

Plan Provincial de Contingencia de Enfermedad por Virus Ébola

Año 2014

Autoridades

Dr. Daniel Osvaldo Scioli

Gobernador de la Provincia de Buenos Aires

Dr. Alejandro Collia

Ministro de Salud

Dr. Sergio Alejandre

Subsecretario de Coordinación y Atención de la Salud

Dr. Ángel Luis Crovetto

Director Provincial de Atención Primaria de la Salud

Dr. Claudio Ortiz

Director Provincial de Hospitales

Comisión de Ébola

Dirección de Epidemiología:

Directora: Dra. Lilian Moriconi

Vigilancia Epidemiológica: Dra. Lorena Pérez

Dirección Provincial de Hospitales:

Comité de Control de Infecciones Central:

Dra. María Laura Sirimarco

Dr. Abel Jasovich

Dra. Cecilia Camerano

Dr. Juan Coll

Lic. Elena Domínguez

Lic. José Jopia

Dirección de Emergencias Sanitarias:

Directora: Dra. Patricia Spinelli

ENFERMEDAD POR EL VIRUS DEL ÉBOLA (EVE)^{1,2}

DESCRIPCIÓN

Esta enfermedad se reconoció por primera vez en 1976 en la provincia occidental sudanesa de Equatoria y en Zaire (actual República Democrática del Congo).

Enfermedad vírica aguda grave, que se caracteriza por la aparición repentina de fiebre, malestar general, mialgias y cefalea, seguidas de faringitis, vómitos, diarrea y erupción maculopapulosa. En las formas graves y mortales, la diátesis hemorrágica suele acompañarse de lesión hepática, insuficiencia renal, afección del SNC, choque terminal con disfunción multiorgánica.

La tasa de Letalidad en África ha variado del 50% al 90%.

El agente infeccioso es el virus del Ébola, cuyos vibriones tienen un diámetro de 80 nanómetros y una longitud de 970 nanómetros.

El reservorio se desconoce a pesar de los extensos estudios que se han realizado. El caso índice humano se relaciona con contacto con gorilas, chimpancés, simios, antílopes selváticos y puercos espines que se encontraron muertos o fueron sacrificados en la selva húmeda, encontrándose los murciélagos de la fruta involucrados en la cadena de transmisión.

En los estudios de laboratorio se suele encontrar linfopenia, trombocitopenia y aumento de las aminotransferasas. También se pudo observar amilasemia y elevación de la creatinina.

El diagnóstico de laboratorio se basa en la combinación de detección de antígenos o ARN por RT-PCR y anticuerpos Ig M o Ig G.

El virus Ébola está clasificado como patógeno de riesgo Grupo 4, por lo requiere ser manipulado en un nivel de bioseguridad equivalente (BSL 4).

MODO DE TRANSMISIÓN

De persona a persona por contacto directo con sangre, saliva, orina, heces, semen y órganos de personas infectadas.

El riesgo es máximo en la etapa tardía de la enfermedad cuando el paciente tiene vómitos, diarrea o sangra, y durante el funeral si se manipula el cadáver sin protección adecuada.

El riesgo es bajo durante el período de incubación; no se ha comprobado la transmisión aérea.

El personal sanitario, constituye uno de los grupos más expuestos al contagio, por lo cual deben extremarse el cuidado por las medidas de protección personal y bioseguridad.

Manipulación de mamíferos silvestres infectados muertos. Por contacto directo con la sangre u órganos frescos infectados de éstos.

INCUBACIÓN

El período de incubación es de 2 a 21 días, con un promedio de 8 a 10 días. La transmisibilidad acontece desde el período de estado hasta que desaparece el virus de la sangre y secreciones, excepto en semen donde puede perdurar durante 3 meses más, luego de la desaparición del virus del resto de los fluidos corporales.

Las personas de cualquier edad son susceptibles de contraer la enfermedad.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Dependiendo del contexto epidemiológico, pueden incluirse como diagnósticos diferenciales paludismo, fiebre tifoidea, shigelosis, cólera, leptospirosis, peste, rickettsiosis, fiebre recurrente, meningitis, hepatitis y otras fiebres hemorrágicas virales.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA₃

Definición de caso de EVE

Caso sospechoso: todo paciente que presente o haya presentado fiebre y alguno de los siguientes antecedentes epidemiológicos:

- Antecedente de viaje a regiones con circulación confirmada de virus Ébola (Liberia, Sierra Leona y Guinea) durante los 21 días previos a la aparición de síntomas.
- Contacto con caso confirmado de EVE en los 21 días anteriores a la aparición de síntomas.
- Contacto directo con muestras de laboratorio de casos sospechosos de EVE durante los 21 días previos a la aparición de síntomas.

Caso confirmado: todo caso sospechoso con resultados de laboratorio positivos para virus Ébola, ya sea por RT-PCR o serología.

Caso descartado: todo caso sospechoso con

- Menos de 5 días de evolución: 2 resultados PCR no detectables con al menos 48hs de diferencia, **y** buena evolución clínica o confirmación de otro diagnóstico que explique la sintomatología.
- 5 o más días de evolución, un resultado PCR no detectable **y** buena evolución clínica o confirmación de otro diagnóstico que explique la sintomatología.

Extremar la vigilancia de casos sospechosos con nexo epidemiológico.

Búsqueda y seguimiento de contactos

Contacto estrecho (de alto riesgo):

- Aquel que haya tenido contacto físico directo con un paciente sintomático, con sus secreciones, o con sus ropas, ropa de cama o fómites contaminados con sangre, orina o fluidos del paciente.
- Haya atendido al paciente o manejado sus muestras sin las medidas de protección adecuadas (contactos familiares, personal de laboratorio, de enfermería, de ambulancia, médicos y otro personal). No se considera contacto aquella persona que utilizó adecuadas medidas de protección.
- Haya tenido contacto con el cadáver de una persona fallecida por enfermedad por virus Ébola.
- Haya tenido contacto con un animal infectado con enfermedad por virus Ébola (EVE), su sangre, fluidos corporales o su cadáver.

Seguimiento de contacto estrecho

- Vigilancia activa supervisada durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección: registrar 2 veces al día la temperatura e investigar la presencia de cualquier síntoma sospechoso, contactando diariamente.

- Se indicará que si se presenta fiebre y/o cualquier otro síntoma compatible, deberán contactar por teléfono de forma urgente con la persona/institución responsable de su seguimiento, sin desplazarse de su lugar de residencia, para evitar nuevos contactos. Estos sujetos serán, a partir de entonces, considerados y tratados como **casos sospechosos de EVE**.

- **Contacto casual (de bajo riesgo):**

Coincidencia en un mismo espacio con un paciente sintomático, pero sin contacto físico directo con él ni con sus fluidos corporales.

