

PROPUESTA PROCEDIMIENTO DE TRABAJO ANTE ENFERMEDAD VIRUS EBOLA (EVE)

ANTECEDENTES (Fuente: MINSAL)

El 8 de agosto la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como **“Evento de Salud Pública de Importancia Internacional”** la situación de la enfermedad por virus ébola “EVE” en la Región de África subsahariana occidental. Lo anterior significa que el brote de esta enfermedad tiene riesgo de propagarse a otros Estados y afectar la salud pública, y que se requiere de coordinación internacional para controlar esta propagación.

En estas situaciones, la OMS identifica tres grupos de países: Con transmisión del virus, países aledaños a los anteriores o que presentan casos potenciales o confirmados, y los demás países (en este caso se encuentra Chile).

1. ¿Qué es el Ébola?

Es una enfermedad grave y con frecuencia letal cuya tasa de mortalidad puede llegar al 90%. La enfermedad afecta a personas y a primates no humanos (monos, gorilas y chimpancés). Se detectó por primera vez en 1976 en República Democrática del Congo y Sudán. Se desconoce el origen del virus del Ébola, pero las pruebas científicas disponibles apuntan a que los murciélagos frugívoros (familia Pteropodidae) son sus huéspedes más probables.

2. ¿Cómo se infectan las personas con el virus?

El Ébola se introduce en la población humana por contacto estrecho con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados (chimpancés, gorilas, murciélagos frugívoros, monos, antílopes y puercoespines encontrados muertos o enfermos) en zonas selváticas africanas. El virus del Ébola puede propagarse en la comunidad de persona a persona cuando hay contacto directo (a través de membranas mucosas o heridas abiertas en la piel) con la sangre u otras secreciones corporales (heces, orina, saliva, semen) de personas infectadas. También puede producirse infección cuando las heridas abiertas en la piel o las membranas mucosas de una persona sana entran en contacto con entornos contaminados por los líquidos infecciosos de un paciente con el virus del Ébola, como prendas de vestir o ropa de cama sucias o agujas usadas.

El personal de salud se ve con frecuencia expuesto al virus cuando atiende a pacientes enfermos y hay riesgo de contagio si no llevan puesto equipo de protección personal al atender a los pacientes. Deben utilizarse guantes e indumentaria protectora resistente para manipular a las personas fallecidas por esta enfermedad, que deben ser sepultadas inmediatamente.

Existe posibilidad de contagio mientras el virus esté presente en la sangre y las secreciones. Cuando los profesionales médicos determinan, vía exámenes sanguíneos, si los pacientes ya no son infecciosos y no pueden propagar el virus en sus comunidades. En esos casos son dados de alta y pueden regresar a sus hogares. Los hombres pueden seguir transmitiendo el virus a su pareja por el semen hasta siete semanas después de la recuperación clínica. Por ello, es importante que eviten mantener relaciones sexuales durante al menos siete semanas o que utilicen preservativos en caso de mantener relaciones sexuales antes de transcurrido ese plazo.

3. ¿Quiénes corren mayor riesgo?

Durante un brote, quienes mayor riesgo de infección corren son:

- El personal de salud.
- Los familiares u otras personas que hayan estado en contacto estrecho con personas infectadas.
- Los integrantes del cortejo fúnebre que hayan tenido contacto directo con el cuerpo del difunto como parte de las ceremonias de inhumación.

Es necesario seguir investigando para entender si algunos grupos, como las personas inmunodeprimidas o con enfermedades subyacentes, son más susceptibles que otras a contraer la enfermedad.

4. ¿Cuáles son los signos y síntomas típicos de la infección?

La enfermedad se suele manifestar con la aparición súbita de fiebre, debilidad intensa, dolores musculares, de cabeza y de garganta; síntomas que van seguidos de vómitos, diarrea, erupciones cutáneas, disfunción renal y hepática y, en algunos casos, hemorragias (sangramientos) internas y externas.

