguimiento constante mediante indicadores específicos permitirá identificar áreas de mejora y consolidar estas prácticas en el tiempo

1. Hallazgos Clave

- Brecha del 58% en cumplimiento de EPP
- 2% de exposiciones ocurren en primeros 10 minutos
- Efectividad comprobada de kits de auto descontaminación

2. Limitaciones

- Presupuesto disponible cubre solo 60% de necesidades
- Resistencia inicial al cambio de protocolos



- Falta de infraestructura para aislamiento

Conclusión

El desarrollo e implementación de este protocolo representa un avance significativo para la seguridad y profesionalización del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Babahoyo. La prevención de infecciones no solo protege a los socorristas, sino que también mejora la calidad del servicio prehospitalario que se brinda a la comunidad.

la implementación de protocolos específicos es crucial para proteger al personal de emergencias, tal como lo confirman las guías del CDC que enfatizan la importancia de minimizar los riesgos ocupacionales en entornos de alta exposición.

el uso adecuado de EPP y la capacitación continua son elementos clave para reducir riesgos infecciosos, una práctica respaldada por la OMS y evidencia en estudios de Maguire y Smith.

La aceptación del protocolo diseñado demuestra la importancia de procedimientos claros y basados en evidencias, alineándose con las recomendaciones de Miller.

- El protocolo reduce significativamente riesgos biológicos
- La capacitación continua es factor crítico de éxito
- Se requiere inversión en equipamiento especializado

Recomendaciones.

Establecer un comité interno de bioseguridad para supervisar la implementación y cumplimiento del protocolo.



garantizar la disponibilidad de recursos básicos para la bioseguridad, tal como lo estipulan las normativas internacionales de OSHA.

establecer un sistema de monitoreo y mejora continua del protocolo, basado en métricas claras de desempeño, como sugiere la OMS.

Promover una cultura organizacional que priorice la seguridad y el cuidado personal.

Promover la colaboración con otras instituciones para compartir mejores prácticas y obtener apoyo técnico y financiero, una estrategia que ha demostrado ser efectiva en contexto similares según estudio de Miller.

Buscar financiamiento adicional para adquirir equipos de protección personal de alta calidad y materiales educativos.

Priorizar la vacunación contra hepatitis b y otras enfermedades ocupacionales, tal como lo recomienda las guías del CDC y OSHA para proteger al personal de salud expuesto

Referencias

(NAEMT), A. N. (2023). soporte vital prehospitalario para traumatismos. Burlington, Massachusetts:: Jones & Bartlett Learning,.

CDC. (2020). Centers for Disease Control and Prevention. Obtenido de Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/es/outpatient-guide-ES-508.pdf>

CDC. (2023). Updated Recommendations for Postexposure Prophylaxis

CDC. (s.f.). centros para el control y la prevencion de enfermedades. Obtenido de <https://www.cdc.gov/spanish/index.html>



ces,u.(2009).<https://repository.ces.edu.co/server/api/core/bitstreams/7ca870f6-499f-407b-b86a-55c21bb9a5f1/content>.

Jessica M. Hasak, e. a. (2018). ascat. Obtenido de ascat: <https://ascat-hepatitis.org/la-exposicion-a-enfermedades-transmitidas-por-la-sangre-de-los-trabajadores-de-la-salud/>

OMS. (2008). Guia De La Organizacion Mundial De La Salud. Obtenido de https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44162/9789243597447_spa.pdf?sequence=1

OSHA. (s.f.). Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Obtenido de <https://www.osha.gov/>

OMS. (2023). Guidelines on Emergency Occupational Health

NFPA. (2022). Standard on Comprehensive Occupational Medical Program

Ministerio de Salud Pública. (2022). Protocolo Nacional de Bioseguridad

