



PERÚ

Ministerio
de SaludInstituto Nacional
de Salud del Niño

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N° 135 -2021-DG-INSN**RESOLUCION DIRECTORAL**

Lima, 30 de JUNIO de 2021

Visto, el expediente con Registro DG-N°6953- 2021, que contiene el Memorando N°616-OE-INSN-2021, con el cual se hace llegar la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AMBULANCIAS DESPUES DE TRASLADAR PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS CON COVID-19", Elaborada por la Unidad de Salud Ambiental;

**CONSIDERANDO:**

Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;



Que, los literales c) y d) del Artículo 12° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado por Resolución Ministerial N° 083-2010/MINSA, contemplan dentro de sus funciones el implementar las normas, estrategias, metodologías e instrumentos de la calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, con Memorando N° 616-OE-INSN-2021, el director de la Oficina de Epidemiología remite a la Oficina de Gestión de la Calidad la "GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AMBULANCIAS DESPUES DE TRASLADAR PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS CON COVID-19", elaborada por la Unidad de Salud Ambiental del Instituto Nacional de Salud del Niño;



Que, con Memorando N° 628-2021-DG/INSN, de fecha 16 de junio de 2021, la Dirección General aprueba la "GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AMBULANCIAS DESPUES DE TRASLADAR PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS CON COVID-19", elaborada por la Unidad de Salud Ambiental; y autoriza la elaboración de la resolución correspondiente;

Con la opinión favorable de la Oficina de Epidemiología, Oficina de Servicios Generales y la Oficina de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, y;



De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado con Resolución Ministerial N° 083-2010/MINSA;



SE RESUELVE:



Artículo Primero. - Aprobar la "GUIA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AMBULANCIAS DESPUES DE TRASLADAR PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS CON COVID-19", que consta de (12) folios, elaborada por la Unidad de Salud Ambiental del Instituto Nacional de Salud del Niño.



Artículo Segundo. - Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la "GUIA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AMBULANCIAS DESPUES DE TRASLADAR PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS CON COVID-19" en la página web Institucional.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.



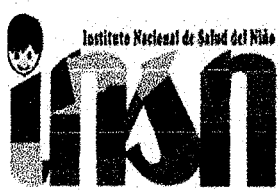
MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Salud del Niño Breña

M.C. YSMAEL ALBERTO ROMERO GUZMAN
C.M.P. 27436 R.N.E. 14389
DIRECTOR GENERAL



YARG/CUD
DISTRIBUCIÓN:

- () DG
- () DA
- () DEIDAEMNA
- () DIDAMP
- () OE
- () OEI
- () OAJ
- () OGC



**OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA
UNIDAD DE SALUD AMBIENTAL**

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

**"GUÍA TÉCNICA DE PR
DESINFECCIÓN DE
TRASLADAR PA
CONFIRMA"**

**EMPIEZA Y
JES DE
OS O**



CONTENIDO

I. Introducción

II. Finalidad

III. Objetivos

IV. Ámbito de Aplicación

V. Proceso a Estandarizar

VI. Definiciones Operativas

VII. Normas generales:

7.1 Tipo de limpieza

7.2 Principios para la Limpieza y Desinfección de la Ambulancia

7.3 Procedimiento que debe seguir el personal de limpieza al realizar la limpieza de las ambulancias.

7.4 Procedimiento que debe seguir el personal de Salud Ambiental para realizar la Desinfección de las Ambulancias.

7.5 Principios Básicos

7.6 Gestión de la limpieza y desinfección

7.7 Medidas de limpieza por derrames

7.8 Manejo de desinfectantes

VIII. Lavado de manos

IX. Uso de equipos de protección personal

X. Recomendaciones

XI. Referencia bibliográfica

I. Introducción

La ambulancia es un transporte sanitario esencial para proporcionar asistencia médica de emergencia o de soporte vital básico en situaciones de atención primaria como interhospitalario. Este medio a su vez está equipado de materiales sanitarios y del personal sanitario abordo quienes prestan asistencia de acuerdo a las necesidades de atención en situaciones de emergencia.

