

LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN EN EL ÁMBITO DEL TRANSPORTE SANITARIO URGENTE

AUTORÍA

Bello Pena, Fernando*.

Bujan García, Manuel**.

*Enfermero de Urgencias Extrahospitalarias del Servicio Gallego de Salud.

**Técnico de Transporte Sanitario 061 –Galicia.

Dirección para correspondencia: _belpen@yahoo.es.

RESUMEN

El transporte sanitario es aquel que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas por causas exclusivamente clínicas cuya situación les impide trasladarse en los medios de transporte ordinarios y que se efectúa en vehículos especialmente acondicionados a tal efecto. Existen diferentes tipos, (terrestres, aéreos y marítimos) dependiendo de la gravedad del enfermo y de la situación geográfica.

Cuando se desempeña este tipo de transporte con personas enfermas, existe la posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas en espacios reducidos por vía aérea, cutánea, parenteral, y hacen necesario la instauración de protocolos de limpieza, desinfección y esterilización del material y equipamientos en este tipo de vehículos, provocando, por otro lado, que estos recursos sanitarios no estén operativos durante más o menos tiempo, de acuerdo a los procedimientos empleados en estas tareas.



OBJETIVO

Diferenciar el material sanitario utilizado, manejar y almacenar los residuos biocontaminados. Asimismo, se incidirá en el riesgo que conlleva el manejo de determinados productos que se aplican a la limpieza, desinfección y esterilización.

PALABRAS CLAVE

Transporte sanitario. Limpieza. Desinfección. Esterilización.

TITLE

CLEANING, DISINFECTION AND STERILIZATION IN THE FIELD URGENT HEALTH TRANSPORT.

ABSTRACT

Medical transportation is one that is made for the movement of sick people whose medical reasons only prevents them from moving in the regular transportation and that is carried in vehicles specially designed for this purpose. There are different types (land, air and sea) depending on the severity of the patient and the location. When playing this type of transport with sick people, the possibility of transmission of infectious diseases by air spaces, dermal, parenteral, and necessitate the establishment of protocols for cleaning, disinfection and sterilization of equipment and facilities in such vehicle, causing the other hand, these health care resources are not operating for more or less, according to the procedures employed in these tasks.

KEY WORDS

Medical transport. Clean. Disinfection. Sterilization.

INTRODUCCIÓN

Durante la asistencia sanitaria, el material empleado puede ensuciarse bien por fluidos corporales o bien por sustancias inorgánicas resultantes de la intervención. La importancia de la limpieza, desinfección y eliminación del material que se haya manchado o usado durante el traslado radica en que minimiza o suprime, en la medida de lo posible, la transmisión de infecciones y nos aporta una mayor seguridad tanto para el paciente como para el personal asistencial, constituyendo un elemento más para la mejora de la calidad en la asistencia sanitaria que se presta a los usuarios.

MATERIALES Y SUPERFICIES A LIMPIAR.

A continuación describimos una lista de materiales y superficies a limpiar en los medios de transporte sanitario:

*Habitáculo asistencial.

- Suelos, paredes y techo.
- Camilla y bancada de la misma.
- Mobiliario fijo, incluyendo papelera, maletines y nevera.

*Equipamiento sanitario.

- Electromedicina: Aspirador de secreciones fijo y portátil, Glucómetro, Monitor–Desfibrilador, Respirador, Bomba de perfusión, Capnógrafo, Tensiómetro digital, Pulsioxímetro.
- Material Respiratorio: Fonendo, Equipos de Intubación (laringoscopio, fiadores y pinzas de Magill).
- Sistema de Oxigenoterapia y Caudalímetro: Balón resucitador con bolsa reservorio y Sistema Fastrach (mascarillas, tubos endotraqueales e introductor).
- Material clínico cardiocirculatorio y de exploración neurológica: Oftalmoscopio, Otoscopio, y Linterna de exploración, Equipo quirúrgico, Tensiómetro manual, Manguito infusión rápida, Termómetro.
- Material para traumatología y sistemas de movilización e inmovilización: Camilla de palas, Tablero Espinal, Silla de traslado y Silla Oruga, Férulas (neumáticas, semirrígida, vacío y de tracción), Colchón de vacío, Collarines cervicales, Inmovilizador de cabeza (Dama de Elche), Corsé inmovilizador de columna tipo Kendrick.
- Otro tipo de material: Tabla de RCP, Tijeras corta-ropa, Cuña y Conejo, Sistemas de protección individual (gafas, casco, guantes, etc.), Sistemas de señalización e iluminación, Material de extricación (pata de cabra, cizalla, cuerda, etc.). Sábanas y mantas.

CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL SEGÚN SU RIESGO INFECCIOSO.

La forma en que debe desinfectarse un objeto, dependiendo de su utilización previa, se clasifica en: Crítico, Semicrítico, No crítico.

De acuerdo con esta clasificación hemos agrupado nuestro material de la siguiente manera:

*Crítico: Esterilización.

- Material quirúrgico.
- Sistema fastrach (incluyendo tubos).
- Tubuladura del respirador.

*Semicrítico: Desinfección de alto nivel.

- Equipo de intubación (excepto mango de laringoscopio).
- Balón resucitador.
- Capuchones de otoscopios.
- Válvula respiratoria de la tubuladura.

*No crítico: Desinfección de nivel intermedio.

- Material de electromedicina.
- Sistemas de oxigenoterapia.
- Otoscopio.
- Oftalmoscopio.
- Mango de laringoscopio.
- Linterna de exploración
- Densímetro.
- Fonendoscopio.
- Manguito de infusión rápida.
- Cuña y Conejo.
- Tijeras de cortar ropa.

- Férulas hinchables, de vacío, semirrígidas y de tracción.
- Inmovilizador de cabeza (Dama de Elche).
- Colchón de vacío.
- *Limpieza y Desinfección de superficies: Desinfección de bajo nivel.
- Habitáculo asistencial.
- Camilla y bancada.
- Papelera, nevera y extintor.
- Material, mesa, y palo de suero.
- Camilla de palas y sillas.
- Corsé de inmovilizador tipo Kendrick.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN PARA LOS DIVERSOS MATERIALES Y SUPERFICIES.

*Requisitos:

Para realizar la limpieza y desinfección se debe cumplir con los siguientes parámetros:

- Secar los objetos de metal para que no se oxiden.
- Lavar los equipos con detergente líquido desinfectante.
- Aplicar las normas de bioseguridad.
- Cambiar el agua cuantas veces sea necesario.
- Hacer la desinfección con un desinfectante de nivel intermedio (Preset) o nivel bajo (Hipoclorito de sodio).
- Las toallas, bayetas y cepillos de cerdas, etc. utilizadas en la desinfección se deben lavar con agua y detergente, aclarando a continuación con agua corriente. Con periodos de cambio de las mismas, según deterioro.
- Abrir puertas y ventanas de la ambulancia, para una buena ventilación, al menos durante 15 a 30 minutos, y debe hacerse en lugares exteriores y alejados del tráfico de los peatones.
- Iluminar el interior para visualizar mejor el área.
- Examinar el área en busca de material biocontaminado y objetos punzantes para depositar en el contenedor rígido.
- Para proceder a una limpieza, se debe retirar todo el material del interior del habitáculo que no sea fijo.
- Introducir el material no fijo de la ambulancia tras el tratamiento específico de cada elemento según protocolo.
- Limpiar el suelo de la ambulancia con fregona.
- Las superficies metálicas deben ser aclaradas con agua y secar para evitar que oxiden.
- No permitir el acceso de personas al interior del habitáculo, hasta transcurridos treinta minutos de la limpieza del suelo, excepto que se active el recurso.

*Procedimientos de aplicación después de su utilización en una asistencia:

-CAMILLAS:

- 1-Quitar la sábana y colocarla en la bolsa correspondiente.
- 2-Lavar con detergente líquido desinfectante la colchoneta y la superficie de camilla, incluida las barandillas laterales, cinturones de seguridad, patas de la misma y bancada si es necesario, dejamos actuar el producto durante cinco minutos y aclaramos con un paño humedecido con agua, mínimo tres veces.
- 3-Aplicar solución desinfectante y dejar actuar durante diez minutos y retirar si es hipoclorito de sodio, para evitar la oxidación o deterioro.
- 4-Colocar la camilla y dejándola en orden (sábana y manta) para el próximo servicio.

