



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD

**CENTRO DE REFERENCIA
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
IRMA DE LOURDES TZANETATOS**

Normas y Procedimientos

PANAMÁ, JUNIO DE 2016

INTRODUCCION

El Centro de Referencias de Enfermedades Infecciosas fue creado como una unidad de máxima bioseguridad ante la emergencia mundial de la epidemia por la Enfermedad por el virus Ebola. Sin embargo, luego de analizadas las características físicas, estructurales y funcionales de la sala y utilizando los documentos legales del Sistema de Vigilancia de la República de Panamá, y con los criterios de expertos nacionales se toma la decisión de centrar la atención en dicha unidad a un número ampliado de eventos de interés para la salud pública tanto nacional como internacional.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica amparado por el marco legal del Decreto Ejecutivo N°1617 del 21 de octubre de 2014 y la Ley 38 del 5 de abril de 2011 que adopta el Reglamento Sanitario Internacional (2005) y sus Anexos, son los documentos utilizados para categorizar y seleccionar aquellas patologías de notificación obligatoria en la República de Panamá, los rumores o sospechas, casos confirmados que ponen en riesgo la Salud Pública del país o a nivel internacional y que serán los casos priorizados que deberán ser hospitalizados y manejados en la unidad del Centro de Referencias de Enfermedades Infecciosas.

Son pocos los hospitales en el país que cuentan con un adecuado espacio para aislamiento de desechos según las normas de bioseguridad para atender patologías infecto contagiosas tipo III, siendo este centro la respuesta a una necesidad sentada en nuestro país para una atención segura a asegurados y no asegurados.

I. DESCRIPCIÓN

El Centro de Referencia de Enfermedades Infecciosas está ubicado en el cuarto piso del HOSPITAL DOCENTE 24 DE DICIEMBRE IRMA DE LOURDES TZANETATOS cumple con un nivel de Bioseguridad tipo **BSL-3**. Está localizado en un sector que ofrece múltiples ventajas: cerca del Aeropuerto Internacional de Tocumen y alejado de la ciudad. Está diseñado para que pacientes con cualquier enfermedad infecciosa puedan ser atendidos en un ambiente seguro para el personal de salud, otros pacientes y la comunidad en general. El cuidado del paciente en el centro de referencia puede tener un alcance para un amplio rango de enfermedades clínicas desde pacientes asintomáticos o críticamente enfermos.

I.1 INFRAESTRUCTURA

Está formado por:

I.1.1 NIVEL 400 (CUARTO PISO):

SALA “A”:

Capacidad de once (11) camas: distribuidas en cuatro (4) habitaciones de (2) camas y una (1) habitación de (3) camas debido a que fue la mejor manera ideada para habilitar la estructura existente y hacer uso óptimo del espacio disponible.

1. Aislamiento de las habitaciones:

- Accesos controlado a través de puertas corredizas, control electrónico con tarjetas las que permiten a través de un software identificar las entradas y salidas del personal para evitar que los pacientes infectados puedan salir de las habitaciones.
- Cámara para el monitoreo del paciente desde la Central de Monitoreo, ubicada en la estación de enfermería. Monitor con voz y data en la sala de visita de los familiares y en la habitación de los pacientes.
- Se previeron las salidas eléctricas y de data a través de bandejas que van a la central de monitoreo; para los monitores de signos vitales en todas las camas (11 camas).
- Control electrónico de las puertas de los baños.
- Lavamanos e inodoro es accionado con sensores
- Cuenta con sistema de flujo laminar
- Aire viciado no recirculado. Las habitaciones cuentan con presión negativa y filtro HEPA para asegurar la protección externa.

2. Zona de filtros

Ante Sala

Área de Vestido – Equipo de Protección Personal (EPP)

Post Sala

Área de Descontaminación y Desvestido.

3. Zona de Auto clave

4. Área de laboratorio

SALA “B”:

La Sala “B” está ubicada en el cuarto piso en el ala izquierda de la Sala “A”.

Capacidad de (21) camas: distribuidas en (7) habitaciones de (3) camas.

1. Aislamiento de las habitaciones:

- Las habitaciones con puertas corredizas con sensor
- Salida de CCTV.
- Control electrónico por aproximación en las puertas de los baños.
- Lavamanos accionado con sensores
- Aire viciado no recirculado. Las habitaciones con presión negativa.

Las habitaciones y área de laboratorio están tratadas a presiones negativas, el aire no recircula, es extraído y tratado con filtros HEPA antes de salir al exterior.

I.1.2 NIVEL 100(SOTANO)

Hay un acceso de los pacientes que ingresan a través del área de ambulancia, el área de Descontaminación o Post Sala de los Técnicos de Urgencias Médicas (TUMS) y el área de vestidores.

I.1.3 AREA DE INCINERADOR

La caseta del Incinerador para la destrucción de los desechos del Centro de Referencia de Enfermedades Infecciosas, ubicada en el Hospital Docente Irma De Lourdes Tzanetatos, en la parte posterior del Edificio Técnico y de Mantenimiento se consideró necesario para los controles de bioseguridad contar con un incinerador ubicado fuera de la unidad y en un área

cerrada. La caseta se separó del edificio aislándolo con una pared totalmente cerrada hacia esta área.

La caseta cuenta con un área de acceso para los carros que llegan con material autoclavado con un 99 % de descontaminación proveniente de la sala A del Centro de Referencia de Enfermedades Infecciosas.

Dentro del área de la galera se dejó un área para la descontaminación de los carros y se consideraron todas las indicaciones establecidas para la chimenea del incinerador.

I.1.4 PLANTA DE PRETRATAMIENTO

Las aguas residuales tienen un pretratamiento antes de ir a la planta existente del hospital; para tales efectos se independiza del sistema del Nivel 400 y recoge todas las aguas en un punto para dirigir las a una pequeña planta de Pre-tratamiento donde serán tratadas antes de ir al sistema central. Solo recoge el agua del área A y la B se va a la planta de tratamiento. En el Nivel 100 la descontaminación del sistema se realiza a través de una trampa donde se realiza una descontaminación con pastillas de hipoclorito de sodio antes de ir a la planta de tratamiento central.

I.1.5 ACCESO CONTROLADO

- La ambulancia ingresa por la puerta trasera de hospital 24 de diciembre (acceso punto final de residuos)
- Ascensor determinado que queda bloqueado para uso exclusivo del traslado de paciente/residuos.
- Acceso restringido al cuarto piso.
- Esta misma vía tiene la ventaja de conseguir un traslado DIRECTO de los residuos hasta el PUNTO FINAL (incineración).

II. CRITERIOS TECNICOS PARA EL USO DE LAS SALAS A Y B

II.1 FASE RUTINARIA DE USO

Las salas del Centro de Referencias de Enfermedades Infecciosas serán utilizadas en forma rutinaria para la hospitalización de los siguientes eventos de salud pública de notificación obligatoria contenidas en el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo 1617:

Eventos de Notificación Obligatoria

20	Enfermedad Meningocócica
23	Eventos de bioterrorismo (ántrax),
29	Fiebre hemorrágicas virales: Ébola, Lassa, Marburgo y otros
41	Infecciones asociadas a la atención de de salud IAAS [Ejemplo: estafilococo meticilino resistente (MRSA)]
44	Influenza por un nuevo subtipo de virus
75	Síndrome febril agudo hemorrágico
78	Síndrome febril con distress respiratorio
79	Síndrome respiratorio agudo severo (SARS)
85	Tuberculosis paciente bacilífero o multidrogo resistente (MDR)
90	Viruela
91	Todo agente nuevo o resistencia a las terapias utilizadas, identificado a través de laboratorios públicos y privados
92	Todo brote de enfermedad o evento nuevo, de importancia para la salud pública nacional o internacional, incluso los de origen desconocido, no incluido en este listado

La vigilancia epidemiológica deberá entenderse como la observación sistemática y continua de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias que se presenten en los pacientes ingresados en la unidad. Se deberá construir a partir de los datos de la vigilancia rutinaria y laboratorial, la línea basal de microorganismos que en determinado momento pueden o hayan podido estar en la unidad para la toma de medidas de acción eficaces y oportunas para reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención de salud.

II.2 FASES DE ALERTA EPIDÉMICA (CASOS TIPO 3 Y OTROS)

La fase de alerta epidémica se da una vez sea activado el sistema de alerta epidémica en el país, y se activará el uso de las salas del centro de referencia siempre y cuando la alerta dada sea por alguno de los ENO enumerados anteriormente para ser atendidos en el centro de referencia.