Asimismo, es importante señalar que muchos hospitales cuentan con un servicio propio para el traslado de los pacientes, por lo tanto, se requiere de la disponibilidad del manejo de los procedimientos de desinfección y limpieza de la ambulancia, principalmente para evitar la propagación del COVID-19.

Los profesionales de la salud están capacitados para prestar la atención médica a los pacientes en casos sospechosos y confirmados, de esta manera es muy importante que el personal esté capacitado y entrenado para desinfectar y limpiar la ambulancia, para garantizar la seguridad de los pacientes y su equipo de profesionales a bordo.

Estudios recientes han permitido evidenciar que las superficies de las ambulancias están frecuentemente contaminadas con microorganismos.

Por ello, la desinfección es una parte importante de cualquier procedimiento de control y prevención de infecciones. Ante la crisis de COVID-19 a nivel mundial, el seguir procedimientos de limpieza y desinfección de ambulancias es vital para reducir la carga biológica del SARS-CoV-2 y evitar más infectados una vez que un paciente con sospecha de COVID-19 ha sido transportado.

En la actualidad existen diversos protocolos efectivos de limpieza y desinfección para este entorno de atención primaria de emergencia. En varios países, se ha estado trabajando en la elaboración de protocolos y guías con procedimientos precisos para desinfectar y limpiar la ambulancia. A partir de estos instrumentos, señalamos las pautas generales seguidas por dichos países como medida de prevención y control, en relación a los procedimientos seguidos para la desinfección de ambulancias.



II.- FINALIDAD

Contribuir a minimizar los riesgos a la salud del personal, pacientes y visitantes del Instituto Nacional de Salud del Niño, que pueden originarse por las inadecuadas prácticas de limpieza y desinfección de superficies donde se manejen casos sospechosos o confirmados de infección por covid-19.

III.- OBJETIVOS

III.1.- Objetivo General.

Establecer y estandarizar el procedimiento de limpieza y desinfección de ambulancias después de trasladar un paciente sospechosos o confirmados con covid-19 en el Instituto Nacional de Salud del Niño.

III.2.- Objetivos Específicos

- III.2.1. Evitar la transmisión de infecciones entre el personal de salud y los pacientes al interior de la ambulancia.
- III.2.2 Mantener en todo momento el perfecto estado de limpieza y desinfección en las áreas de las ambulancias que trasladan pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19.
- IV.2.3 Contar con una guía para la limpieza y desinfección de ambulancia.
- V.2.4 Estandarizar el material exclusivo para la limpieza y desinfección de la ambulancia que traslada pacientes sospechoso o confirmado con COVID-19.

IV.- AMBITO DE APLICACIÓN

El presente protocolo es de aplicación obligatoria en la limpieza y desinfección de las ambulancias en el INSN.

V.- PROCESO A ESTANDARIZAR

Limpieza y desinfección de ambulancias del Instituto Nacional de salud del Niño.

VI.- DEFINICIONES OPERATIVAS

1. **Ambulancia:** Vehículo acondicionado con instrumental de primeros auxilios y especialmente diseñado para el transporte de personas enfermas o heridas; lleva una sirena de aviso sobre el techo para indicar preferencia de paso en carretera o calles en casos de urgencia.