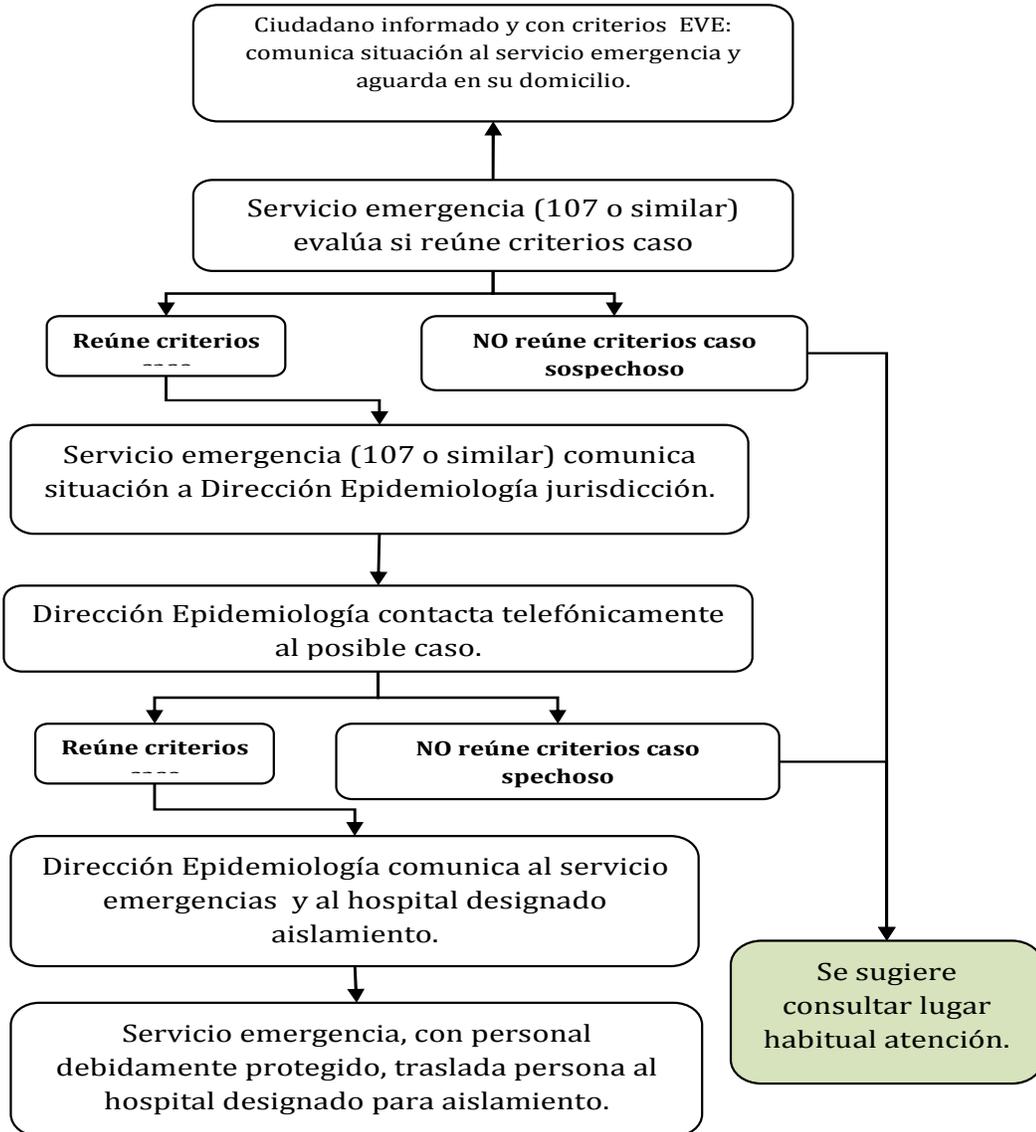
- **Contacto potencial:**

Todos los viajeros provenientes de las zonas afectadas, que desconocen haber tenido contacto con el virus que compartieron lugares públicos o instituciones en las que desconocen si se produjeron casos

Seguimiento de contacto casual o potencial:

- Vigilancia pasiva: indicación de medirse la temperatura diariamente, durante 21 días desde la última exposición y que ante la presencia de fiebre o cualquier síntoma de enfermedad, contacten por teléfono con la persona/institución que se les indique como responsable de su seguimiento.

Ante la información de un caso sospechoso, **desalentar la consulta del mismo a un establecimiento de salud y disponer de una visita domiciliaria de personal de salud capacitado y debidamente protegido para su evaluación**. En caso que reúna las condiciones de caso sospechoso el traslado estará a cargo de la Dirección de Emergencias Sanitarias hacia el hospital designado.



Debido a la posibilidad de consulta de un caso sospechoso a cualquier establecimiento de salud público o privado, se sugiere:

- Organizar e implementar un triage de febriles investigando antecedente de viaje a zonas con circulación activa del virus o contacto directo con secreciones o fluidos corporales de un caso confirmado de Ébola.
- Designar un área de aislamiento, preferentemente con baño, donde se evaluará y permanecerá el paciente hasta su traslado al centro de referencia correspondiente, el que estará a cargo de Dirección de Emergencias Sanitarias.
- Evitar la circulación del paciente por las instalaciones del establecimiento de salud.
- Utilizar medidas estándar de bioseguridad para la atención del paciente ambulatorio.
- No realizar toma de muestra de ningún tipo, ni estudios complementarios.
- Notificar de inmediato el caso.

Notificación nominal inmediata de un caso sospechoso

- Dirección de Epidemiología: (0221) 15- 4592856
Mail: sala.baires@hotmail.com
- Dirección de Emergencias Sanitarias: (0221) 453-8868/451-0098

Hospitales de Referencia para Atención de Casos Sospechosos

Teniendo en cuenta los puertos provinciales la Dirección Provincial de Hospitales escogió seis hospitales que funcionarían en segunda línea (ya que en principio la derivación se realizará a hospitales Nacionales: el Cruce y Garrahan). Esto se encuentra sujeto a cambios según situación epidemiológica

Región Sanitaria I: HIGA Dr. José Penna - Bahía Blanca

Región Sanitaria VI: HIGA Dr. Alberto Eurnekian – Ezeiza

Región Sanitaria VIII: HIGA Dr. Allende - Mar del Plata
HIEMI Dr. Tetamantti - Mar del Plata

Región Sanitaria XI: HIEAC San Juan de Dios - La Plata
HIAEP Sor María Ludovica - La Plata

Prácticas bioseguras para personal que atiende pacientes sospechosos de padecer EVE.

Estas incluyen:

- Precauciones estándar habituales con todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico.
- Los pacientes sospechosos o confirmados por EVE se atenderán bajo condiciones de aislamiento de contacto y por gotas.
- Habitación del paciente.
- Ingreso a la habitación del paciente con vestimenta protectora.
- Limpieza del ambiente hospitalario con todos los pacientes sintomáticos compatibles con Enfermedad por Virus Ébola (EVE).
- Procedimientos de atención directa del paciente.
- Manejo de la ropa de cama.
- Manejo de residuos en el ambiente hospitalario.
- Disposición segura de cadáveres.