El período que transcurre entre el contagio y la aparición de los síntomas (período de incubación), oscila entre 2 y 21 días. Los pacientes son contagiosos desde el momento en que empiezan a manifestarse los síntomas, pero no son contagiosos durante el período de incubación. Las infecciones de la enfermedad por el virus del Ébola solamente pueden confirmarse mediante pruebas de laboratorio.

5. ¿Cuándo buscar atención médica?

Toda persona que manifieste alguno o varios de los síntomas descritos anteriormente y que haya estado en una zona con casos confirmados de enfermedad por el virus del Ébola o en contacto con una persona presuntamente infectada o cuya infección se haya confirmado, debe buscar de inmediato atención médica. La atención médica temprana es esencial para mejorar la tasa de supervivencia a la enfermedad y también es importante para contener la propagación de la enfermedad, pues el personal de Salud inicia de inmediato los procedimientos de control de la infección.

6. ¿Cuál es el tratamiento del Ébola?

En la actualidad no se dispone de ningún tratamiento específico que cure la enfermedad. Algunos pacientes se recuperarán con la atención médica adecuada. Los casos graves requieren cuidados intensivos. Los pacientes suelen deshidratarse y necesitan sueros intravenosos o rehidratación por vía oral con soluciones que contengan electrolitos.

Para detener la propagación del virus, los casos presuntos o confirmados deben aislarse de los otros pacientes y ser tratados por personal de salud que aplique estrictas precauciones para controlar la infección.

PROCEDIMIENTOS DE BOMBEROS DE ÑUÑO A

Los procedimientos de detección, control y tratamiento de las personas enfermas o presumiblemente enfermas corresponden al ámbito de la Salud, quienes cuentan con instalaciones, procedimientos, equipos y personal debidamente entrenado y protegido para atender estas emergencias.

En caso que la Autoridad Sanitaria requiera la participación de la Institución, esta será previamente autorizada por el Comandante y se considerará Llamado HazMat 10-5, para el efecto se establece el siguiente procedimiento:

DESPACHO:

La central recibe la solicitud de la autoridad sanitaria e informa al Comandante, simultáneamente alerta a la Compañía HazMat y demás unidades que podrían ser despachadas.

Si el Comandante autoriza el despacho y previa confirmación que existe la dotación completa o que ésta ya se encuentra contactada y en dirección al lugar. La alarma indicará dirección y Centro Asistencial, no se indicará 0 - 4.

Carro especialidad HazMat (H – 4), carro de agua, carro de escala, carro Ambulancia (S), más carro H-1, según sistema de despacho.

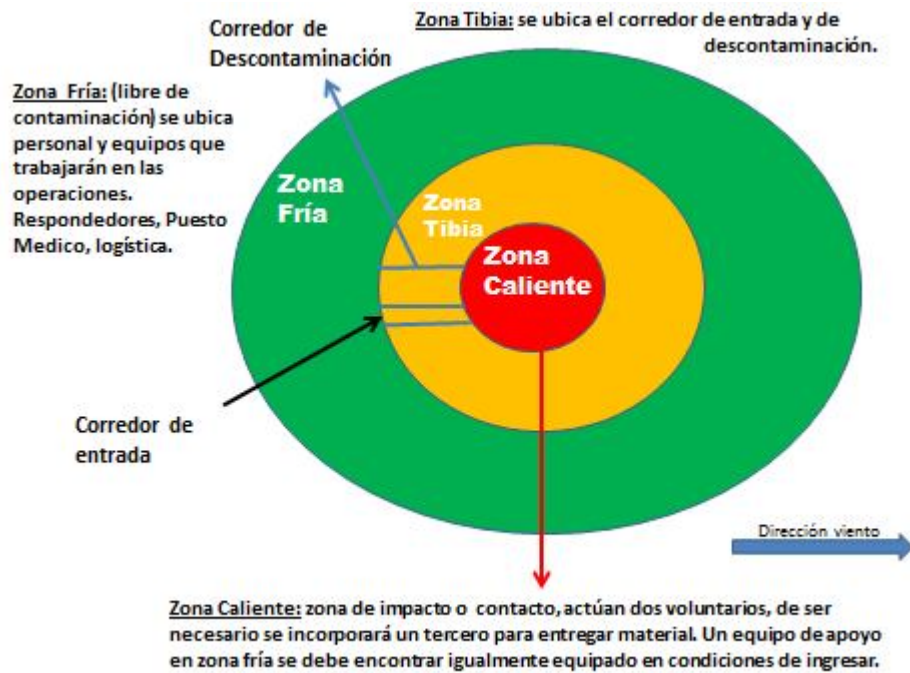
EN EL LUGAR:

- Se dará la llegada sin pre informe y pasará a 5.2 para efecto de comunicaciones relativas al trabajo bomberil en el lugar. Toda información respecto a la emergencia se entregará vía telefónica a la Central.
- El oficial a cargo se presentará en el puesto de mando inter-institucional acompañado del oficial o voluntario a cargo de la Compañía HazMat, para recibir información del representante de la Autoridad Sanitaria (SEREMI de Salud). La información recibida será transmitida a la Central por vía telefónica y fundamentalmente deberá indicar:
 - o Lugar preciso.
 - o Personas afectadas (cantidad, estado, si se trata de presumiblemente enfermos o personas que presumiblemente tuvieron contacto con los presumibles enfermos, etc.)
 - o Si hay material comprometido, tipo (sangre – vómitos, ropas, etc.), cantidad, superficie, cualquier otro dato que permita cuantificar.
 - o Tipo de superficie, otras condiciones que se estimen relevantes.

Instalación Teatro de Operaciones:

Identificación de Zonas:

- Puesto de Mando inter institucional: se ubica fuera de Zona Fría.
- Área de Reserva: De ser necesario se instala un equipo de soporte en lugar cercano para pronta entrada en operaciones de ser necesario.



Roles con las funciones que se indican:

- Oficial o voluntario a cargo de la institución (Comandante):
 - o Participar en el Puesto de Mando Inter – institucional en representación del CBÑ, concurrir acompañado de especialista médico y HazMat.
 - o Coordinar recursos necesarios para las Operaciones.
 - o Designa Oficial de Enlace con otras instituciones de ser necesario.
 - o Designa Oficial de Información de ser necesario.

- Oficial o voluntario a cargo de la compañía HazMat: (Jefe de Operaciones HazMat)
 - o Asume la función de Jefe HazMat y dirige las Operaciones especializadas de acuerdo a lo planificado por el Puesto de Mando.
 - o Designa encargados de áreas y funcionales.
 - o Establece áreas de Trabajo.
 - o Designa equipos de trabajo: Entrada y Respaldo – Descontaminación – Médico
 - o Entrega las instrucciones para la ejecución del trabajo.
 - o Dirige el trabajo.

- Encargado de Logística: Se preocupa que existan los trajes, equipos, instrumentos, recursos de desinfección y demás necesarios para las Operaciones. Además que existan los elementos de hidratación y alimentación necesarios, como así mismo baños y todo lo necesario para un trabajo de larga extensión. Lleva control de elementos utilizados, elementos deteriorados o que son eliminados (de ser necesario se designa encargado de Administración y finanzas).

- Encargado de planificación: Bajo las instrucciones del puesto de mando y de acuerdo a los requerimientos de Operaciones, propone un Plan de Acción, verifica su cumplimiento, registra desviaciones, retroalimenta y propone modificaciones.

- Jefe de Seguridad:
 - o Cuida los aspectos de seguridad en las operaciones: aislación general, equipamiento, postura y cierre equipos; posterior a descontaminación sacar equipos, destino seguro de equipos utilizados.