2. **Limpieza:** Es el proceso que remueve mecánicamente la materia orgánica y/o inorgánica de las superficies como son el polvo, la tierra, restos de sangre otros fluidos corporales.
3. **Desinfección:** es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.
4. **Desinfectante:** solución química que eliminan o inactivan microorganismos que pueden causar enfermedades y que se aplican sobre material inerte sin deteriorarlo.
5. **Microorganismos:** Es un ser vivo que solo puede visualizarse con el microscopio, en su mayoría son unicelulares (bacterias, virus, hongos)
6. **Suciedad:** Es la materia orgánica y/o inorgánica potencialmente portadora de microorganismos y que llegan a la superficie por medio de la contaminación directa o indirecta.
7. **Antisepsia:** empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.
8. **Área crítica:** área de la ambulancia con alto riesgo de contaminación y contacto con elementos biológicos y fluidos corporales del paciente. Las superficies críticas como, por ejemplo, paneles de control, suelos, paredes, superficies de trabajo, camilla, railes, esto incluye la parte inferior de la camilla y su base, el material quirúrgico, requieren esterilización, previo a un procedimiento de limpieza estandarizada.
9. **Bioseguridad:** conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

VII. NORMAS GENERALES

7.1 Tipos de Limpieza

1. **De rutina:** cuando se realiza aplicando las técnicas básicas de limpieza.
2. **General:** aquella que se realiza en profundidad, que incluye la limpieza de uso cotidiano, y limpieza de paredes, techos; se desmontan la estructura y el mobiliario.
3. **Terminal:** aquella que se realiza cuando finaliza un proceso, después de finalizada la jornada de un día, o después del traslado documentado de un paciente con una enfermedad infecciosa epidemiológicamente importante, para dejar la ambulancia apta operacionalmente.



7.2 Principios para la Limpieza y Desinfección de la Ambulancia

1. Ningún vehículo ni equipo deben regresar al área de servicio antes de finalizar la limpieza y desinfección del vehículo.
2. Debe haber un sitio de limpieza y desinfección establecido para este fin, con un perímetro de seguridad. Si el personal de atención no puede permanecer en el vehículo, debe adoptarse las medidas de seguridad para ellos.
3. El área para la limpieza y desinfección es la playa de estacionamiento del servicio de emergencia y/o sótano de lmonoblock , el personal encargado de las operaciones debe contar con los EPP necesarios.

7.3 Procedimiento que debe seguir el personal para realizar la limpieza de las ambulancias:

1. Después de finalizar el servicio de traslado, deben dejarse abiertas las puertas posteriores de la ambulancia para que el compartimiento se ventile.
2. Deben de estar disponibles todos los materiales necesarios y apropiados para la limpieza:
 - a) cinta amarilla de precaución o un sistema alternativo para marca el área de limpieza y desinfección.
 - b) EPP para el personal que realiza la limpieza y desinfección.
 - c) Bolsas de polietileno de color rojo (residuos biocontaminados)
 - d) atomizadores (botellas de aerosol),
 - e) Trapos desechables,
 - f) Desinfectante para manos a base de alcohol,
 - g) Toallas absorbentes,
 - h) Productos para la limpieza y desinfección, detergente y compuestos a base de cloro (lejía), bolsas para residuos ,etc.
 - i) Lavar el material de limpieza con agua y jabón, y reemplazarlo cuando sea necesario.
 - j) El material de limpieza debe estar bien lavado con agua y detergente.
 - k) Reemplazarlo cuando se deteriore

7.4 Procedimiento que debe seguir el personal para realizar la Desinfección de las ambulancias:

1. Verificar si todas las superficies de la ambulancia están limpias previamente, comenzando por el techo del vehículo y bajando hasta el piso de manera sistemática.
2. Para desinfectar, aplique el desinfectante utilizando el equipo un atomizador ULV en toda la superficie de la ambulancia. De utilizarse hipoclorito de sodio a una concentración de 2,500 ppm (cloro líquido comercial al 5.0%), amonio cuaternario de quinta generación o peróxido de hidrogeno más iones de plata

3. Para desinfección de pequeñas áreas, se puede utilizar alcohol etílico al 70%.
4. Una vez aplicada la solución desinfectante, espere 10 minutos.
5. Al finalizar, ventile adecuadamente la ambulancia por lo menos durante 15 a 20 minutos antes de volver a utilizarla.