Ver Anexo 1 Comité de Control de Infecciones Central – Dirección Provincial de Hospitales. Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires.

Anexo 1

Orientación para la prevención y el control de infecciones durante la atención de pacientes sospechosos o confirmados de enfermedad por virus Ébola⁴

El virus del Ébola se propaga por *contacto directo* (a través de la piel lesionada o con membranas mucosas) con sangre o fluidos corporales (secreciones, excreciones, saliva, orina, sudor, esperma, etc.), de una persona enferma de Ébola y por contacto con objetos (agujas, jeringas, etc.), equipamiento y ropa de cama contaminados con el virus.

El virus del Ébola puede eliminarse de manera relativamente fácil con calor, productos a base de alcohol e hipoclorito de sodio o de calcio en concentraciones apropiadas.

En las zonas afectadas, se aconseja establecer un subcomité, para el manejo clínico de casos. Se debe designar un coordinador que supervise el cumplimiento de las medidas de prevención y control de infecciones en cada establecimiento de asistencia sanitaria, que coordine las actividades y proporcione asesoramiento.

Los Centros de Salud deben proporcionar el Equipo de Protección Personal (EPP), supervisar su manejo y uso seguro e implementar la supervisión por observación directa del personal durante la colocación y retiro del EPP.

La protección del personal de salud (PS) y la prevención de la propagación del virus Ébola requieren prácticas seguras de trabajo, en los entornos físicos apropiados. Se debe conformar un Comité de Emergencia:

- El Comité de Control de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (CIACS) del establecimiento, junto al departamento de Salud Ocupacional, y Comité Mixto, implementará protocolos de triage para identificar a los casos sospechosos de Ébola y el uso de las Precauciones Estándar.
- Designar a los encargados de supervisar la aplicación de las precauciones para la seguridad del PS y de los pacientes. Estos observadores entrenados son responsables de: supervisión y evaluación con la observación directa de la atención antes, durante y después de entrar el PS en un área de aislamiento. Un observador debe estar en todo momento en el sector donde se atiende al paciente.

- Identificar al personal que atenderá al paciente crítico con sospecha de Ébola, que tomará las muestras de laboratorio, y el que realizará la higiene del ambiente y manipulación de residuos.
- Capacitación del PS en los protocolos para la atención segura de pacientes con Ébola
- Capacitar al PS en las recomendaciones sobre la utilización del EPP disponible en el establecimiento.
- Entrenar a los observadores para monitorear el uso correcto del EPP y la adhesión a los protocolos para colocarse y retirarse el EPP, y guiar al PS con una lista de verificación.
- Capacitar, entrenar a los observadores y PS para la habilidad en ponerse y quitarse el EPP, y en la realización de todas las tareas relacionadas con el cuidado necesario, mientras usa el EPP.
- El PS debe practicar colocarse y quitarse EPP y debe demostrar su competencia antes de atender a los pacientes.
- Designar espacios para colocarse y retirarse el EPP, en áreas separadas.

Prácticas seguras:

- Identificar y aislar al paciente (casos sospechosos o confirmados) en una habitación individual o agruparlos en áreas (cohorte), manteniendo los casos presuntos separados de los confirmados, la puerta debe permanecer cerrada y un baño privado tan pronto como sea posible.
- Limitar el número de PS que entre en contacto con el paciente, y restringir el acceso a estas áreas al equipo dedicado exclusivamente a estos pacientes. En lo posible asignar Personal Exclusivo para las áreas de atención de estos pacientes.
- Limitar el ingreso de visitantes no esenciales para la atención del paciente.
- Supervisar el área de atención del paciente en todo momento.

- Exigir que antes de entrar en las habitaciones o áreas de aislamiento, tanto los visitantes como el PS se higienicen las manos y usen el EPP
- Un observador entrenado, debe observar como el PS se coloca y quita el EPP, para garantizar que se sigan los protocolos.
- El PS debe contar con el tiempo suficiente para colocarse y quitarse el EPP correctamente.
- Durante la atención: mantener las manos alejadas de la cara, restringir el contacto con las superficies y fluidos corporales, prevenir lesiones corto punzantes, y desinfectar frecuentemente las manos enguantadas utilizando un desinfectante a base de alcohol, sobre todo después de manipular fluidos corporales.
- Limpiar y Desinfectar rápidamente las superficies visiblemente contaminadas del EPP, equipos o superficies del área de atención, utilizando un producto que limpie y desinfecte en un paso, registrado por ANMAT
- Realizar limpieza y desinfección frecuente de las superficies del área de atención de pacientes. Si fuera posible deben colaborar enfermeras o médicos, con el fin de reducir el número de PS que entran en la habitación.
- Si es posible realizar la observación del PS en la habitación del paciente, (UCI con paredes de vidrio, vídeo).
- Establecer un grupo de trabajo que se ocupe de la descontaminación y seguimiento del PS afectado en caso de exposición sin protección. Evaluar con urgencia, atender y, si es necesario, aislar a cualquier persona que hayan estado expuestas a sangre o humores de pacientes (presuntos o confirmados).

Principios al atender pacientes en consultorio:

- 1) No dar la mano.
- 2) Mantener una distancia de más de 1 metro entre el entrevistador y el entrevistado.

3) **No** se necesita EPP si se mantiene esta distancia y para entrevistar a personas asintomáticas (sin fiebre, diarrea, hemorragia o vómitos), siempre que no haya contacto con el entorno que pueda estar contaminado por un caso posible o probable.

4) Proporcionar desinfectantes para las manos a base de **alcohol** e instrucciones para que se higienice correctamente al PS que se encarga de la localización de contactos y búsqueda de casos en la comunidad.

ATENCIÓN DE PACIENTES (con fiebre hemorrágica presunta o confirmada)

Colocar los pacientes en habitaciones de aislamiento individuales con inodoro y lavatorio con agua corriente, jabón y toallas desechables, antisépticos para manos a base de alcohol, buena ventilación, ventanas con alambre tejido, puertas cerradas y acceso restringido. Si no cuenta con habitaciones de aislamiento, agrupe a los pacientes en cohorte, manteniendo separados los casos presuntos de lo confirmados. Mantener una separación de 1 metro entre las camas. Disponer de un sitio antes del ingreso a la sala (carro con cojones amplios) para almacenar reservas de EPP, desinfectantes, antisépticos, etc.

Asignar PS exclusivo para las áreas de aislamiento, que no debe circular por otras áreas de la Institución. Restringir el ingreso de personal no esencial a las áreas de atención de pacientes con sospecha de ébola.

Limitar el número de visitantes a los que sean necesarios para el bienestar y la atención de los pacientes. Antes de permitir el ingreso de visitantes en el establecimiento, sométalos a un examen para la detección de signos y síntomas de fiebre hemorrágica.