- Jefe Descontaminación: Establece en área de descontaminación piscinas y equipos necesarios, coordina trabajo personal de descontaminación, verifica correcto uso de equipos de protección y distancias de seguridad, verifica mezcla de desinfectantes y demás medios de descontaminación. Coordina disposición final de residuos del proceso de descontaminación.

- Jefe Médico: Realiza controles rutinarios del personal de Operadores que ingresa y registra resultados.

- Todo el personal que ingresa deberá ser incorporado a un programa de seguimiento y control médico preventivo.

SOPORTE:

- Oficiales o voluntarios a cargo de otras compañías y sus equipos:
 - o Apoyan en labores que les sean solicitadas y desarrolladas en la zona fría.

En estos casos se entiende que las labores de bomberos serán de descontaminación y apoyo a traslados de personas; o confinar, recoger, descontaminar y guardar desechos contaminados a contenedores de seguridad. Los espacios de trabajo serán abiertos o bajo control, al interior de las instalaciones hospitalarias.

EMERGENCIAS RUTINARIAS EN QUE PUEDE CONCURRIR BOMBEROS Y PRESENTARSE SITUACIONES DE CONTACTO CON PERSONAS CON EVE.

Ante la eventualidad que al concurrir a alguna alarma, por ejemplo, 10 – 3: Presunta desgracia, en que el personal pueda verse involucrado con pacientes contagiados o sospechosos de tener la EVE (en que vecinos, la persona que dio la alarma, familiares, etc., señalen que ha viajado a países de África donde existe la enfermedad o si ha tenido contacto con familiares u otras personas que hayan viajado a esos países en los últimos 30 días o que demuestre los síntomas señalados en el punto 4 de Antecedentes), o un lugar donde en que hubiese estado dichos pacientes, se asumirán las siguientes acciones defensivas:

1. No acercarse a la víctima a menos de 1 metro de distancia.
2. Abandonar y aislar el lugar.
3. Informar telefónicamente a la Central que activará procedimiento establecido.
4. Identificar y mantener aisladas a las personas que pudieran haber tenido contacto, para su posterior registro sanitario por parte de los organismos competentes.

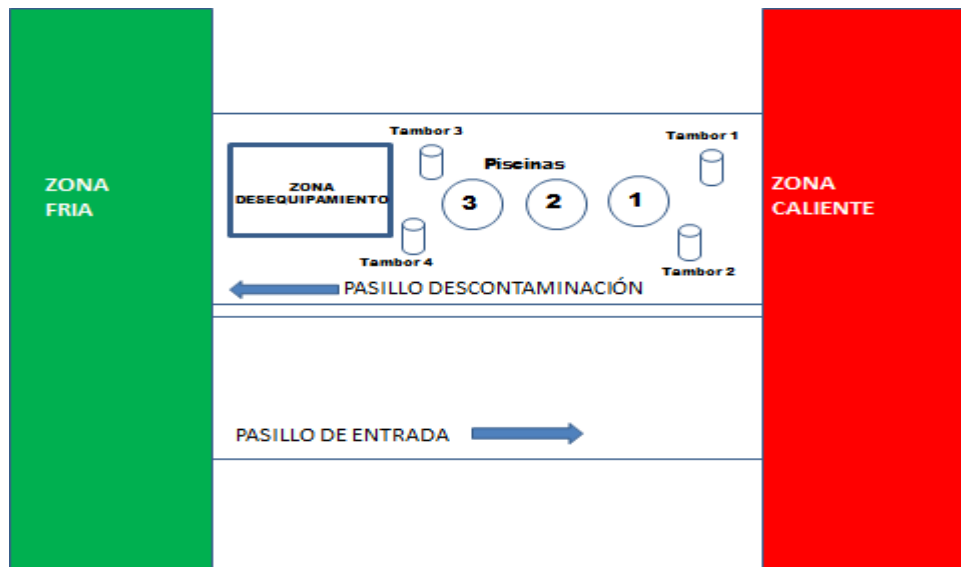
En recintos cerrados, de difícil acceso y mayor riesgo, se deberá utilizar trajes de nivel B en toda acción que suponga posible contacto con personas contaminadas, ropas, desechos o elementos contaminados. Luego de la descontaminación los trajes y guantes se desecharán y demás elementos se descontaminarán apropiadamente.