7.5. Principios básicos:

- Limpiar de lo más limpio a lo más sucio.
- Ir desde los sitios más altos a los más bajos.
- De derecha a izquierda o viceversa, para no perder el orden.
- No llevar el equipamiento del área sucia al área limpia.
- Utilizar paños de limpieza de uso exclusivo para cada área.
- Utilizar códigos de colores por áreas (pañós, mopas).
- Si la contaminación de la ambulancia es visible, utilizar desinfectante al menos dos veces/día.
- Se tratarán todas las superficies de la ambulancia, incluidos los asientos y cinturones del conductor y copilotos, siempre siguiendo la clasificación de áreas críticas, semicríticas y no críticas.
- Todo material que requiera y soporte la esterilización debe ser sometido a este proceso.
- La camilla de la ambulancia donde está acostado el paciente puede contaminarse con patógenos que pueden persistir en el ambiente. Se debe proceder a su limpieza y desinfección tan pronto el paciente sale de la ambulancia.
- Tener presente que los sitios tocados frecuentemente por las manos en la ambulancia son los que más se contaminan, sobre todo porque paciente y personal sanitario están muy próximos.

7.6. Gestión de la Limpieza y la Desinfección

El proceso de limpieza y desinfección debe gestionarse. Conviene seguir las siguientes recomendaciones:

- a. El personal sanitario de la ambulancia (médico, enfermera, estudiante de medicina, auxiliar, otros) no tiene responsabilidad directa en el proceso de limpieza y desinfección; sino que debe existir un lugar adecuado, con personal entrenado para tales fines y guardando todas las medidas de bioseguridad.
- b. La limpieza debe ser realizado por el personal de limpieza (ADSERCO), con el apoyo y supervisión del chofer de la ambulancia
- c. Las prácticas de limpieza deben ser periódicamente supervisadas.
- d. Estas recomendaciones, así como guías y manuales de limpieza y desinfección, deben estar disponibles en la ambulancia para consulta.
- E. Definir un cronograma de limpieza y desinfección de la ambulancia, en el que se considere:
 - i) limpieza diaria;

- ii) limpieza entre paciente y paciente;
- iii) limpieza terminal (al final de una jornada); iv) limpieza profunda (una vez a la semana); y, v) limpieza y desinfección de dispositivos médicos (aspiradores, ventiladores, electrocardiógrafo, desfibriladores).
- f) La desinfección terminal ambiental de la ambulancia lo realizara el personal Técnico sanitario ambiental de la Unidad de salud Ambiental.
- G) El chofer de la Ambulancia deberá solicitar la limpieza y desinfección de la ambulancia cuando retorne después de trasladar un paciente. (Personal de Limpieza y Personal de salud Ambiental)

7.7. Medidas de Limpieza por Derrame de Sangre y Líquidos Corporales en la Ambulancia

Las medidas para descontaminar derrames de sangre y otros líquidos corporales difieren con base en el contexto en el cual ocurren y el volumen del derrame. En áreas de atención al paciente, el que limpia puede manejar pequeños derrames, como salpicaduras, con una limpieza y desinfección utilizando un germicida de nivel intermedio. Para derrames que contengan grandes cantidades de sangre y otras sustancias corporales, el que limpia primero debe remover el material orgánico visible con material absorbente (p.ej. toallas de papel desechables, las cuales deben depositarse en el recipiente de residuos biocontaminados), y luego limpiar y descontaminar el área. Tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a. Señalizar el área y restringir el paso, con una cinta de prevención o algún objeto visible que permita evitar el ingreso o tránsito del personal no autorizado.
- b. Colocarse los elementos de protección personal necesarios: guante industrial, mascarilla, bata y otros que se consideren convenientes.
- c. Si el derrame es líquido se debe limpiar utilizando papel u otro material absorbente, como aserrín o sustancias gelificantes o solidificantes, el cual será dispuesto luego de su utilización como residuo peligroso.
- d. En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre, otro líquido corporal, o material orgánico, se debe recoger los vidrios con un equipo adecuado; nunca con las manos.
- e. Los elementos de aseo utilizados (paños, escobas, recogedor) se deben dejar en hipoclorito de sodio a 5000 ppm durante 30 minutos o en otro desinfectante de nivel intermedio y posteriormente lavar.