HIGIENE DE LAS MANOS, EPP Y OTRAS PRECAUCIONES

Asegúrese que todo el PS use EPP según el nivel de riesgo previsto, antes de tener contacto con pacientes o con el entorno y antes de entrar en las áreas de aislamiento. No se debe usar ropa personal para trabajar en las áreas de aislamiento, debe usar un ambo médico. Todos los visitantes deben realizar higiene de manos y usar EPP y recibirán instrucciones apropiadas antes de entrar en el área de aislamiento.

- **Higiénese las manos:**

- Antes de ponerse guantes y EPP para entrar en la habitación o área de aislamiento.
- Antes de realizar cualquier procedimiento limpio o aséptico en un paciente.
- Después de haber estado expuesto o de haber corrido el riesgo de exposición a sangre y humores orgánicos.
- Después de tocar superficies, objetos o equipo contaminados en el entorno del paciente.
- Después de quitarse el EPP y al salir del área de atención.
- Al atender a otro paciente que esté en la misma habitación, es esencial realizar higiene de manos.

Si no realiza la higiene de las manos después de quitarse el EPP anulará todo beneficio del EPP.

La higiene de las manos se hará con un desinfectante para manos a base de alcohol, o se podrá lavar las manos con agua y jabón si se ven sucias; empleando la técnica recomendada por la OMS. Debe haber desinfectantes para manos a base de alcohol en cada lugar de atención (a la entrada y dentro de las áreas de aislamiento).



- **Use EPP:**

- Dos pares de Guantes** de tamaño apropiado (no estériles o guantes quirúrgicos). Preferentemente de Nitrilo. Limpiar los guantes externos si se ensucian mucho al atender al mismo paciente. Higiénese y cambie los guantes al pasar de un paciente a otro en la misma habitación.
- Camisolín hemo e hidrorrepelente o impermeable, o Mono (overall), impermeable desechable** para cubrir la ropa y la piel expuesta. Desde el cuello a la mitad de la pierna, mangas larga y con puño de algodón en las muñecas.
- Barbijo quirúrgico o N95 y protección ocular** (antiparras o protector facial antiempañante) para prevenir salpicaduras en la nariz, la boca y los ojos.



-**Botas de goma (suela antideslizable) o zapatos cerrados**, impermeables y resistentes a punciones para evitar la contaminación con sangre, secreciones o accidentes con objetos punzocortantes. Deben usarse **cubiertas para zapatos**, quitárselas con los guantes puestos y con cuidado para no contaminarse las manos



-Ante cualquier actividad ardua (transportar un paciente) o tareas en las cuales se prevea el contacto estrecho con sangre y secreciones corporales (paciente con diarrea, hemorragia, vómitos o si el entorno podría estar contaminado), además del EPP antedicho póngase un **delantal impermeable** sobre el camisolín, y cubiertas desechables para zapatos y para las piernas si no se consiguen botas.



-Evite los procedimientos que generen aerosoles. Si es necesario realizar procedimientos que estimulen la tos o generen aerosoles (medicamentos aerosolizados o nebulizados, inducción de esputo, broncoscopia, aspiración de las vías respiratorias, intubación endotraqueal o ventilación con presión positiva con mascarilla facial), debe utilizarse barbijo N95.

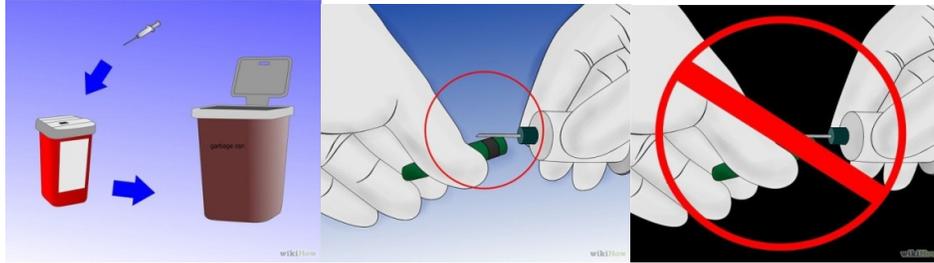
-Antes de salir del área de aislamiento, quítese cuidadosamente el EPP evitando el contacto de objetos sucios (guantes y bata) con cualquier parte de la cara (ojos, nariz o boca) o con piel lesionada. Deseche el material descartable en recipientes adecuados e higienícese las manos. Las antiparras y protectores faciales sumérjalos en una batea con detergente enzimático para quitar cualquier sustancia orgánica y luego sumérjalos completamente en una solución de cloro libre 1.000 ppm de (0,5%) durante 30 minutos como mínimo para descontaminarlos. Después deben enjuagarse con agua (para evitar irritación por residuos de hipoclorito, y depósitos de sal) antes de volver a usarlos. Las toallitas antisépticas utilizadas para la limpieza inicial deben tratarse como desechos infecciosos; el desinfectante puede verterse sin riesgos en un lavamanos o desagüe. El PS con las botas de goma colocadas se introducirá en una batea con hipoclorito (también pueden frotar con toallas humedecidas en detergentes desinfectantes).

-Limpie cuidadosamente y descontamine el equipo reutilizable, usando EPP. Use equipo exclusivo para cada paciente (estetoscopio, tensiómetro, etc.). Si esto no es posible, descontamínelos después del contacto con cada paciente. Es indispensable limpiar a fondo el estetoscopio completo (las superficies que tienen contacto con el PS y las que tienen contacto con el paciente), primero con agua y detergente, para quitar la materia orgánica, y luego con DD o alcohol. Todos los desechos generados durante el proceso de descontaminación se consideran desechos infecciosos. No trasladar objetos y equipamiento de las áreas de aislamiento a otras áreas del establecimiento. Las historias clínicas deben mantenerse fuera de las áreas de aislamiento para evitar que se contaminen.

MANEJO DE OBJETOS PUNZOCORTANTES

- Limite en lo posible el uso de objetos punzocortantes, agujas, flebotomías y pruebas de laboratorio al mínimo necesario para el diagnóstico y la atención esencial del paciente.
- Cada paciente debe contar con **equipo para inyecciones y medicación parenteral de uso exclusivo (bioseguros)**, que debe eliminarse en el lugar de la atención.
- No reutilizar jeringas, agujas o equipo similar.
- No vuelva a tapar una aguja usada. No apunte a ninguna parte del cuerpo con la punta de una aguja usada. No quite agujas de jeringas con las manos y no doble, rompa y ni manipule las agujas usadas.
- Deseche los objetos punzocortantes (jeringas, agujas, bisturí) en descartadores resistentes a punciones, que deben estar lo más cerca posible del lugar donde se usen (punto de uso).

- Cuando los descartadores se llenen hasta las 3/4 partes, ciérrelos herméticamente y reemplácelos.
- No coloque los descartadores en un lugar de fácil acceso a los visitantes.



LIMPIEZA DEL ENTORNO

-Use el EPP: **ambo, guantes de nitrilo, y de goma, camisolín impermeable o mono, zapatos cerrados o botas, barbijo y antiparras** o protección facial y **cubierta para zapatos** para limpiar el entorno y manejar desechos infecciosos.