-TABLERO ESPINAL Y CAMILLA DE PALAS:

- Lavar con detergente líquido desinfectante los cinturones de seguridad, dejar actuar el producto durante cinco minutos y retirar con un paño humedecido con agua, al menos tres veces.
- 2-Aplicamos solución desinfectante y dejamos actuar durante diez minutos y retirar si es hipoclorito de sodio, para evitar la oxidación o deterioro.

-COLCHÓN DE VACÍO:

- 1-Lavar con detergente líquido desinfectante la colchoneta y cinturones de seguridad, dejamos actuar el producto durante cinco minutos y aclaramos con un paño humedecido con agua, mínimo tres veces.
- 2-Aplíquese solución desinfectante ALCOHOL de 70°.
- 3-Esta tarea se requiere en casos específicos, seguir las recomendaciones del fabricante para su uso y almacenamiento.

-ELEMENTOS DE OXÍGENOTERAPIA:

- 1-Estos elementos se colocan en su bolsa correspondiente y se llevan a la unidad de desinfección de alto nivel.
- 2-Las mascarillas de oxígeno se desecha en el cubo de desechos biosanitarios.

-ELEMENTOS DEL RESPIRADOR:

1-Estos elementos se colocan en su bolsa correspondiente y se llevan a la unidad de desinfección para su limpieza y posterior entrega a la central de esterilización para el reproceso de los circuitos con baja temperatura.

-CÁNULAS DE GUEDEL, AGUJAS, JERINGAS, CATETER, (todo el material fungible).

1-Se desechan en el cubo de desechos biosanitarios.

-EL FONENDOSCOPIO, OTOSCOPIO, TERMÓMETRO, LINTERNA DE EXPLORACIÓN, OFTALMOSCOPIO, DENSÍMETRO.

1-Realizar una limpieza con detergente desinfectante durante cinco minutos, aclarar con el paño humedecido con agua, y desinfecte con alcohol al 70°.

2-Las perillas y membranas del circuito del fonendoscopio deben desecharse de forma periódica (cada 3-6 meses), según deterioro.

-EL TENSÍOMETRO, (Esfingomanómetro).

1-Limpiar con detergente desinfectante el manómetro y las mangueras de extensión, verificar el mantenimiento preventivo del manómetro y tener brazaletes de repuesto.

2-Cada brazaletes debe lavarse en inmersión con detergente líquido concentrado, enjuagar con agua tibia y secar con paño o en secadora verificando que no se deteriore el velcro o contenido del brazaletes (látex, vinilo, tela, etc.).

-EQUIPO DE PEQUEÑA CIRUGÍA (pinzas, tijeras, etc.)

1-Se lava con detergente enzimático, se enjuaga, secar y se lleva a la central de esterilización.

-EQUIPO DE PARTOS:

1-Se lava con detergente enzimático, se enjuaga y seca, y llevarlo a la central de esterilización

-BALON RESUCITADOR- AMBÚ (válvulas, reservorio y mascara)

1-Verifique dotación.

2-Limpiar con detergente enzimático, enjuagar, secarlo y llevarlo a esterilizar, para procesar a baja temperatura.

-LARINGOSCOPIOS:

1-Verifique dotación (comprobamos pilas y bombillas).

2-Limpiar con detergente enzimático, enjuagar con abundante agua a chorro, secarlo y mandar a esterilizar

-COLLARINES CERVICALES, INMOVILIZADOR DE CABEZA (Dama de Elche).

1-Si son lavables, limpiarlo con detergente líquido desinfectante, enjuagar con agua, secarlo y desinfectarlo con alcohol de 70%

2-Guardar en su estuche correspondiente si tiene.

3-Si es desechable, deposítelo en el cubo correspondiente.

-FÉRULAS DE INMOVILIZACIÓN (semirrígidas, de vacío y neumáticas), INMOVILIZADOR DE COLUMNA (Kendrick), TABLA DE RCP.

1-Lavar con detergente líquido concentrado, dejarlo actuar durante cinco minutos, pasarle un paño humedecido en agua.

2- Aplicarle solución desinfectante alcohol de 70°.

3-Este material se requiere en casos específicos, seguir las instrucciones y recomendaciones del fabricante para su uso y posterior almacenamiento.

-MONITOR-DESFIBRILADOR, PULSIOXÍMETRO, CAPNÓGRAFO, BOMBA DE PERFUSIÓN, GLUCÓMETRO, TENSÍOMETRO DIGITAL

1-Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar alcohol de 70° y dejar secar.