En el caso de que se trate de un evento inusual, inusitado, inesperado dentro de las salas del centro de referencia se manejará de acuerdo a las guías de atención de manejo de brotes y las guías de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) vigentes en el país.

III. RECURSO HUMANO

El recurso humano necesario para el funcionamiento del Centro de Referencia

III. 1 RECURSO HUMANO PARA FUNCIONAMIENTO

III.1.1 Administrativo

- 1 jefe médico (infectólogo/medicina interna)
- 1 enfermera jefa
- 1 secretaria

III.1.2 Atención Médica de rutina

Ante Ébola y otras enfermedades se activaran los protocolos específicos.

Servicio de infectología:

- 3 infectólogos
- Jornada ordinaria presencial 7 am a 3 pm y 3pm-11 pm de lunes a viernes
- Jornada extraordinaria:
 - Turno presencial 7am a 3pm
 - Lunes a viernes: turno por disponibilidad 11pm a 7 am
 - Fines de semana y días libres: turnos de disponibilidad 3pm-11pm y 11pm a 7am

Incluir disponibilidad de los servicios medicina interna, neumología, pediatría 1 por turno

- 10 enfermeras, turnos de rutina de 8 horas y por Ébola y otras, se cambia según particularidad
- Técnico en laboratorio ante contingencia que requieran activar la unidad de laboratorio de aislamiento
- Personal de aseo

III.2 Criterios de selección de recurso humano

- Evaluación por Salud Ocupacional: se requieren vacunas completas según esquema vacunal, no antecedentes de patologías inmunosupresoras o terapias inmunosupresora, incluye evaluación por salud mental.
- No embarazadas
- Entrevista presencial por el Coordinador de la unidad
- Recibir formación y entrenamiento completos acerca de las enfermedades infectológicas, medidas de bioseguridad, las posibilidades de tratamiento disponibles y las precauciones en cada una de las situaciones que pueden presentarse.
- Contar con entrenamiento específico y reiterado respecto de cómo colocarse y retirarse el equipo de protección personal, a fin de minimizar el riesgo de contactos con su superficie corporal

- Inducción sobre uso de estos centros y sus controles

III.3 NORMAS GENERALES PARA EL RECURSO HUMANO

- El personal de atención debe utilizar ropa de uso hospitalario desechable, suministrada por la instalación y una vez retirada debe colocarse en doble bolsa roja, depositarse en el contenedor, ser autoclavada y posteriormente incinerada.
- En el área de atención del Centro de Referencia de Enfermedades Infecciosas del Hospital Docente 24 de Diciembre Irma De Lourdes Tzanetatos se cuenta con un área de vestidores provistos de casilleros (lockers) para guardar las pertenencias del personal de turno.
- Uso de calzado cerrado, de preferencia lavable de plástico o hule. **NO** usar calzados con tacones ni puntas, ni hebillas, que pueda perforar el cobertor de calzados.
- Prohibido el uso de prendas (anillos, relojes, pulseras, aretes, piercing, etc.)
- Mantener las uñas naturales cortas (0.5 cm de largo), sin esmalte y romas para reducir el riesgo de rasgaduras de los guantes. Se prohíbe el uso de uñas artificiales. No se recomienda el corte de cutículas en el personal de salud.
- El cabello debe estar recogido, con aditamentos que no tengan puntas que puedan romper el traje de protección. No tener barba.
- **PROHIBIDO** el uso de cualquier dispositivo electrónico (celulares, beeper, computadoras, tabletas, etc.) dentro del área de atención.
- **NO** consumir alimentos dentro de la sala de aislamiento. (Se cuenta con área asignada para esto).
- Todo profesional de salud (Médico, enfermería y servicios generales) que requiera entrar al área donde se brinda atención a casos sospechosos y confirmados por Ebola, debe ser entrenado en la colocación, uso y retiro del EPP.
- El personal de atención de pacientes en el centro de referencia de enfermedades infecciosas deben haber recibido capacitación adecuada y de ser posible experiencia en salas de infectología y evitarse las rotaciones o ser asignado también a otras áreas para atención de pacientes.

IV. EQUIPO

IV.1 Equipo de protección personal (EPP)

- Mameluco
- Batas impermeables a fluidos

- Delantal impermeable a fluidos
- Lentes o pantalla facial
- Mascarillas quirúrgicas
- Respiradores N95
- Capuchas impermeables desechables
- Gorros quirúrgicos desechables
- Cubrebotas o cubrezapatos desechables
- Guantes de nitrilo desechables
- Guantes grueso de caucho
- Guantes esteriles

IV.2 Equipo de bioseguridad

- Bolsas rojas
- Bolsas de autoclave
- contenedores de desechos punzo cortantes
- antisépticos para manos a base de alcohol con Gluconato de Clorhexidina >1% o Antiséptico a base de alcohol de 60 a 95%.
- Papel toalla desechable
- contenedores de desechos

IV.3 Equipo

- Estetoscopio
- Termómetros
- Monitor de signos vitales (faltan 3 en sala A)
- Aparatos para toma de presión arterial (sala B)
- Pesa para ambas sala
- Equipo de Rayos X portátil
- Desfibriladores
- Carro de paro
- Alfombras de salón de operaciones
- Filtros HEPA (recambio cada 2 meses)
- comodors
- paletos y urinarios
- camilla
- silla de rueda

V. MANUAL DEL USUARIO

V.1 UBICACIÓN DEL PACIENTE

- De preferencia colocar al paciente en habitación individual. De no ser posible establecer una cohorte separando los pacientes confirmados de los sospechosos.
- En casos de establecer cohortes se mantendrá la distancia entre las camas de mínimo 1 metro y los pacientes deben ser instruidos y supervisados para que no haya interacción entre ellos.
- Cuando se establezca cohortes, se designara personal médico y de enfermería de atención exclusiva para cada uno de los pacientes.
- Las habitaciones deben tener baño privado para el uso de estos pacientes.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada.
- En la puerta de cada habitación colocar un rótulo que señale la importancia de cumplir con el uso del EPP y otras medidas de aislamiento.
- Se llevará un registro diario de todas las personas que entren a estas habitaciones.

V.2 HIGIENE DE MANOS

- Las áreas de atención cuentan con lavamanos de sensor automáticos, además provistos con los insumos necesarios para el lavado de manos: Jabón antiséptico con Gluconato de Clorhexidina >1%, papel toalla desechable y antisépticos para manos a base de alcohol con Gluconato de Clorhexidina >1% o Antiséptico a base de alcohol de 60 a 95%. Todos los dispensadores de jabón antiséptico líquido o gel alcoholado y los dispensadores de papel toalla contarán con sensores automáticos.
- Si las manos están visiblemente sucias se debe realizar lavado de manos con agua y jabón.
- Está prohibido la instalación de secadores automáticos de manos.
- Todo el personal de salud debe realizar el lavado de manos con la técnica correcta en los 5 momentos recomendados por OPS/OMS, independiente del uso de guantes para la atención. Ver anexo, Técnica de lavado de manos.
- Se realizara la Supervisión del lavado de manos, mediante lista de chequeo.

V.3 EQUIPO PARA EL CUIDADO DEL PACIENTE

- Para la atención de los pacientes se utilizara material desechable y el mismo será descartado en doble bolsas rojas en contenedores para desechos bio-infecciosos.

V.4 CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA EL CUIDADO DE LOS PACIENTES

- Limitar el uso de agujas y otros objetos punzo cortantes tanto como sea posible.

- Los procedimientos y pruebas de laboratorio (flebotomía), deben limitarse al mínimo necesario.
- Todas las agujas y objetos punzo cortantes deben manejarse con extremo cuidado. Se realizaran con el paciente tranquilo o sedado. Las agujas usadas no deben ser rotas, dobladas, ni re-encapuchadas a mano. Ellas deben ser descartadas inmediatamente en un contenedor para objetos punzocortantes, que reúna los criterios establecidos en la norma de manejo de desechos hospitalarios y que estén cercanos al área de atención.