-**Procedimientos:** Las superficies y los objetos contaminados con sangre, líquidos corporales, secreciones o excreciones deben limpiarse y desinfectarse cuanto antes, usando detergentes y desinfectantes o DD para hospitales (una solución de cloro libre al 0,5% o una solución que contenga 1.000 ppm de cloro libre). **Hay que limpiar antes de usar desinfectantes** para evitar que la materia orgánica inactive los desinfectantes.

-Si las soluciones de limpieza y los desinfectantes se preparan localmente, prepárelos todos los días. Cambie las soluciones de limpieza y limpie el equipamiento con frecuencia cuando se usen a lo largo del día, ya que se contaminarán rápidamente (siga los protocolos del hospital). Limpie los pisos y las superficies de trabajo horizontales por lo menos una vez al día con agua limpia y detergente. Limpiar con un trapo húmedo para evitar la contaminación del aire y otras superficies. Espere que las superficies se sequen antes de usarlas nuevamente. Nunca barra en seco, no sacuda los trapos y nunca limpie con trapos secos. Comenzar la limpieza en los lugares más “limpios” e ir hacia los lugares más “sucios”.

MANEJO DE LA ROPA DE CAMA

Se considera contaminada, **use el EPP (guantes, camisolín, zapatos cerrados o botas y protección de las mucosas (barbijo, antiparras o protector facial))**.

La ropa de cama idealmente debe ser descartable, debe colocarse en bolsas y baldes con tapa, cerrados herméticamente y rotulados, en el lugar donde se hayan usado y se deben desinfectar las superficies de la bolsa o el recipiente con un desinfectante antes de sacarlo de la habitación o área de aislamiento. Si se va a lavar, sáquela de la habitación en un recipiente; nunca debe llevarse pegada al cuerpo.

La ropa de cama debe llevarse directamente a la lavandería en el recipiente y lavarse enseguida con agua y detergente.

Para el **lavado de la ropa en maquina lavadora, con agua fría, se lava con detergente**, enjuáguela y remójela en una solución de cloro al **0,05%** durante unos **30 minutos**. Evite salpicaduras.

Si no es posible lavar y desinfectar la ropa sin correr riesgos, o si no se puede hacer de manera confiable, lo más prudente sería **quemarla** a fin de evitar riesgos.

MANEJO DE DESECHOS

Use el EPP (guantes de goma de mayor seguridad, camisolín impermeable o mono y zapatos cerrados o botas y protección facial (barbijo, antiparras o protector facial)) para manipular desechos (residuos sólidos, secreciones, excreciones, sangre). Las antiparras protegen más que los visores, de las salpicaduras al verter los desechos líquidos de un balde. Trate de no salpicar al verter desechos líquidos.

- Los objetos punzocortantes (agujas, jeringas, objetos de vidrio) y los tubos que hayan estado en contacto con sangre o fluidos corporales deben colocarse en descartadores, ubicados cerca del lugar donde se atiende a los pacientes o en los laboratorios.
- Recoja los desechos sólidos infecciosos que no sean punzocortantes en bolsas herméticas para desechos y en recipientes con tapa. Estos recipientes nunca deben llevarse pegados al cuerpo.

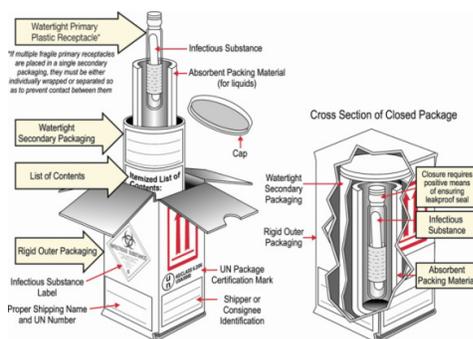
- Si fuera necesario, los desechos pueden verterse en un hoyo de profundidad de 2 metros y cubrirse hasta una profundidad de un metro y medio. Después de cada tanda, los desechos deben cubrirse con una capa de tierra de 10 a 15 cm de profundidad.
- Podría usarse un incinerador durante un brote para destruir los residuos sólidos. Cerciorarse que la incineración sea completa, hay que tener cuidado al manipular materiales inflamables y al usar guantes debido al riesgo de quemaduras si los guantes se prenden fuego.
- Las muestras anatómicas deben enterrarse o incinerarse.
- Controlar el acceso al área para el tratamiento y la eliminación final de los desechos a fin de impedir la entrada de animales, personal que no esté capacitado o niños.
- Los residuos como heces, orina y vómito, así como el agua usada para el lavado, pueden desecharse en la alcantarilla sanitaria, o letrina. No se necesita tratamiento adicional.

TAREAS QUE NO CONSISTEN EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES

A. DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- El procesamiento de muestras en el laboratorio debe realizarse en una cámara de bioseguridad. No realice ningún procedimiento en una mesa de trabajo abierta
- El micropipeteado y la centrifugación generan aerosoles que podrían crear un riesgo de transmisión por inhalación, así como el riesgo de exposición directa.
- Para manipular muestras clínicas que puedan contener virus, el personal de laboratorio debe usar EPP (zapatos cerrados con cubiertas para zapatos o botas, doble par de guantes, camisolín o mono impermeable desechable, protección ocular y barbijo N95).
- Al quitarse el EPP, evite el contacto de objetos sucios (guantes y bata) con cualquier parte de la cara (ojos, nariz o boca).
- No cuelgue el delantal o camisolín para reutilizarlo; deséchelo de inmediato.

- Higienícese las manos inmediatamente después de quitarse el EPP y después de todo contacto con superficies que puedan estar contaminadas aunque tenga puesto EPP.
- Coloque las muestras en recipientes que no sean de vidrio, cerrados herméticamente y rotulados, y póngalas en las áreas designadas para la manipulación de muestras. Desinfecte todas las superficies externas de los recipientes con muestras antes de transportarlos.



B. TRASLADO Y ENTIERRO DE RESTOS HUMANOS

- La manipulación de restos humanos debe reducirse al mínimo necesario.
- Use EPP (camisolín impermeable o mono, barbijo, protección ocular y 2 pares de guantes, **botas de goma o zapatos cerrados**) para manipular el cadáver de un caso presunto o confirmado. Coloque el cuerpo en doble bolsa, limpie la superficie de cada bolsa con un desinfectante (por ej solución de cloro al 0,5%), selle la bolsa y póngale un rótulo que indique que contiene material infeccioso. Traslade el cadáver a la morgue de inmediato.
- Las personas que manipulen restos humanos deben usar el EPP en el lugar donde vayan a recoger los restos humanos, usarlo durante la tarea de recolección y colocación en bolsas para cadáveres, y quitárselo de inmediato cuando concluyan esta tarea. Después de quitarse el EPP, higienizarse las manos de inmediato.
- Los restos no deben rociarse, lavarse o embalsamarse. Solo personal capacitado debe manipular restos humanos durante un brote. No necesitan usar EPP los conductores o pasajeros de vehículos utilizados para recoger restos humanos, si no van a manipular cadáveres.