7.8. Manejo de Desinfectantes:

Frente al manejo de casos sospechosos o confirmados de COVID-19, se establece que las diferentes áreas al interior de la ambulancia y en el compartimiento del conductor, en la cual se ha



transportado un caso sospechoso o confirmado, se requerirá realizar limpieza y desinfección, luego de finalizado el traslado.

Por lo anterior, se recomienda que el desinfectante para este proceso debe ser de nivel intermedio o alto para superficies y equipos biomédicos, siempre deben seguirse las recomendaciones del fabricante. Se recomienda que sean biodegradables y con acción bactericida, fungicida, virucida, tuberculicida en el menor tiempo posible.

Como preparar soluciones.

Fórmula para diluciones

Estos son ejemplos de un producto que tiene una concentración al 10%, en base al cual se preparan las siguientes diluciones a las diferentes concentraciones:

➤ Si deseamos obtener una SOLUCIÓN AL 1.0% (a partir de un producto con concentración al 10%)

Empleada para la DESINFECCIÓN de los materiales o implementos de limpieza, y tratamiento para punzocortantes, para ello se debe preparar de la siguiente manera:

Para	Añadir	Total
450 ml. de agua	50 mililitros del producto elegido	½ lt. de solución
900 ml. de agua	100 mililitros del producto elegido	1 lt. de solución
1800 ml. de agua	200 mililitros del producto elegido	2lt. de solución
2700 ml. de agua	300 mililitros del producto elegido	3lt. de solución

➤ Si deseamos obtener una SOLUCIÓN AL 0.5% (a partir de un producto con concentración al 10%)

Solución empleada para la DESINFECCIÓN de áreas BIOCONTAMINADAS y los Servicios Higiénicos, se debe preparar de la siguiente manera:

Para	Añadir	Total
950 ml. de agua	50 mililitros del producto elegido	1lt. de solución
1900 ml. de agua	100 mililitros del producto elegido	2 lt. de solución
2850 ml. de agua	150 mililitros del producto elegido	3lt. de solución
3800 ml. de agua	200 mililitros del producto elegido	4lt. de solución
4750 ml. de agua	250 mililitros del producto elegido	5lt. de solución

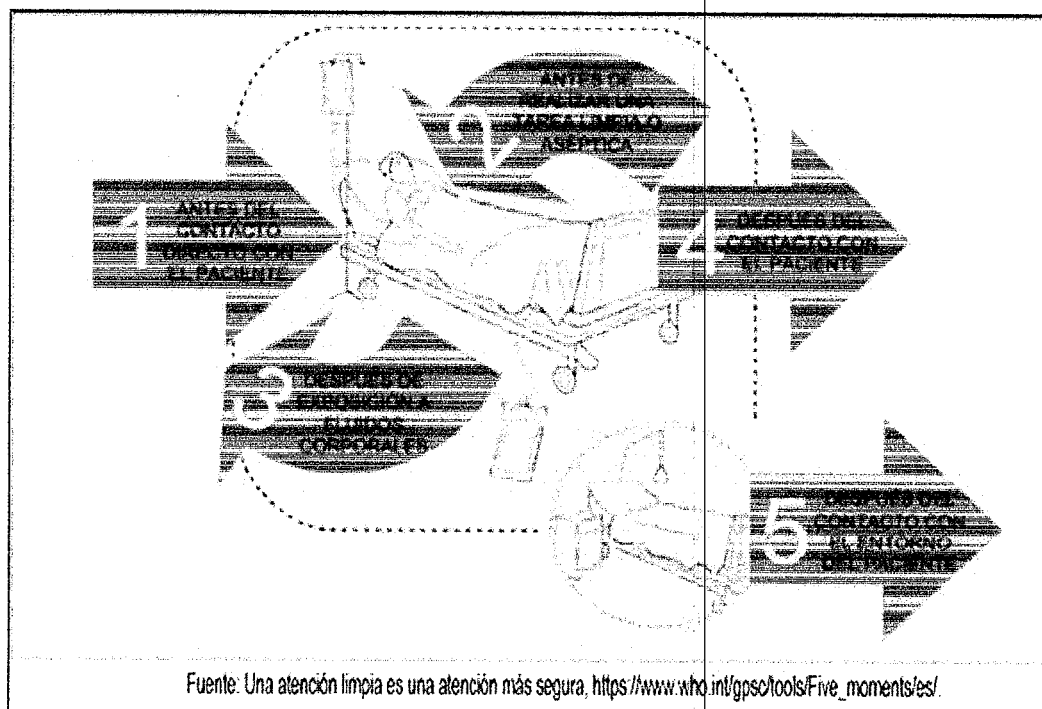
Tabla No.1. Desinfectantes con acción virucida