V.5 PROCEDIMIENTOS QUE GENEREN AEROSOLES: (ASPIRACION DE SECRECIONES, BRONCOSCOPIAS, INTUBACIONES, ENTRE OTRAS)

- En casos donde se tengan que realizar procedimientos cumplir con las siguientes pautas:
 - Limitar el número de profesionales de salud presentes en el procedimiento.
 - Realizar el procedimiento en una habitación privada, preferiblemente en una habitación con presión negativa, y mantener las puertas cerradas en todo momento.
 - Uso de EPP: doble par de guantes, mameluco, cubre calzados desechables de plástico, pantalla de protección facial, capucha quirúrgica y respiradores N95.
 - Realizar la limpieza y desinfección de las superficies en el área donde se realizó el procedimiento.

V.6 AMBIENTE

- La limpieza y desinfección ambiental debe ser rigurosa garantizando la seguridad y protección del personal de aseo.
- Utilizar hipoclorito de sodio 0.5% como desinfectante.
- El personal de aseo que realiza la limpieza y desinfección ambiental debe usar el EPP recomendado para la patología del paciente.

VER GUIAS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION/MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS HOSPITALARIOS DE AREAS DE ATENCION DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS O SOSPECHOSOS EN EL CENTRO DE REFERENCIA.

V.7 SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

- El servicio de alimentación será dejado fuera de la sala de atención de casos sospechosos o confirmados, en un espacio físico destinado para este fin.
- Posteriormente será entregado al paciente por la enfermera cumpliendo con las precauciones estándares y de contacto para el ingreso a la habitación.
- Se utilizarán cubiertos y envases desechables, los cuales se depositarán en los envases para desecho bioinfeccioso (doble bolsa roja) para su posterior autoclavado e incineración.

V.8 ROPA DE CAMA Y ROPA DE PACIENTE

- Se utilizará ropa de cama y ropa del paciente desechable.
- Si no se dispone de ropa desechable, al retirarla se manejará como desecho bioinfeccioso.
- La ropa se manipulará con el equipo de protección personal que incluya guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo y se depositará en doble bolsa roja.
- Se trasladará al área estipulada para el proceso de autoclavado e incineración.

V.9 MANEJO DE CADÁVERES: VER "GUIA PARA EL MANEJO DE CADÁVERES CON SOSPECHA O CONFIRMACION DE MUERTE POR VIRUS DEEBOLA (EVE)". EL MANEJO DE OTROS CADÁVERES SERÁ DE ACUERDO A LA PATOLOGÍA DE FONDO.

V.10 VISITAS A PACIENTES

- **PROHIBIDO** la entrada de visitantes a las habitaciones de los pacientes con Ébola sin excepción.
- Se realizará por sistema de circuito cerrado (video llamada)

V.11 SUPERVISIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

- Todo personal de salud que realice una actividad en el área de atención sobre todo con un paciente sospechoso o confirmado por Ebola será supervisado por un personal que vigilará, apoyará y documentará el cumplimiento satisfactorio de todo el proceso de Bioseguridad. (Listas de chequeos de: Lavado de Manos, Colocación y retiro del EPP, limpieza/desinfección y manejo de desechos Bioinfecciosos).
- El Comité de Nosocomiales debe monitorear y evaluar frecuentemente los mecanismos que garanticen el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y hará las recomendaciones pertinentes.

V.12 MANEJO DE PUNZOCORTANTES Y SALPICADURAS CON FLUIDOS

CORPORALES

Para prevenir accidentes o la adquisición de infecciones a través de los objetos punzocortantes contaminados con sangre y fluidos corporales debemos adherirnos a las siguientes precauciones:

- Disponer de agujas y jeringas descartables o dispositivos libres de agujas y bajo ningún concepto deben ser reutilizadas.
- Las agujas usadas no deben ser rotas, dobladas, ni re-encapuchadas a mano. Ellas deben ser descartadas inmediatamente en un contenedor para objetos punzocortantes.
- Los contenedores para objetos punzocortantes deben ser colocados lo más cerca posible de la unidad del paciente. Los contenedores para los desechos punzo cortantes se retiraran cuando estén $\frac{3}{4}$ partes llenos o cuando sea necesario, inmediatamente sellarlos y reemplazarlos por otros vacíos.
- La sangre u otros fluidos corporales de todos los pacientes son potencialmente contaminados. Para prevenir las salpicaduras con sangre o fluidos corporales debemos adherirnos a las siguientes precauciones:
 - Uso de EPP completo.
 - Todos los materiales u objetos contaminados con sangre o fluidos corporales deben ser desechados en dos bolsas rojas. Este material debe ser colocado en autoclave e incinerado. Recordar, utilizar contenedores cerrados, cumpliendo con las normas del manejo de desechos sólidos hospitalarios.
 - El personal de salud encargado del manejo de desechos deberá utilizar el EPP COMPLETO. Ver guía de limpieza y desinfección.
 - Los equipos utilizados dentro de la habitación se les realiza el proceso de limpieza y desinfección. Todos los materiales a utilizar serán desechables.
- Toda falta en el protocolo de colocación, uso y retiro de EPP y accidente laboral con sangre o fluidos corporales debe ser notificada inmediatamente y seguir el protocolo de accidentes existente en la instalación de salud donde labora.
- El Programa de Salud Ocupacional debe darle seguimiento al caso. La evaluación de la exposición al riesgo debe darse por un médico especialista en infectología, y/o de medicina interna, este último sino se cuenta con infectólogo en la instalación de salud. En el caso de personal expuesto a secreción o fluidos de pacientes con sospecha o confirmación por virus Ébola: **Ver Guía para el monitoreo del personal expuesto a pacientes con sospecha o confirmación por virus Ebola (EVE).(ANEXO 12)**

V.13 PROTOCOLOS DE ADMISIÓN AL CENTRO DE REFERENCIA

Todos los pacientes tendrán las siguientes órdenes mínimas como parte del protocolo de admisión:

- Signos vitales cada 4 horas
- Peso diario
- Control estricto de ingreso y egresos
- Evaluación cada turno con atención particular en la presencia de rash, estado mental, evaluación pulmonar y cardiaca, presencia de náusea, vómitos o diarrea.
- Hemograma completo más plaquetas, química sanguínea (renal, hepáticas) y urianálisis el día de admisión y cada tercer días.

Además cualquier paciente sintomático debe ser evaluado según protocolo de su patología de fondo.

Todos los artículos del paciente deben ser inventariados e incluirse en el expediente clínico y mantenerse en el cuarto de paciente hasta su egreso y descontaminación con vapor de peróxido de hidrógeno. Para artículos de valor pueden tomarse fotos para tener un inventario detallado. Ningún artículo puede dejar la habitación hasta completar una descontaminación completa.

V.14 PROCEDIMIENTOS

Siempre que sea posible, los procedimientos deben realizarse en el cuarto del paciente. En caso que el paciente requiera pruebas adicionales como rayos X portátiles, estudios de ultrasonido o colocación de catéter centrales con guía ultrasonográfica, el centro hará políticas de manera que permita remoción segura y descontaminación del equipo después de realizado el procedimiento. En algunos casos incluye colocación del instrumento en barreras plásticas, esto incluye uso de el tratamiento con vapor de peróxido de hidrogeno en áreas confinadas.

V.15 DOCUMENTACIÓN DEL PACIENTE

Todos los pacientes deben ser admitidos usando el estándar de admisión incluyendo el consentimiento informado para tratamientos. Todos los documentos firmados deben permanecer en el cuarto del paciente. Sin embargo, las copias deben agregarse al expediente del paciente por un documento fotográfico adquirido a través del vidrio de la puerta paciente o la video cámara.

Después del egreso del paciente los papeles originales son desinfectados en el cuarto según Comisión Nacional de Bioseguridad. Una vez completado, estos documentos pueden ser agregados al expediente del paciente. El infectólogo de turno es el responsable de realizar el resumen del caso.

V.16 INTERCONSULTAS A OTRAS ESPECIALIDADES

- Se realizara la interconsulta vía telefónica y con un documento escrito que se anexara al expediente clínico.
- El interconsultor tendrá 24 horas para dar respuesta a casos graves y 48 horas a las interconsultas de rutina.
- De requerir evaluación por especialistas en Medicina Critica este se desplazara al centro de referencia para la evaluación del paciente y dependiendo de la gravedad y la patología del caso el paciente podrá ser trasladado a la sala A para su atención por Medicina Critica.
- Si la condición del paciente amerita traslado a unidad de cuidados intensivos y su patología lo permite podría ser trasladado a UCI, o se toman las medidas para que reciba la atención desde esta unidad.