- Una vez colocados en un envoltorio cerrado herméticamente, los restos deben colocarse en un ataúd y enterrarse o incinerarse con prontitud.



C. EXÁMENES POSTMORTEN

- El examen post mórtem debe limitarse a evaluaciones esenciales únicamente y debe ser realizado por personal capacitado.
- El personal debe **usar EPP**.
- El personal que realice autopsias debe usar un barbijo con filtro de partículas (N95 certificado por NIOSH) o un respirador con purificador eléctrico del aire.
- Al quitarse el EPP, evitar el contacto con la cara (ojos, nariz o boca).
- Higiene de las manos inmediatamente después de quitarse el EPP.
- Coloque las muestras en recipientes que no sean de vidrio, cerrados herméticamente y claramente rotulados, y póngalas en las áreas designadas para la manipulación de muestras.
- Desinfecte todas las superficies externas de los recipientes antes de transportarlos.
- El tejido o los humores para desechar deben colocarse en recipientes cerrados herméticamente, rotulados, para la incineración.

D. EXPOSICIÓN AL VIRUS POR MEDIO DE HUMORES ORGÁNICOS, INCLUIDA LA SANGRE

- Cualquier persona que sufra una exposición percutánea o mucocutánea a sangre, líquidos corpóreos, secreciones o excreciones de un paciente con fiebre hemorrágica presunta o confirmada debe **detener de inmediato** la tarea que esté realizando, salir del área, quitarse de manera segura y cuidadosamente el EPP, siguiendo los pasos indicados por el observador. Al salir del área, **lavarse** de inmediato la piel o el sitio de la lesión percutánea con agua y jabón.

- Irrigar las mucosas (conjuntiva, oral, etc) con abundante agua o enjuague ocular, y no con soluciones a base de cloro u otros desinfectantes.
- Notificar urgentemente el incidente al coordinador local, en cuanto el PS salga de la unidad.
- Las personas expuestas deben **someterse a un examen médico**, incluso para la exposición a otros posibles agentes patógenos (VIH y virus de la hepatitis C) y se les debe hacer **seguimiento**: deberán tomarse la temperatura 2 veces al día durante 21 días después del incidente. Si tiene fiebre dentro de los 21 días siguientes a la exposición, debe consultar de inmediato a un infectólogo.
- Ante la sospecha que el PS haya contraído la infección deben **aislarse** y seguirse las recomendaciones, hasta que se confirme un diagnóstico negativo.
- Localizar los **contactos y procurar seguimiento a familiares, amigos, colegas y otros pacientes** que puedan haber estado expuestos al virus como consecuencia del contacto estrecho con el PS infectado.

Selección de EPP durante el manejo de los pacientes con Ébola^{5,6}

Se describen varias combinaciones de EPP y la forma en que debe ser usado. Cada institución debe seleccionar y estandarizar el uso del EPP para todo el PS que interactúe directamente con los pacientes y proporcionar un **protocolo por escrito** explicando los procedimientos de colocación y extracción de esta EPP, que será revisado y supervisado por el observador entrenado.

Se recomienda utilizar un barbijo N95 o mayor en el caso de que un procedimiento inesperado genere aerosoles.

Para el PS que debe pasar largos períodos de tiempo con el EPP mientras cuidan a enfermos de Ébola, la seguridad y la comodidad son fundamentales. La estandarización del EPP (ambo quirúrgicas o prendas desechables y calzado lavable) facilita el proceso de colocación, retiro y evita la contaminación de la ropa personal.

El estrés por el calor, mientras se usa el EPP impermeable es muy preocupante, ya que pone a los Trabajadores mayor riesgo de exposición accidental a virus y limita la cantidad de tiempo que pueden permanecer con el EPP mientras asisten al paciente. Sin embargo, deben usar EPP para protegerlos de la exposición al virus.

Equipo de protección personal recomendado

Un principio fundamental para la selección de diferentes tipos de EPP fue el esfuerzo por **lograr un equilibrio entre la mejor protección para los TS y proporcionar la mejor atención a los pacientes con la máxima facilidad, destreza, comodidad y el mínimo de estrés asociado al calor.**

- ❖ **Barbijo N95:** desechable, cumplir con prueba de ajuste, y capacitación del PS.
- ❖ **Capucha quirúrgica** que se extiende a los hombros (desechables)
- ❖ **Cubre cara completa** (desechables), es necesarias la observación cuidadosa para garantizar que el PS no toque inadvertidamente sus rostros bajo la máscara facial durante la atención al paciente.
- ❖ **Bata o camisolín** resistente a líquidos o bata impermeable, de manga larga, que se extiende a la mitad de la pantorrilla, o **Mono** con o sin o capucha y calcetines integrados son aceptables. Considere la selección de camisolines, batas o monos (overoles) con un **lazo** sobre el pulgar para asegurar las mangas sobre

guante interior. Se aceptan tanto Mono (overol) o batas (camisolín) ya que hay falta de evidencia que demuestre que uno es más eficaz que el otro en reducir la transmisión viral al PS. El camisolín es más fácil de poner y de sacar, es más seguro al retirar EPP, es más familiar para el PS y por lo tanto más probable de ser utilizados y eliminado correctamente.

El estrés por calor es menor para los camisolines y suelen estar más disponibles.



- ❖ **Dos pares de Guantes** desechables, de **nitrilo** con **puños largos**, (son preferibles a los de látex porque son resistentes a las rasgaduras y a los productos químicos, incluyendo el cloro, el nitrilo es más ecológico que el látex. Hay una alta tasa de alergias al látex y dermatitis de contacto alérgica entre el PS). Al menos los guantes exteriores deben tener puños largos extendidos.
- ❖ **Botas de goma o calzado resistente a pinchazos y filtración de líquidos.** **Cubre botas** resistentes a líquidos o impermeables de un solo uso (desechables), que se extiende por lo menos a media pierna o cubre calzado (desechable). Los protectores de calzado y zapatos deben permitir

facilidad de movimiento y no presentar un riesgo de resbalar al trabajador.

- ❖ Se debe utilizar **delantal impermeable** desechables, resistente a fluido que cubre el torso hasta la mitad de la pantorrilla, si los pacientes tienen vómitos, hemorragias o diarrea. Proporciona una protección adicional contra la exposición de la parte frontal del cuerpo a los fluidos corporales o excrementos.

Colocación del EPP

El EPP debe colocarse correctamente, antes de entrar en el área de atención y no se modificará mientras se encuentra en el área de atención, no debe ser ajustado durante la atención al paciente. Las actividades deben ser supervisadas por un observador.

El PS debe realizar la desinfección frecuente de las manos enguantadas utilizando un desinfectante para manos a base de alcohol, especialmente después de manipular fluidos corporales.