ANEXOS: (Similar Cuerpo de Bomberos de Santiago)

ANEXO 1. DESCONTAMINACIÓN.

En este caso el proceso de descontaminación incluye en su parte final el desequipamiento de los operadores que hayan actuado en la zona caliente y del personal de descontaminación.

El área de descontaminación se ubicará en el corredor de salida / descontaminación, en zona tibia y constará de 3 piscinas, cuatro tambores y zona de desequipamiento, según figura:



CONTENEDOR	ACCIÓN / CONTENIDO
Piscina 1	Lavado con solución jabonosa y primer enjuague con agua.
Piscina 2	Aplicación de solución desinfectante concentración 1:10 o 1:100 según corresponda.
Piscina 3	Enjuague final con agua.
Tambor 1	Desechos biológicos contaminados confinados en bolsas plásticas.
Tambor 2	Elementos para descontaminación confinados en bolsas plásticas.

Tambor 3	Elementos de bomberos para desechar confinados en bolsas plásticas.
Tambor 4	Elementos de equipos bomberos reutilizables, para realizar segunda desinfección confinada en bolsas plásticas.

1.1 Personal: El Personal mínimo es de cinco voluntarios, uno por cada piscina y dos para ayudar a desequipar a operadores, equipados según anexo 3.1.

1.2. Materiales necesarios: El material mínimo, aunque no es exhaustivo:

- o 3 piscinas
- o 4 tambores de 120 litros de capacidad con tapa
- o 3 pulverizadores de espalda
- o 3 pulverizadores manuales
- o Bidones plásticos de 5 litros
- o Escobillas manuales, cerda suave
- o Piso plástico

Notas:

- Se debe evitar el uso desmedido de líquidos y desinfección.
- Se debe evitar salpicar o derramar líquidos contaminados, por lo que las acciones de cepillado y pulverizado deben hacer con extrema precaución.
- Los líquidos colectados en las piscinas pueden ser absorbidos con material combustible y confinados en bolsas plásticas para ser desechados.

Anexo 2. RECONOCIMIENTO

La operación de reconocimiento – entrada inicial- realizada para proporcionar antecedentes para la planificación de la respuesta, tiene por objeto:

- Reconocer el lugar afectado (casa habitación, dependencia del hospital, etc.)
- Determinar tipo y cantidad de material comprometido (vómito, sangre, etc.)
- Conocer superficie o pared afectada (m2, dimensiones, accesos, posibles riesgos, etc.)
- Conocer tipo de superficie afectada (piso, mueble, equipos, etc.)

ANEXO 3. EQUIPOS PROTECCIÓN PERSONAL, LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CONFINAMIENTO DE DESECHOS BIOLÓGICOS

3.1. Equipos de protección personal (EPP): Para las operaciones de limpieza, desinfección, confinamiento de desechos biológicos y descontaminación se ocupará los siguientes EPP:

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIÓN
Buzo	Tivek, con gorro y calcetines incorporados	Desechable
Botas	Goma, sanitarias color blanco	Reutilizable
Máscara	Rostro completo, con filtros para partículas	Máscara reutilizable Filtros desechables
Guantes internos	Látex o quirúrgicos	Desechable
Guantes externos	Nitrilo	Desechable
Cinta de sellado	Adhesiva, extra fuerte, Tesa o similar, color gris	Desechable
Conos de inserción	Plásticos	Reutilizable

Notas:

- Se privilegia el uso de equipos desechables.
- La postura y retiro de los EPP se debe realizar siguiendo los procedimientos usuales en el trabajo con materiales peligrosos.
- Todo el personal que se encuentre en la zona fría al menos utilizará guantes de latex.
- En lugares, fuera de establecimientos hospitalarios. cerrados o de mayor riesgo el oficial HazMat deberá considerar la utilización de trajes nivel B en toda acción de posible contacto con personas o sus fluidos contaminados, una vez utilizado todo se descontamina y el traje y guantes se desechan.