V.17 GUIA PARA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE SUPERFICIES HOSPITALARIAS Y MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS HOSPITALARIOS DE AREAS DE ATENCION DE PACIENTES DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

V.17.1 PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS DE ATENCION DE PACIENTES

V.17.1.1 NORMAS GENERALES PARA PERSONAL DE ASEO:

- Uso obligatorio de EPP
- Calzado cerrado, impermeable y con suela antiresbalante.
- Prohibido el uso de prendas (anillos, relojes, pulseras, aretes, piercing, etc.)
- Uñas naturales cortas (0,5 mm de largo, sin esmalte). Prohibido el uso de uñas artificiales.
- Cabello: damas recogido con aditamentos que no tengan puntas. caballeros: corto y sin barba.
- Uso obligatorio de ropa desechable exclusiva del área
- Prohibido el uso de dispositivos electrónicos (celulares, bipper, etc.)
- Estricta adherencia al lavado de manos de acuerdo a la norma.

V.17.2 RECURSO HUMANO

- El personal de aseo asignado a las tareas de limpieza y desinfección de las áreas de aislamiento debe ser exclusivo de esta área, es decir, **NO SE ROTARA en otras instituciones o empresas**. La autoridad encargada del personal garantizara

que exista este personal durante las 24 horas del día los 7 días de la semana en la sala de aislamiento.

- Se asignara 2 unidades (por cada turno) para la ejecución de la rutina de limpieza y desinfección. Este personal laborara turnos de 8 horas diarias.
- El personal que labora en la sala estará bajo la supervisión del Observador entrenado o Supervisor de Bioseguridad de cada turno asignado por la Coordinación del Centro de Referencia.
- El personal debe contar con la certificación del uso del EPP, autoclave y protocolo de limpieza y desinfección otorgados por el MINSA.
- Perfil del personal que ejercerá las tareas de limpieza y desinfección
- Haber completado nivel de escolaridad mínimo 6to grado
- Capacitación técnica y preventiva obligatoria de mínimo 40 horas, y reforzamientos mensuales. (Responsabilidad compartida entre la empresa contratada y la institución de Salud).
 - OBLIGATORIO Certificación de habilidades y competencias en la colocación, uso y retiro del equipo de protección para ébola, emitido por el Ministerio de Salud, uso de autoclave o similar.
 - OBLIGATORIO Certificación de habilidades y competencias en limpieza y desinfección de Centro de Referencia para Ébola emitido por el Ministerio de Salud.
- Evaluación por salud ocupacional por la institución de salud o Caja de Seguro Social.

V.17.3 FUNCIONES DEL PERSONAL DE ASEO

V.17.3.1 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TODAS LAS SUPERFICIES DEL AMBIENTE DE LAS HABITACIONES DE AISLAMIENTO.

- Limpieza recurrente (una limpieza por turno y cuando sea necesario por presencia de derrames de fluidos corporales).
- Limpieza **terminal** de la habitación por alta o fallecimiento del paciente.

V.17.3.2 RECOLECCION, MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

V.17.3.3 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS COMUNES DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (ESTACION DE ENFERMERIA, PASILLOS, AREAS DE DESCANSO, BAÑOS DE PROVEDORES Y ELEVADOR)

V.17.3.4 Reponer todos los insumos básicos necesarios en la habitación: papel toalla, jabón líquido, etc. Esta actividad se realizara en una entrada posterior al proceso de limpieza y desinfección previo verificación de necesidades.

V.17.4 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS RESPONSABLES DE ASEO

V.17.4.1 PARA INGRESO A LAS SALAS O CUARTOS DE AISLAMIENTO-

Uso obligatorio

- Doble guantes de nitrilo de colores diferentes y sobre estos colocar guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo.
- Vestimenta impermeable resistente a fluidos tipo mameluco con protector de cabeza y calzado incorporado en una sola pieza. En caso de que el mameluco no traiga incorporado el cubre calzado, se colocará primero un cubre calzado de tal manera que quedara dentro del mameluco, una vez colocado el mameluco se colocará otro cubre calzado.
- Pantalla de protección facial o lentes de protección ocular desechable.
- Capucha quirúrgica impermeable que garantice cubrir la cabeza y el cuello.
- Respirador N95.
- Cubre botas desechable impermeable de plástico.
- Delantal plástico impermeable desechable.

V.17.4.2 PARA LIMPIEZA DE AREAS COMUNES

- Guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo
- Bata impermeable
- Mascarilla desechable o N95
- Cubre botas desechable impermeable de plástico

V.17.5 EQUIPOS Y MATERIALES A UTILIZAR EN EL ÁREA DE AISLAMIENTO.

Equipo para la limpieza y desinfección debe ser de uso exclusivo del área de aislamiento, y desechable según requerimiento

- Carros de conserjería (donde se coloca todos los materiales necesarios para la limpieza y desinfección)
- Paños desechables,
- Trapeadores completos con Mota desechable
- Lampazos completo con Mota desechable
- Cubos o baldes de plástico (de diferentes colores)
- Esponja de celulosa, cepillos para limpiar pared, esponja con palo para limpiar paredes DESECHABLE, TODO CON EXTENSIONES
- ESCALERAS (limpieza terminal, cielo raso)
- Bomba de aspersión (rociadoras)
- Indicadores de peligro, o placas de señalización, (PARA AREAS COMUNES)
- Palas plásticas desechables.
- Detergente Ph neutro (verificar liquido o polvo)
- Desinfectante indicado
- Bolsas rojas para autoclavado

V.17.6 CLASIFICACION DE LAS AREAS DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

Esta es la clasificación general de las áreas de limpieza

- **AREAS CRÍTICAS:** Salas o cuartos de aislamiento, Laboratorio
- **AREAS SEMICRITICAS:** Estación de enfermería, pasillos, elevador, baños de proveedores
- **AREAS NO CRITICAS:** Área administrativa, Depósitos, zona de descanso, vestidores, cuarto de personal médico, cocineta.

PROTOCOLOS DE LIMPIEZA: DESCRIPCION PASO A PASO DE LAS FUNCIONES DEL PERSONAL DE ASEO

A. LIMPIEZA Y DESINFECCION RECURRENTE DE HABITACION DE AISLAMIENTO (UNA VEZ POR TURNO O CUANDO SEA NECESARIO)

- Identificar derrames de fluidos corporales y tratarlos de la siguiente manera:

- ✓ El equipo que se requiere para la limpieza es el siguiente: dos bolsas rojas, guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo (2 pares), rollos de papel absorbente o toallas desechables, pala desechable y desinfectante. Se debe utilizar siempre el EPP completo para realizar la limpieza de derrames.
- ✓ Procedimiento Inicial: Verificar la existencia de objeto punzocortante en la superficie a limpiar; colocar sobre el derrame papel o toalla desechable, sobre este papel colocar Hipoclorito de sodio al 2% y esperar 10 minutos, recoger los residuos con la pala desechable y depositar en doble bolsa roja para residuos bio-infecciosos proceder a lavado de manos; cerrar la bolsa y descartarla con el resto de los desechos infecciosos y proceder al lavado de manos con los guantes puestos.
 - a. Procedimiento para la limpieza y desinfección en el área en donde ocurrió el derrame: colocación de guantes largos de caucho que cubran hasta el antebrazo; limpieza con agua y detergente; enjuagar; desinfectar con solución de hipoclorito de sodio 0.5%.
 - Identificar salpicaduras de sangre y líquidos corporales (líquidos o secos) en las paredes, pisos, forro de los equipos, techos, ventanas, espejos y en los accesorios del baño, tratarlas con Hipoclorito de sodio 0.5% Aplicarlo directamente a la superficie en forma de rocío (con dispensador) y dejar en contacto por 10 minutos. Pasados los 10 minutos remover el líquido corporal residual con toallas desechables humedecidas con hipoclorito y volver a limpiar utilizando nuevo equipo.
 - Anudar bien las bolsas de basura, para posteriormente llevarlas a autoclave para su desinfección y posterior incineración y proceder a la limpieza de los contenedores con Hipoclorito de sodio 0.5%.
 - Limpiar todas las superficies expuestas verticales y horizontales así como muebles, accesorios y el exterior de los equipos con toallas desechables con una solución detergente con ph neutro. Cumplir con las etapas de limpieza: ENJABONAR, ENJUAGAR Y SECAR. Posteriormente proceder a realizar la desinfección con toallas desechables humedecidas con Hipoclorito de sodio 0.5%.
 - Limpieza y desinfección de piso del cuarto de aislamiento: Se realizará después de la limpieza de derrames.
 - b. Realizar barrido húmedo, con lampazo humedecido en agua.
 - c. Limpiar el piso con un trapeador, con una solución de agua y jabón o detergente.
 - d. Enjuagar el piso y dejar secar. Repetir la operación cuantas veces sea necesario.
 - e. Desinfectar el piso, con un trapeador humedecido con Hipoclorito de sodio al 0.5%.
 - Limpieza del baño del cuarto de aislamiento:
 - Retirarla basura del cuarto del contenedor y anudar.
 - Limpiar y desinfectar el contenedor con Hipoclorito de sodio 0.5%.