Retiro del EPP

El retiro del EPP es un proceso de alto riesgo que requiere un observador entrenado, y un área asignada para evitar la diseminación del Virus. Debe retirarse lentamente, en la secuencia correcta para reducir la posibilidad de la auto-contaminación u otra exposición al virus. Debe realizarse un protocolo paso por paso utilizado durante el entrenamiento y la práctica diaria.

El doble par de guantes proporciona una capa adicional de seguridad durante la atención del paciente y el proceso de retiro del EPP. Pero más capas de EPP pueden hacer más difícil llevar a cabo las tareas de cuidado de los pacientes y que el PS se ponga en **mayor riesgo de lesión percutánea** (pinchazos, cortes, desgarros) y la auto-contaminación durante la atención o retiro de EPP, y otras exposiciones al Ébola. **Si los centros de salud deciden añadir EPP o modificar sus guías, deben considerar el riesgo / beneficio de cualquier modificación.**



Capacitación sobre el uso correcto del EPP

El PS debe ser informado y entrenado en **ponerse, utilizar y quitarse el EPP**. El confort y la aptitud al ponerse y quitarse el EPP, se logran a través de la práctica repetida con el **EPP correcto**. El PS deberá demostrar su competencia en el uso, colocación y retiro del EPP observado por un Observador Entrenado, antes de trabajar con enfermos de Ébola.



Observador Entrenado

Un observador entrenado leerá en voz alta **cada paso** de la lista de verificación y documentará visualmente que el paso se ha completado correctamente. El observador estará informado sobre el **EPP** que se recomienda en la institución y los procedimientos de colocación y retiro, incluyendo la **eliminación del EPP utilizado**, y estará calificado para dar recomendaciones al PS. El observador supervisará y documentará la colocación y procedimientos de retiro, proporcionando **instrucción correctiva** inmediata si el PS no sigue los pasos. Debe conocer el protocolo a seguir en caso de exposición del PS.

Áreas de designación donde ponerse y quitarse el EPP

Las instituciones deben asegurar el espacio que permita, una **separación clara entre el área limpia y contaminada**. Se utilizarán si es necesario barreras físicas (tabiques), con señalización visible, para separar las distintas áreas y asegurar un flujo unidireccional de la atención, se mueve de áreas limpias (en la que se viste y se almacena el EPP sin usar) a la habitación del paciente y a la zona de extracción EPP (área donde se retira y se desecha EPP).

EPP para el Observador Entrenado

El observador no debe entrar en la habitación de un paciente con Ébola, estará en el área de remoción EPP **para observar y ayudar con la eliminación de los componentes específicos del EPP. El observador no debe participar** en la atención del paciente mientras realiza las observaciones

- Camisolín impermeable, descartable, que se extiende a la mitad de la pantorrilla o mono sin capucha integrada.
- Cubre cara de un solo uso (desechables)
- Dos pares de guantes de nitrilo, descartable, con puños largos.
- Cubiertas para zapatos impermeables, descartables, que permita facilidad de movimiento y no presentar riesgo de resbalar
- El Observador deben ponerse y quitarse el EPP siguiendo los protocolos. Si el observador asiste al PS en el retiro del EPP, debe desinfectar las manos enguantadas con un desinfectante o un antiséptico para manos a base de alcohol después del contacto con el EPP del PS.



Colocación EPP:

Un **observador entrenado** que lee el protocolo escrito facilita la capacitación y el cumplimiento

La colocación se lleva a cabo bajo la dirección y supervisión de un observador que confirma visualmente que todo el EPP sea colocado con éxito. El observador utilizará una lista de verificación para confirmar cada paso en la colocación del EPP y puede garantizar y verificar la integridad del equipo. No debe quedar piel expuesta o cabello visible. Las instrucciones deben estar en la pared de las salas para vestirse y desvestirse.

1. **Quítese la ropa y artículos personales:** Colóquese un **ambo quirúrgico** descartables y **calzado lavable** exclusivo (de plástico o de goma) en un lugar limpio. Ningún artículo personal (joyas, relojes, teléfonos celulares, buscapersonas, bolígrafos) debe entrar en la habitación del paciente
2. **Inspeccione el EPP:** para asegurar que esté en condiciones de uso, que todos los suministros están disponibles, y que son de tamaño correctos para el PS. El observador revisa la secuencia de colocación con el PS. El observador le lee uno a uno los pasos.
3. **Realice higiene de las manos:** con un antiséptico para manos con base alcohólica, permite que las manos se sequen antes de pasar al siguiente paso.
4. **Póngase el 1º par de guantes (interiores).**
5. **Póngase botas y Cubierta para calzado.**
6. **Póngase camisolín o Mono:** Asegurar que sea cómodo, suficientemente grande como para permitir libertad de movimiento. Los puños del 1º par de guantes van debajo de la manga del mono o camisolín.
7. **Póngase barbijo N95:** Compruebe el sello de usuario.
8. **Póngase capucha quirúrgica:** sobre el barbijo N95, debe cubrir todo el cabello, orejas, y el cuello, asegúrese que se extienda hasta los hombros. No es necesaria en caso de mono con capucha.
9. **Póngase un delantal (si se requiere):** que cubra el cuerpo completo para proporcionar una protección adicional a la parte frontal del cuerpo contra la exposición a los fluidos corporales o excrementos del paciente.
10. **Póngase guantes exteriores:** 2º par de guantes (largos). Asegurar que los puños se extiendan sobre las mangas del camisolín o mono.
11. **Póngase Máscara o antiparras:** cobertura facial completa sobre el barbijo N95 y capucha quirúrgica para protección adicional en la frente y los lados de la cara, incluyendo la piel y los ojos.
12. **Verifique:** Después de completar el proceso de colocación, verificar la integridad del EPP por el observador. El PS debe estar cómodo y capaz de extender los brazos, doblar la cintura y hacer una serie de movimientos para asegurar que todas las áreas del cuerpo permanecen cubiertas mientras realiza los movimientos necesarios. Un espejo en la habitación puede ser útil mientras el PS se coloca el PPE.
13. **Desinfecte los guantes exteriores:** Desinfectar las manos enguantadas con antiséptico a base alcohólica. Deje que se seque antes de contacto con el paciente.



Preparación para Remover el EPP

Antes de entrar en el área de remoción, inspeccionar y desinfectar si hay contaminación visible en el EPP (utilizando un limpiador/desinfectante). Como paso final, la desinfección de las manos enguantadas, ya sea con un desinfectante o con un antiséptico a base de alcohol y dejar secar. Verifique que el observador está en el área de remoción antes de entrar y comenzar el proceso de retiro del EPP.

Retiro del EPP: se realizará en el área designada. Coloque todos los residuos en un contenedor a prueba de fugas.