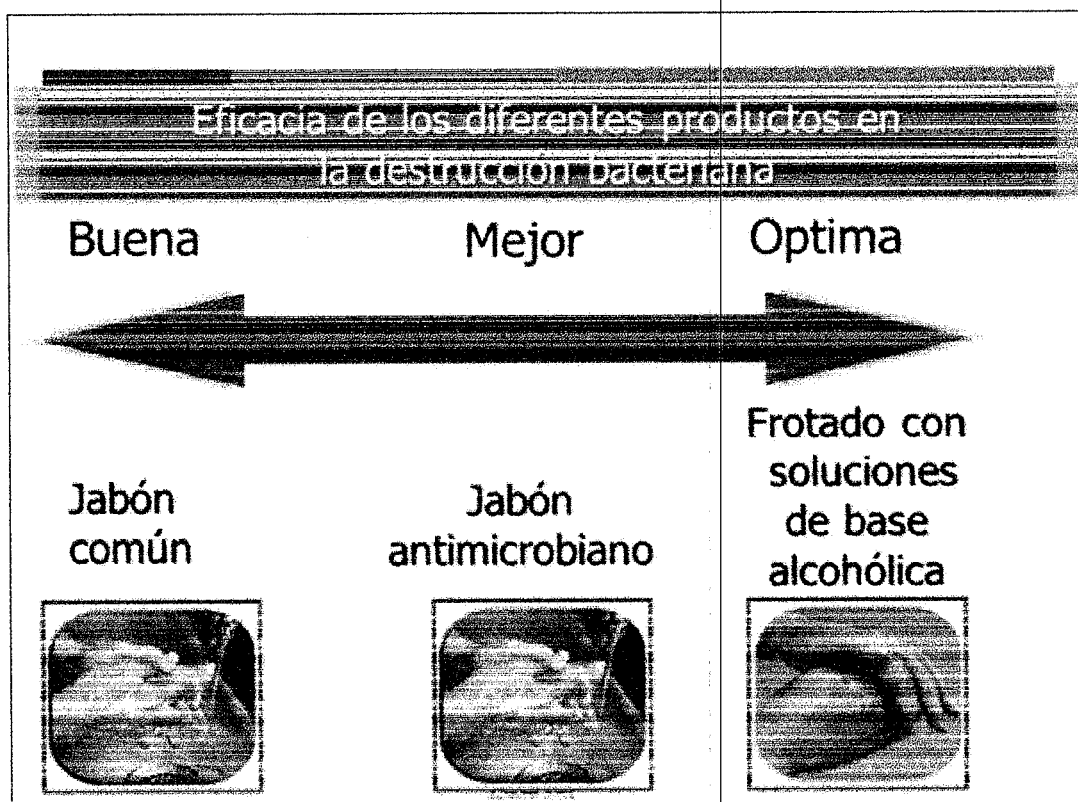
COMPUESTO	CONCENTRACIÓN	NIVEL DE DESINFECCIÓN VL VH	VL	VH
Cloro	2500 ppm	Intermedio/bajo	+	+
Peróxido de hidrógeno	3 - 25%	Intermedio	+	+
Alcoholes	60-95%	Intermedio	+	+
Fenoles	0.4-5%	Intermedio/bajo	+	+
Amonios cuaternarios	0.4 - 1.6%	Bajo	+	-
Ácido peracético	0.001-0.2	Alto	+	+
Glutaraldehído	2%	Esterilizante químico	+	+