- Limpiar la ducha, el servicio sanitario y el lavamanos con agua y jabón detergente y desinfectar con Hipoclorito de Sodio 0.5%, aplicar directamente y dejar actuar por 10 minutos y enjuagar.
- Limpiar el piso del baño con agua y jabón detergente y desinfectar con trapeador humedecido en Hipoclorito de Sodio 0.5%.
- Realizar la recolección de las bolsas de basuras, anudar y depositar en contenedor para su posterior autoclavado e incineración.

B. LIMPIEZA TERMINAL DE LA HABITACION POR ALTA O FALLECIMIENTO DEL PACIENTE

- ✓ Se cumplirá con todos los procedimientos descritos en la Limpieza recurrente, además incluirá la limpieza de paredes, pisos, cielo raso, equipos, todos los mobiliarios como cama, colchones, sillones, mesas, mesita auxiliar, armarios, ventanas, puertas, marcos, lámparas y vidrios.
- ✓ Durante la realización de la limpieza terminal:
 1. Barrido húmedo y retiro de basura;
 2. Baño: Dejar el piso del baño en remojo por 10 minutos con desinfectante
 3. Proceder a la limpieza del mobiliario y de las paredes y techo
 4. Terminar la limpieza y desinfección del cuarto de baño
 5. Realizar la limpieza y desinfección de todos los pisos.

C. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ELEVADOR DE TRANSPORTE.

- a. El elevador será de uso exclusivo para transporte de pacientes, transporte de cadáveres y el transporte de los desechos sólidos hospitalarios de las áreas de atención de pacientes del centro de referencia de enfermedades infecciosas.
- b. El ascensor deberá estar señalizado con un rotulo: **PELIGRO-CONTAMINADO**. Se vigilará en todo momento que no sea utilizado para otro fin.
- c. Una vez realizado el transporte del paciente o cadáver, o el transporte de los desechos bio-infecciosos se debe detener el elevador para realizar la limpieza y desinfección inmediata.
- d. El personal de aseo utilizará el EPP indicado.
- e. Se realiza una limpieza y desinfección diaria como rutina y se limpiará y desinfectará después de cada uso.
- f. Realizar limpieza con agua y detergente de todas las paredes y pisos del elevador. Enjuagar y proceder a desinfectar las paredes y los botones con Alcohol al 70% y el piso con un trapeador humedecido con Hipoclorito de sodio al 0.5%. Una vez por turno se colocará el Peróxido de Hidrogeno.
- g. Proceder a desechar los insumos utilizados (trapos) y el EPP en bolsas rojas de desechos bio-infecciosos.

D. LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS COMUNES DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

1. Utilizar el EPP indicado para limpieza de áreas comunes.
2. Se realizara la limpieza de las áreas comunes una vez por turno

AREAS SEMICRITICAS

- Estación de enfermería:
 1. Limpieza y desinfección con paños desechables todas las superficies de esta área.
 2. Barrido Húmedo (Lampazo)
 3. Limpieza y desinfección de pisos (Trapeador)
 4. Recolección de desechos
- Área de preparación de medicamentos:
 1. Limpieza y desinfección con paños desechables todas las superficies de esta área.
 2. Barrido Húmedo (Lampazo)
 3. Limpieza y desinfección de pisos (Trapeador)
 4. Recolección de desechos
- Pasillos
 1. Barrido Húmedo (Lampazo)
 2. Limpieza y desinfección de pisos
- Baños de proveedores
 1. Recolección de desechos de baños de proveedores
 2. Limpieza y desinfección de duchas, servicio sanitario y lavamanos.

AREAS NO CRÍTICAS

- Área administrativa/Área de Visitas
 1. Limpieza y desinfección con paños desechables de todo el mobiliario y demás superficies.
 2. Barrido Húmedo y Limpieza y desinfección de pisos.
 3. Recolección de desechos
- Área de descanso/cocineta
 1. Limpieza y desinfección con paños desechables de todo el mobiliario y demás superficies.
 2. Barrido Húmedo y Limpieza y desinfección de pisos
 3. Recolección de desechos

E. RECOLECCION, MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS:

1. Toda la basura que se genere en las salas de aislamiento se considerara como desecho bio-infeccioso (empaques de venoclisis, envases de alimentos de pacientes, toallas desechables para limpieza, entre otros) y se descartaran en contenedores con doble bolsa roja. En el área de aislamiento **NO** se colocarán bolsas para desechos comunes.
2. El personal de aseo responsable del manejo de desechos en las áreas de atención de los pacientes del Centro de Referencia de enfermedades infecciosas debe seguir las siguientes normas:
 - a. Uso obligatorio de EPP
 - b. Contar con todos los insumos para realizar sus tareas: bolsas rojas, contenedores para punzo cortantes, Hipoclorito de sodio en las concentraciones indicadas y preparadas al momento de su uso y todo el EPP indicado.
 - c. Las bolsas deberán ser cerradas, atadas firmemente y recogidas cuando estén $\frac{3}{4}$ partes llenas o cuando sea necesario por indicación del médico o la enfermera, ante un riesgo potencial.
 - d. Las bolsas deben ser colocadas en contenedores primarios exclusivos del área de atención (Contenedor 2), estas bolsas serán colocadas en el autoclave, y posteriormente trasladadas en contenedor 3 para su incineración. Los carros de transporte deben ser desinfectados con Solución de Hipoclorito de Sodio al 0.5% después de cada uso.
3. Todo el material desechable utilizado en las habitaciones de los pacientes con Ébola (EPP, paños desechables de limpieza, envases de comida, etc.) y la ropa de cama (sábanas, almohadas, toallas, pijamas, cortinas, etc.) deben ser descartados y manejados como desechos bio-infeccioso colocados en doble bolsa roja. Serán autoclavadas y posteriormente incineradas.
4. Si se trata de descarte de fluidos corporales y excreciones (pintas de sangre, muestras de laboratorio, muestra de esputos, entre otras), contaminados con agentes altamente infecciosos como el Virus del Ébola, **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA** deben ser vaciados al alcantarillado y/o sistema de tratamiento de aguas servidas de la instalación. Estos deben ser dispuestos como desechos bio infecciosos en doble bolsa roja y transportados para su procesamiento por medio de autoclave e incineración.
5. Los residuos líquidos de pacientes con Ebola los cuales se consideran altamente infecciosos tales como heces, orina, vómitos, debido al antecedente de grandes volúmenes se deben manejar en contenedores de 5 a 10 galones, a los cuales se les colocara un desinfectante solidificador, estos tanques se

sellaran con tapa, posteriormente serán rociados con Hipoclorito de sodio al 0.5% y colocados en doble bolsa roja para su posterior manejo (autoclave/Incineración).

ACTIVIDADES DEL TRABAJADOR MANUAL Y PERSONAL DE APOYO

Este manejo se realizara por medio de un trabajador manual y personal de apoyo de aseo. A continuación se detalla el manejo de los desechos para los responsables:

Trabajador Manual

1. Ingresa al área de vestido y se coloca el EPP
2. Ingresa al área de aislamiento
3. Realiza el aseo y recoge las bolsas rojas.
4. Prosigue a la ruta de salida.
5. Es rociado con hipoclorito por el funcionario de apoyo de aseo
6. Se retira su propio EPP y lo coloca en bolsa roja en el contenedor 2 del área de desvestido.
7. Se coloca nuevo EPP básico (Blanco)
8. Realiza la limpieza y desinfección del área de desvestido incluyendo el contenedor 2.
9. Sale del área de desvestido.