1. **Observador entrenado:** El supervisor lee cada paso del procedimiento y confirma que el EPP se retira correctamente. Debe recordarle al PS que evite movimientos reflejos que pueda ponerlo en riesgo, como tocarse la cara. Las instrucciones serán leídas paso por paso. El observador debe minimizar tocar al PS o su EPP durante el proceso, pero puede ayudarlo con componentes específicos del EPP. El observador desinfectará las manos enguantadas después de manipular cualquier EPP o PS.
2. **Inspeccionar:** el EPP para evaluar la contaminación visible, cortes o desgarros antes de comenzar a retirarlo. El sector del EPP que esté visiblemente contaminado, desinfectelo usando un limpiador y desinfectante registrado.
3. **Desinfectar los guantes exteriores:** con un limpiador/desinfectante o antiséptico para manos a base de alcohol.
4. **Retirar el delantal (si se utiliza):** teniendo cuidado de evitar contaminar los guantes rodando el delantal del interior al exterior.
5. **Inspeccionar:** el EPP para evaluar la contaminación o cortes o roturas visibles. Si están visiblemente contaminados, desinfecte EPP afectado utilizando un desinfectante registrado por ANMAT.
6. **Desinfectar los guantes exteriores:** con un DD o antiséptico para manos a base de alcohol.
7. **Retirar bota o cubiertas de calzado:** Mientras está sentado, retire y deseche botas y cubre calzados.
8. **Desinfectar y Eliminar guantes exteriores:** Desinfectar las manos enguantadas con un DD registrado ANMAT o antiséptico a base de alcohol. Retire y deseche los guantes externos teniendo cuidado de no contaminar los guantes interiores durante el proceso de eliminación.

9. **Inspeccionar y Desinfectar Guantes interiores:** Inspeccione los guantes internos: contaminación visible, cortes o desgarros. Si un guante interior se ve sucio, cortado o roto, luego desinfectar el guante, ya sea con un limpiador desinfectante o antiséptico para manos a base de alcohol. A continuación, retire los guantes interiores, lávese las manos desnudas con antiséptico para manos a base de alcohol, y colóquese un par de guantes limpios. Si no hay contaminación, cortes o desgarros visibles, en los guantes internos, luego desinfectar las manos con guantes interiores, ya sea con un desinfectante registrado antiséptico para manos a base de alcohol.
10. **Retirar el protector facial:** inclinando la cabeza ligeramente hacia delante, tirando de la correa trasera, lo que permite que el protector facial caiga con suavidad hacia adelante y desecharlo. Evite tocar la superficie frontal del mismo.
11. **Desinfectar de los Guantes interiores:** con un desinfectante registrado o antiséptico para manos a base de alcohol.
12. **Retirar la capucha quirúrgica:** Aflójela y retírela con cuidado. El observador puede desatar la capucha.
13. **Desinfectar Guantes interiores:** con un desinfectante registrado o antiséptico para manos a base de alcohol.
14. **Quitar la bata o Mono:** Retire y deseche.
 - a. El PS puede desatar los sujetadores, o ser asistido por el observador para desatar el camisolín, o romper los sujetadores. Evite el contacto del ambo con la superficie exterior del camisolín durante su retiro. Retire el camisolín lejos del cuerpo, rodando dentro hacia fuera y tocar sólo la parte interior de la bata.
 - b. Para quitar el mono, incline la cabeza hacia atrás para llegar a la cremallera o sujetadores. Desabrochar el mono por completo, rodar hacia abajo y girando al revés. Evite el contacto del ambo con la superficie exterior del mono, tocando sólo el interior del mono.
15. **Desinfectar y cambie Guantes interior:** Desinfecte guantes interiores, ya sea con un limpiador/desinfectante o antiséptico para manos a base de alcohol. Retire y deseche los guantes con cuidado de no contaminar las manos desnudas durante el proceso de eliminación. Lávese las manos con antiséptico para manos a base de alcohol. Colóquese un nuevo par de guantes.
16. **Retirar Respirador N95:** inclinando la cabeza hacia adelante, agarrando 1º la cinta elástica inferior, luego la banda elástica superior, y quite sin tocar la parte delantera del respirador N95. Deséchelo.
17. **Desinfectar Guantes interiores:** Desinfecte guantes interiores, ya sea con un desinfectante registrado EPA o ABHR
18. **Desinfectar los zapatos lavables:** Sentado en una silla limpia, utilice una toallita para limpiar con un detergente/desinfectante todas las superficies externas de los zapatos lavables.

19. **Desinfectar y Eliminar Guantes interiores:** Desinfectar las manos enguantadas ya sea con un limpiador desinfectante o antiséptico para manos a base de alcohol. Retire y deseche los guantes con cuidado de no contaminar las manos durante el proceso de eliminación.
20. **Realizar higiene de las manos:** Lávese las manos con antiséptico para manos a base de alcohol.
21. **Inspeccionar:** Realizar una inspección final del PS para evaluar cualquier contaminación del ambo quirúrgicos desechables. Si se identifica contaminación, informar al coordinador de salud designado antes de salir de zona de retiro del EPP.
22. **Ambos:** el TS pueden dejar el área de remoción de EPP usando calzado lavable y batas quirúrgicas o prendas desechables.
23. **Aseo:** se recomienda que el PS se duche, si se expuso a grandes cantidades de sangre, fluidos corporales o excrementos. También se sugiere para el PS que pasa largos períodos de tiempo en la habitación del paciente
24. **Evaluar el Protocolo/ Médico:** el coordinador o la persona designada en la unidad, debe reunirse con el PS para revisar las actividades realizadas durante el cuidado de pacientes para identificar cualquier preocupación acerca de los protocolos de atención y registrar el nivel de fatiga del PS durante la asistencia.

Anexo 2

Recomendaciones para la atención en áreas críticas de pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de infección por virus Ébola

Para consultar el documento elaborado por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) remitirse al siguiente link:

[http:// http://www.sati.org.ar/files/EBOLA/SATI_RECOMENDACIONES_17-10-14_En_Actualizacion.pdf](http://www.sati.org.ar/files/EBOLA/SATI_RECOMENDACIONES_17-10-14_En_Actualizacion.pdf)

Bibliografía

1. Enfermedad por el virus del Ébola. OMS. Abril de 2014.
2. El control de las enfermedades transmisibles. 19ª Edición. OPS. Año 2011.
3. Plan de Contingencia Enfermedad por virus Ébola (EVE). Ministerio de Salud de la Nación. 28 de octubre de 2014.
4. Orientación provisional para la prevención y el control de infecciones en la atención de pacientes con fiebre hemorrágica por filovirus presunta o confirmada en entornos de atención de salud, con énfasis en el virus del Ébola. OPS/OMS. Agosto 2014.
5. Guidance on Personal Protective Equipment to Be Used by Healthcare Workers During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals, Including Procedures for Putting On (Donning) and Removing (Doffing). CDC. October 2014.
6. Personal Protective Equipment in the Context of Filovirus Disease Outbreak Response Rapid advice guideline. WHO. October 2014
7. Recomendaciones para la atención en áreas críticas de pacientes con diagnóstico presuntivo o confirmado de infección por virus Ébola. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Octubre 2014.