VL= virus lipofílicos, VH= virus hidrofílicos, IE= inactivación enzimática, DP= desnaturalización de proteínas, IAN= inactivación de ácidos nucleicos. Tomado y adaptado de Manual Esterilización Centros Salud 2008.pdf, disponible en <http://www.paho.org/PAHO/SAID/dmdocuments/AMR>

8. Lavado de Manos

Es la medida más importante para prevenir la diseminación de microbios entre pacientes y el personal de salud que lo atiende, y por extensión al personal que luego realiza la limpieza y desinfección de la ambulancia.





Conviene considerar varios aspectos en torno a la higiene de las manos:

- Un lavado adecuado con agua y jabón requiere de unos 40-60 segundos.
- El frotado de las manos con productos de base alcohólica requiere de 20-30 segundos.
- El uso de guantes no sustituye la higiene de manos. Higiene de manos antes y después de usar guantes. Cambiar guantes entre pacientes.
- Vigilancia continua para que el personal de salud que atiende pacientes en la ambulancia siga las recomendaciones estrictas de higiene de manos. Monitoreo para detectar errores. Estrategias combinadas de educación, monitoreo y retroalimentación. antes y después de usar guantes.
- Vigilancia continua para que el personal de salud que atiende pacientes en la ambulancia siga las recomendaciones estrictas de higiene de manos. Monitoreo para detectar errores. Estrategias combinadas de educación, monitoreo y retroalimentación.
- Existencias de insumos y facilidades para la higiene de manos.
- La higiene antiséptica se realizará con:
 - i) gel alcohólico;
 - ii) soluciones hidro alcohólicas;
 - iii) clorhexidina al 1% – 2% en alcohol 70% con emolientes;
 - iv) clorhexidina jabonosa al 2%, yodopovidona jabonosa.

9. Uso del Equipo de Protección Personal

El Equipo de Protección Personal (EPP), es una medida de barrera, que impide que el profesional de la ambulancia se contamine. Deberá usarse siempre que esté indicado, y siguiendo las siguientes recomendaciones:

10. Recomendaciones

- El personal sanitario que atiende a los pacientes en las ambulancias, así como los conductores y el personal de limpieza, deben recibir entrenamiento frecuente en torno a las medidas de prevención y control de infecciones, y de los métodos y técnicas de limpieza y desinfección.
- Se impone la existencia de un área especial para la limpieza terminal (al final de la jornada) y profunda (semanal) de las ambulancias.
- Debe existir una oficina que gestione el proceso de limpieza y desinfección de las ambulancias.

11. REFERENCIAS

1. Resolución Ministerial N° 144-2020-MINSA "Protocolo para la recepción, organización y distribución de los traslados de los pacientes confirmados o sospechosos sintomáticos de Covid-19".
2. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Limpieza y desinfección en servicios de salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia. Bogotá; 16 marzo de 2020.
3. Organización Panamericana de la Salud. Requerimientos para el uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud.
4. Resolución Ministerial N° 372-2011-MINSA "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"...
5. Essalud "Limpieza y Desinfección de Ambulancias Luego de Transportar un Paciente Confirmado con Covid-19"
6. Ministerio de Salud Pública República Dominicana "Limpieza Desinfección en las Ambulancias y Equipos Biomédicos Ante El Coronavirus (Sars-CoV-2) "

Mayo -2020