Personal de apoyo

1. Ingresa al vestidor y se coloca EPP
2. Regresa al pasillo y entra al área de desvestido
3. Rocía con hipoclorito al personal de atención y de aseo que va saliendo con EPP y rocía las bolsas de desechos
4. Retira y cierra la bolsa del contenedor de desvestido, rocía con hipoclorito de sodio y lleva el contenedor 2 al autoclave.
5. Realiza proceso de auto clavado.
6. Se retira su propio EPP, lo coloca en contenedor 2
7. Colocar un nuevo EPP para retirar las bolsas auto clavadas y se colocan en contenedor cerrado de transporte (3) y las transporta al incinerador.
8. Realiza el proceso de limpieza y desinfección del contenedor 3 en el área indicada del sótano.
9. Se retira el EPP, lo deposita en una bolsa roja y se coloca en el incinerador con los desechos, para completar el proceso de incineración.
10. Colocación de guantes de nitrilo y retorna a la sala con contenedor desinfectado.

Cuadro N°1: Preparación de solución de Cloro para la Limpieza y desinfección a partir de Hipoclorito de sodio comercial 5.25% (50,000 ppm) según concentración

CONCENTRACION	Preparación de 1 litro	Preparación de 1 galón (3.78 Litros)
0.5% (5,000 ppm)	100 ml de Cloro y completar con agua	375 ml de Cloro y completar con agua
2% (20,000 ppm)	400 ml de Cloro y completar con agua	1500 ml de Cloro y completar con agua

Importante: Suministrar recipientes con medidas para realizar las correctas diluciones del Hipoclorito de Sodio.

Recordar: El Hipoclorito de sodio debe ser preparado al momento de su uso, conservado en botella opaca con tapa y descartar el sobrante antes de las 24 horas de su preparación

1. Los desechos de esta área se manejarán según se describe en el **punto H de esta guía: Manejo de desechos de Instalaciones de Salud donde no se cuente con autoclave o incinerador.**

Precauciones para el uso de cloro

- ✓ El cloro puede corroer metales y dañar superficies pintadas.
- ✓ Evite tocarse los ojos. Si hay contacto de cloro con los ojos, enjuague inmediatamente con agua por lo menos durante 15 minutos, y consulte al médico.
- ✓ No se debe usar cloro junto, ni mezclada con, otros detergentes del hogar ya que esto reduce su efectividad y puede causar reacciones químicas.
- ✓ Cuando se mezcla cloro con detergentes ácidos, como los usados para limpieza del inodoro, se produce un gas tóxico que puede causar la muerte o lesiones. Si es necesario, use detergentes primero y enjuague cuidadosamente con agua antes de usar cloro para desinfección.
- ✓ El cloro sin diluir libera un gas tóxico cuando se expone a la luz solar y debe guardarse en un lugar frío y a la sombra, fuera del alcance de los niños.
- ✓ El hipoclorito de sodio se descompone con el tiempo. Para garantizar su efectividad, compre cloro recién producida y evite almacenar en grandes cantidades.
- ✓ Se debe preparar el cloro diluido diariamente, etiquetarse, fecharse, y descartar las porciones no usadas después de 24 horas de su preparación.
- ✓ La materia orgánica inactiva el cloro; se debe quitar (limpiar) la materia orgánica de las superficies antes de su desinfección con lejía.
- ✓ Mantenga el cloro diluido cubierto, protegido de la luz solar, en un contenedor

oscuro (si es posible), y fuera del alcance de los niños.

V.18. TRANSPORTE DE PACIENTES DENTRO Y FUERA DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

V.18.1. TRANSPORTE DE PACIENTES DENTRO DEL CENTRO DE REFERENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Para todas las Infecciones respiratorias agudas (IRA) IRAG y TBC

- En cuanto a las recomendaciones para la higiene respiratoria es adecuado que se usen mascarillas de tipo quirúrgico en el caso de pacientes con IRA para contener las microgotas respiratorias, las cuales deben usarse durante el transporte o cuando es necesario brindar atención fuera de la del área de aislamiento.
- Si no se dispone de mascarillas de tipo quirúrgico, enseñe a los pacientes (o padres de pacientes pediátricos) a usar otros métodos para el control de la fuente (por ej., cubrir su nariz/boca con pañuelos de papel o de tela, manos o mascarillas de tela) al toser/estornudar o utilizar la alternativa más práctica para contener las secreciones respiratorias. Se debe incentivar a los pacientes a lavarse las manos después del contacto con secreciones respiratorias.

Para las IRA de potencial preocupación

Además de las recomendaciones descritas anteriormente, se deben implementar las siguientes medidas:

- El desplazamiento y transporte de los pacientes fuera de la sala/el área de aislamiento deben ser sólo con fines esencialmente médicos y evitarse siempre que sea posible. Utilice formas de transporte que minimicen la exposición del personal, de otros pacientes y de visitantes. El área de recepción debe ser informada lo antes posible previo al arribo de los pacientes sobre el diagnóstico de los mismos y sobre las precauciones indicadas.
- Si el paciente entra en contacto con superficies, las mismas deben posteriormente limpiarse y desinfectarse.
- Los trabajadores de salud que transporten pacientes con IRA deben usar el EPP adecuado, seguido de higiene de las manos

VI. PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD REQUERIDA PARA AFRONTAR ALERTAS EPIDEMIOLÓGICAS

Brote referente a las patologías que se consense debido a la transmisibilidad de las misma
Ocupación de cama:

- Sala A podrán utilizar 72 %(8 de 11 camas) manteniendo disponible 3 camas para contingencias de salud pública recibiendo el mantenimiento requerido para garantizar su disponibilidad inmediata ante eventos.
- Sala B 85 % que serían 18camas se podrán utilizar manteniendo libre 1 cubículo de 3 camas para garantizar disponibilidad inmediata ante eventos.

En total se disponen de 26 camas para uso rutinario de enfermedades infectocontagiosas y una reserva de 6 camas (3 de máxima bioseguridad y 3 en sala B) para atender eventos inesperados de riesgo nacional o internacional.

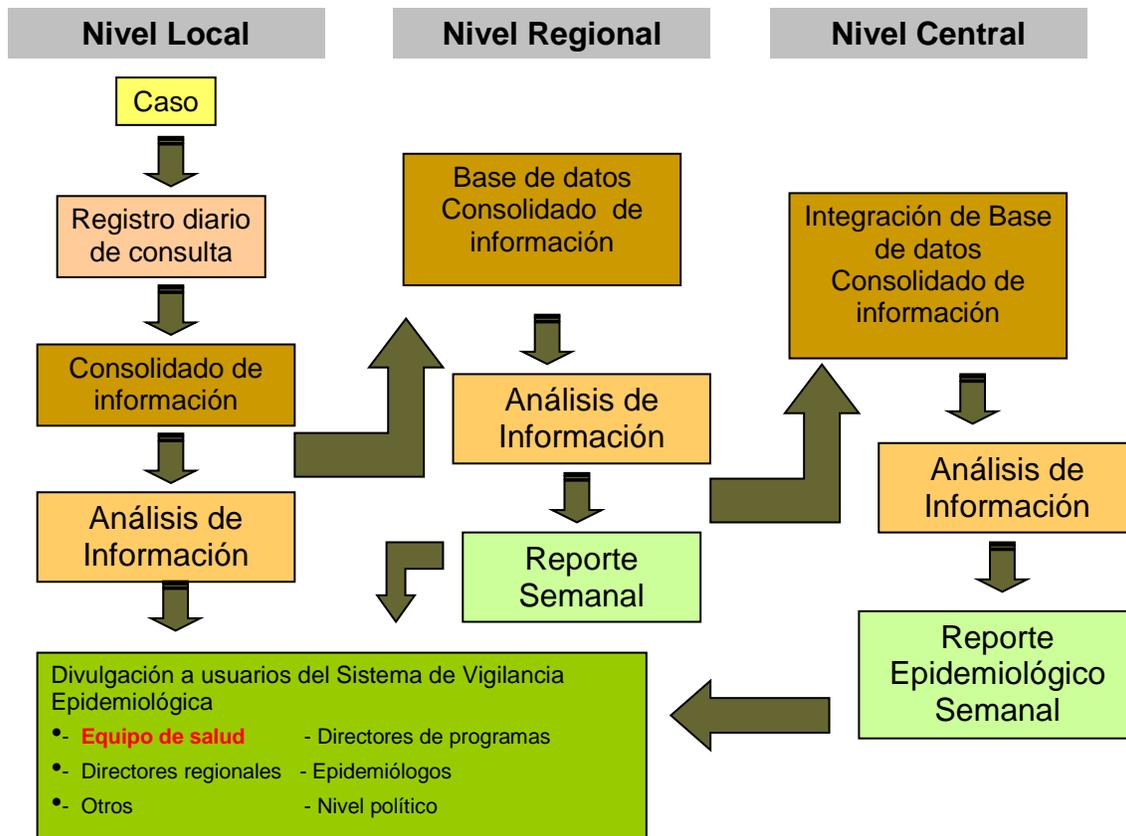
VII. MEDIDAS DE MANTENIMIENTO REQUERIDO PARA LOS EQUIPOS QUE CONTIENE

De acuerdo a especificaciones de los equipos y los contratos con las empresas por parte de Biomédica y los equipos adquiridos a través de la Dirección de Infraestructura del MINSA