3.2. Productos de limpieza y desinfección: Para las operaciones de limpieza y desinfección se utilizarán los siguientes productos:

- Hipoclorito de sodio doméstico (5% o 50 grs/lt marca clorox o similar)
- Detergente líquido (tipo Quix)
- Jabón yodado líquido.

3.3. Materiales e insumos: Para las operaciones de limpieza, desinfección y confinamiento de desechos biológicos se utilizarán los siguientes materiales:

- Material absorbentes (toallas chicas de color blanco, paños absorbentes, material Absorbente combustible)

- Balde plástico de 20 litros.
- Pulverizador manual.
- Escobilla plástica.
- Bolsas plásticas gruesas.
- Cinta adhesiva extra fuerte TESA o similar, color gris.

3.4. Limpieza y desinfección

Solución cloro	Concentración 1:10	Concentración 1:100
Preparación	1 litro de hipoclorito de sodio doméstico (5%) + 9 litros de agua	1 litro de solución de concentración 1:10 + 9 litros de agua
Uso	Desinfección de: Cadáveres Excretas Vómito Derrame de otros fluidos	Desinfección de: Manos con guantes Manos y piel sin protección (desnudos) Pisos Ropas Equipos Ropa de cama (no desechable)

- Desinfección de derrames de fluidos corporales:
 - Cubrir el derrame completamente con solución de cloro 1:100. Si el derrame es denso o viscoso cubrir con solución de cloro 1:10. Cuidar de no provocar salpicaduras o derrames mayores al realizar esta maniobra.
 - Dejar el derrame en remojo por al menos 15 minutos.
 - Remover el derrame con un paño empapado en cloro 1:00
 - Confinar el paño contaminado en bolsa plásticas de acuerdo 3.5
 - Lavar el área afectada con solución jabonosa utilizando un paño, y confinarlo igual que en el caso anterior.
- Limpieza de murallas y otras superficies:
Aunque las superficies tales como mesas, sumideros, murallas y pisos no están involucradas en la transmisión de la enfermedad, en habitaciones que han sido ocupadas por pacientes y que muestran ensuciamiento visible con sangre y otros fluidos corporales, deben ser limpiadas como sigue:
 - Pulverizar solución cloro 1:100 aplicando el producto cerca de la superficie cuidando de no provocar salpicaduras.
 - Dejar remojar al menos 3 minutos
 - Lavar la superficie utilizando un paño absorbente empapado en solución jabonosa y enjuagar con agua limpia del mismo modo.
 - Confinar el paño contaminado en bolsa plástica de acuerdo a lo indicado en el punto 3.5.

3.5. Confinamiento:

El confinamiento de material contaminado con desechos biológicos debe ser hecho en bolsas plásticas gruesas, puestas de a dos, enroscando la parte superior y asegurando con cinta adhesiva, luego doblar el plástico roscado sobre sí mismo y asegurar con cinta adhesiva.

Marcar la bolsa como desecho biológico y entregar a la autoridad competente para su disposición final de la forma y lugar establecido para el efecto.

ANEXO 4: REGISTRO MÉDICO PERSONAL

El Departamento Médico dispondrá de un registro que contenga al menos la siguiente información:

- Acto/lugar/fecha/hora
- Nombre del voluntario/compañía
- Parámetros médicos al ingreso
- Parámetros médicos a la salida
- Labor realizada
- Observaciones

Nota: es fundamental el registro de temperatura corporal, ya que es utilizado como parámetro de seguimiento sanitario