2-Seguir las recomendaciones del fabricante.

-ASPIRADOR DE SECRECIONES:

1-Siga las instrucciones de limpieza, cambios de filtro y cada sección recomendada por el fabricante.

2-Lávese con detergente líquido concentrado, aplique desinfectante de nivel medio o bajo nivel y deje actuar durante diez minutos.

3-Los dispositivos de succión que se esterilizan a vapor y/o baja temperatura son los frascos y mangueras, los entregamos limpios en la central de esterilización.

4-Los filtros de succión se deben desechan en caso de patología infectocontagiosa, en el cubo de desechos biosanitarios.

-CUÑA Y CONEJO.

1-Se limpia después de su uso con detergente líquido desinfectante dejando actuar durante cinco minutos, aclarar con un paño humedecido.

2- Aplicar solución desinfectante alcohol de 70°.

3- Dejar secar para su próximo uso.

-MOBILIARIO INTERIOR DEL HABITÁCULO.

Cajones, Estanterías, Puertas, Paredes y Techo. Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar hipoclorito de sodio.

Silla de traslado y silla oruga: Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar alcohol de 70°.

Lámparas de luz fría: Se usa detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar hipoclorito de sodio.

Maletín rígido: Se limpia con detergente líquido desinfectante, aclarar con paño húmedo con agua y aplicar hipoclorito de sodio.

Cubetas: Limpiar con detergente líquido desinfectante, enjuague, secar y aplicar hipoclorito de sodio.

Dispensador de jabón: Desensamblar el recipiente de plástico del cuerpo del dispensador, lave con detergente líquido desinfectante incluyendo el sistema dispensador del jabón y el cuerpo del dispensador, enjuagar con agua a chorro, secar todas las partes del dispensador y si se cuenta con otro recipiente mandarlo a la central de esterilización para su proceso, si no desinfectar el recipiente incluidas todas las partes con alcohol de 70°.

Dispensador de toallas de papel: Limpiar con detergente líquido desinfectante, enjuagar, secar y aplicar hipoclorito de sodio

Contenedor biosanitario: Se limpia con detergente líquido desinfectante, enjuagar, secar y aplicar hipoclorito de sodio, sólo a la estructura externa del contenedor, nunca aplicar clorados al mismo, ya que este en la disposición final se incinera.

Balas de oxígeno y extintores: Limpiar con detergente desinfectante, enjuagar, secar y aplicar hipoclorito de sodio.

Material de excarcelar (pata de cabra, cizalla, EPI, etc.) Limpiar con detergente líquido desinfectante, enjuagar, secar y aplicar hipoclorito de sodio.

Equipo de limpieza (cubos, fregona, bayetas, etc). Limpiar con agua, detergente e hipoclorito de sodio durante unos quince minutos, enjuagar, aclarar y dejar secar.

CONCLUSIONES

El riesgo de infección en el transporte sanitario, sobreañadido a la patología del paciente, puede desencadenar, cuando no su muerte, sí una prolongación de su estancia en medio hospitalario si lo requiere, lo que supone por tanto un problema humano, por el aumento del período de incapacidad del paciente, como económico por el incremento del presupuesto sanitario destinado a cada paciente, al ser necesarias más pruebas y tratamientos terapéuticos adicionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Operaciones de mantenimiento preventivo del vehículo y control de su dotación material. Normativa, operativa y directrices para las operaciones con vehículos de transporte sanitario. 1ª edición. Ideas Propias Editorial. Vigo 2007
 - Elaborado por, María Eugenia Rodríguez Calderón. Protocolo de lavado y desinfección de ambulancias. Evaluación y control institucional. Vigilancia y control de Epidemiología. Centro hospitalario La Victoria - Córdoba- Spain versión 01/2007.
 - Protocolos de Limpieza y Desinfección del Transporte Sanitario. Escuela de Protección Civil, POMPIERS SANS FRONTIERES (Bomberos Sin Fronteras de Francia).
 - Elaborado por Ingrid Sánchez Castañeda. Protocolos de Limpieza y Desinfección de Ambulancias. Perú, Enero 2009.
 - Elaborado por José Ramón Aguilar Reguero, 061 Málaga - España. Protocolos de Limpieza, Desinfección y Esterilización del Material, Equipamiento y Vehículos Sanitarios.
-