ANEXOS

ANEXO N° 1

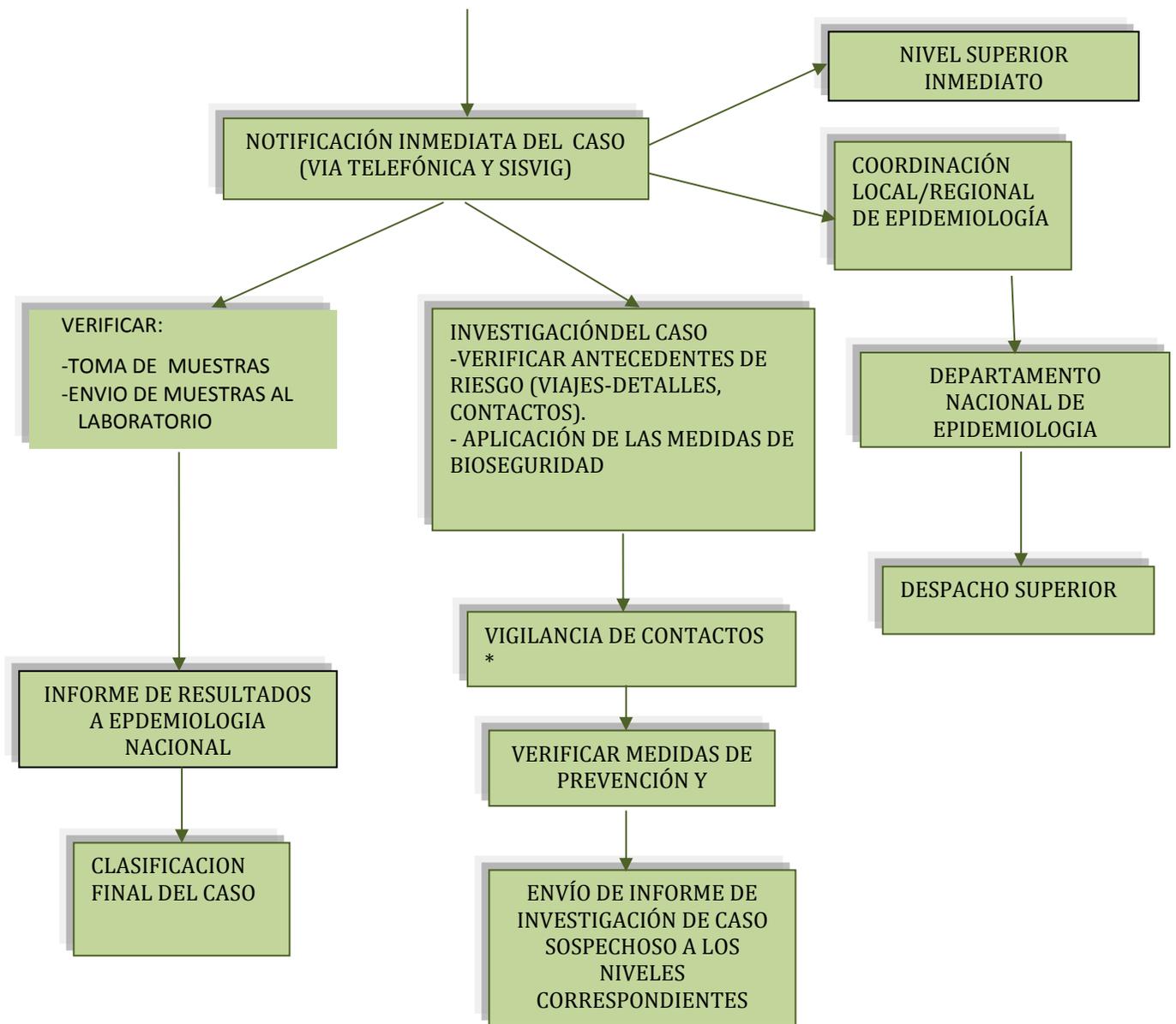
**Flujo de Información para los Eventos de Notificación Obligatoria (ENO),
Sistema Nacional de Vigilancia Rutinaria, según nivel de responsabilidad**



ANEXO N° 2

MANEJO EPIDEMIOLÓGICO DE UN CASO SOSPECHOSO EVE

CASO SOSPECHOSO*



*Ver definición de contacto y caso sospechoso

ANEXO N° 3

Precauciones de rutina y específicas para el control de infección

1. Precauciones Estándar

Las Precauciones Estándar son precauciones **de rutina** para el control de infección que deben aplicarse para **TODOS** los pacientes, en **TODOS** los entornos sanitarios.

Las Precauciones Estándar son precauciones básicas para el control de infección durante la atención sanitaria y deben aplicarse de manera rutinaria en todos los entornos sanitarios cuando se brinda atención a los pacientes. Si no se toman estas precauciones básicas, las precauciones específicas adicionales no serán efectivas. Los principales elementos de las Precauciones Estándar incluyen higiene de las manos, uso de equipo de protección personal (EPP) para evitar el contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones y piel no intacta de los pacientes, prevención de pinchazos con aguja/herida cortante y limpieza y desinfección del entorno y del equipamiento.

Al atender pacientes con enfermedades respiratorias agudas, deben tomarse Precauciones Estándar y contra Microgotas.

A continuación se describen las recomendaciones detalladas para cada una de las Precauciones Estándar.

1.1. Higiene de las manos

La higiene de las manos es una de las medidas más importantes para prevenir y controlar la diseminación de la enfermedad en los centros de salud y es un componente principal de las Precauciones Estándar. Si bien es un procedimiento simple, numerosos estudios han demostrado que el cumplimiento de la higiene de las manos es bajo. Los principales puntos son:

- La higiene de las manos de rutina se realiza usando una solución para manos a base de alcohol si las manos no están visiblemente sucias, o lavando las manos con agua y jabón y usando una toalla individual para secarlas.
- Si las manos están visiblemente sucias o manchadas con sangre u otros fluidos corporales, o si la piel lesionada pudo haber estado expuesta a material potencialmente infeccioso, se deben lavar las manos minuciosamente con agua y jabón.

Indicaciones para la higiene de las manos:

- Antes y después de la atención directa a un paciente. Inmediatamente después de sacarse los guantes.
- Antes de manipular un dispositivo invasivo que no requiera un procedimiento quirúrgico, incluyendo catéteres intravasculares centrales, catéteres urinarios, o catéteres vasculares periféricos.
- Después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, piel no intacta y elementos contaminados, incluso si se usan guantes.

- Cuando se pasa de un sitio contaminado a un sitio limpio del cuerpo durante la atención al paciente, en el mismo paciente.
- Después del contacto con objetos inanimados en la cercanía inmediata del paciente.
- Después de usar el baño

1.2. Selección del EPP en base a la evaluación de riesgos

- EVALÚE RUTINARIAMENTE EL RIESGO de exposición a sustancias corporales o superficies contaminadas ANTES de cualquier actividad sanitaria prevista.
- Seleccione el EPP en base a la evaluación de riesgo.
- Tenga disponible el EPP adecuado en el caso de una emergencia inesperada.

Guantes

- Se deben usar guantes siempre que se prevea contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, membranas mucosas, o piel no intacta.
- Cámbiense los guantes entre tareas y procedimientos en el mismo pacientes después del contacto con material potencialmente infeccioso.
- Quítense los guantes después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir con otro paciente.
- Higienice sus manos inmediatamente después de quitarse los guantes.

Protección del rostro

- Use protección para el rostro, incluyendo una mascarilla médica y protección para los ojos (gafas de seguridad, protectores faciales) para proteger la conjuntiva y las membranas mucosas de nariz, ojos y boca durante las actividades que tienen posibilidad de generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones, o excreciones. Cuando se atiende y se está en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ej., tos/estornudos), puede haber rocíos de secreciones y se debe usar protección ocular.

Batas

- Use batas para proteger la piel y evitar que se ensucie la ropa durante las actividades con posibilidad de generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones, o excreciones.
- Seleccione una bata adecuada para la actividad y la cantidad de fluido que se prevé encontrar. Si la bata que se está usando no es resistente a líquidos, se debe usar un delantal impermeable si se prevé salpicadura o rocío con material potencialmente infeccioso.
- Quítense la bata manchada tan rápido como sea posible, colóquela en un receptáculo para desechos o lavandería (según corresponda) e higienícese las manos.

1.3 Higiene respiratoria/etiqueta de la tos

Controlar la diseminación de patógenos de pacientes infectados (control de fuente) es clave para evitar la transmisión a contactos sin protección. Para las enfermedades transmitidas a través de microgotas grandes y/o núcleos de microgotas, todos los individuos con síntomas respiratorios deben implementar la higiene respiratoria/etiqueta de la tos. Todos los individuos (trabajadores de salud, pacientes y visitas) con signos y síntomas de infección respiratoria deben:

- Cubrir su boca y nariz al toser/estornudar
- Utilizar pañuelos de papel o de tela, mascarillas de tela o mascarillas de tipo quirúrgico, si hay disponibilidad, como control de fuente para contener las secreciones respiratorias, y desecharlos en contenedores para residuos.
- Usar una mascarilla médica en una persona que tose/estornuda cuando sea tolerado y adecuado.
- Realizar higiene de las manos.

La administración del Centro de Referencia de Enfermedades Infecciosas debe promover la higiene respiratoria/etiqueta de la tos:

- Promover el uso de higiene respiratoria/etiqueta de la tos por parte de todos los Trabajadores de salud, pacientes y miembros de la familia con enfermedad respiratoria febril aguda.
- Educar a los Trabajadores de salud, pacientes, miembros de la familia y visitas sobre la importancia de contener los aerosoles respiratorios y las secreciones para ayudar a prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias.
- Proveer de recursos para higiene de las manos (por ej., dispensador de soluciones para manos a base de alcohol, suministros para el lavado de manos) e higiene respiratoria (por ej., pañuelos de papel).

1.4 Controles ambientales: limpieza y desinfección

Los virus y bacterias que causan las IRA pueden sobrevivir en el ambiente por períodos de tiempo variables (de horas a días), la carga biológica ambiental puede reducirse mediante la limpieza, y los agentes infecciosos pueden inactivarse mediante el uso de desinfectantes hospitalarios estándar. La limpieza y desinfección del ambiente tiene como objetivo remover patógenos o reducir significativamente su cantidad sobre las superficies y elementos contaminados, rompiendo así la cadena de transmisión. La desinfección es un medio físico o químico para matar microorganismos (pero no esporas).

- La limpieza DEBE preceder a la desinfección. Los elementos y las superficies no pueden desinfectarse si no se les limpia primero la materia orgánica (excreciones, secreciones de los pacientes, suciedad, manchas, etc.).
- El proceso de limpieza debe realizarse de manera de evitar la posible generación de aerosoles. Este proceso reduce significativamente la carga biológica ambiental.
- Siga las instrucciones de los fabricantes para uso/dilución, tiempo de contacto y manejo de

desinfectantes.

- Los virus y las bacterias que pueden causar IRA son inactivados por una variedad de desinfectantes. Los desinfectantes hospitalarios comunes incluyen:
 - hipoclorito de sodio (lejía doméstica)
 - alcohol
 - compuestos fenólicos
 - compuestos de amonio cuaternario
 - compuestos de peroxígeno.

1.4.1 Limpieza del entorno paciente-atención

Las superficies horizontales de las salas/áreas de aislamiento, particularmente aquellas donde el paciente ha estado acostado y/o tocado con frecuencia, e inmediatamente alrededor de la cama del paciente, deben ser limpiados regularmente y luego del alta.

- Para evitar la posible generación de aerosoles de patógenos de IRA, es preferible realizar una limpieza húmeda (pañó húmedo) a limpiar el polvo en seco o barrer.
- Durante la limpieza húmeda, las soluciones y el equipo de limpieza se contaminan rápidamente; cambie las soluciones de limpieza, los paños de limpieza y los trapos frecuentemente.
- El equipo usado para limpieza y desinfección debe limpiarse y secarse después de cada uso.
- Los trapos deben lavarse diariamente y secarse por completo antes de ser guardados o volver a usarse.
- Para facilitar la limpieza diaria, mantenga las áreas alrededor del paciente libres de suministros o equipo innecesarios.
- Limpie con un paño con desinfectante la camilla y las áreas circundantes después de haber sido usada por pacientes con confirmación o sospecha de estar infectados con una IRA de potencial preocupación. Si hay disponibilidad, puede ser útil emplear sábanas de papel en las camillas y cambiarlas entre un paciente y otro, limpiando después de cada uso.
- No rocíe (es decir, no cubra de niebla) con desinfectante las salas ocupadas o desocupadas. Ésta es una práctica potencialmente peligrosa sin beneficios comprobados para el control de enfermedades.
- Para facilitar la limpieza, y para reducir el potencial de generación de aerosoles que produce una aspiradora, ubique a los pacientes en salas/áreas sin alfombras, si es posible. Si es necesario aspirar, utilice una aspiradora con un filtro eficaz para aire con partículas (HEPA), si hay disponibilidad.

1.4.2 Equipamiento para la atención de los pacientes

- Si se vuelve a utilizar el equipo, siga los protocolos generales de desinfección y esterilización.
- Si no hay suciedad visible, limpie las superficies externas de los equipos portátiles grandes (por ej., aparato de rayos X, aparatos de ultrasonido) que se hayan utilizado en la sala/el área

de aislamiento con un desinfectante para uso hospitalario una vez que hayan sido retirados de la sala/el área donde se encuentra el paciente.

- La limpieza y desinfección adecuadas del equipo respiratorio reutilizable es esencial para el cuidado de los pacientes con IRA.

1.4.3 Vajilla y utensilios para comer

- Cuando sea posible, lave los elementos reutilizables en un lavavajillas. Si no se dispone de lavavajillas, se deben lavar los elementos a mano con detergentes. Se debe usar guantes de goma no esterilizados para el lavado a mano.
- La vajilla y utensilios para comer del paciente deben lavarse después de cada comida/uso.
- Los elementos descartables deben ser desechados como residuo, clasificados como lo disponga la legislación y las regulaciones relevantes del estado/territorio o del país.

1.4.4 Ropa blanca y ropa para lavar

- Retire las cantidades abundantes de material sólido (por ej., heces) de la ropa blanca muy manchada (usando el EPP adecuado) y coloque los desechos sólidos en un retrete para su eliminación antes de colocar la ropa blanca en una bolsa para lavado.
- Evite clasificar la ropa blanca en las áreas de atención de los pacientes. Coloque la ropa blanca contaminada directamente en una bolsa para lavado en la sala/el área de aislamiento manipulándola o agitándola lo mínimo posible para evitar la contaminación del aire, superficies y personas.
- Lave y seque la ropa blanca de acuerdo con los estándares y procedimientos de rutina para los CS. Para los ciclos de lavado en agua caliente, lave con detergente/desinfectante en agua a 70°C (160 °F) durante 25 minutos como mínimo. Utilice un producto químico adecuado para el lavado a baja temperatura en concentración adecuada si se utilizan ciclos de lavado a baja temperatura < 70 °C (< 160 °F).

2. Precaución contra Microgotas

Los patógenos respiratorios que son transmitidos a través de microgotas grandes incluyen adenovirus, influenza humana, SRAS y influenza aviar A (H5N1).

Durante una pandemia de influenza, se espera que el virus humano circulante sea transmitido de la misma forma que los virus de la influenza estacional, y por lo tanto se deben aplicar las Precauciones contra Microgota además de las Precauciones Estándar.

Las Precauciones contra Microgotas incluyen:

EPP: el uso de una mascarilla médica si se trabaja dentro de un radio de 1 m alrededor del paciente. A fines prácticos, se aconseja el uso de una mascarilla médica cuando se ingresa a la habitación de un paciente.

Ubicación del paciente: en habitaciones individuales o cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico. Si no es posible un diagnóstico de la etiología, se debe agrupar a los pacientes con diagnóstico clínico similar y en base a los factores de riesgo epidemiológico, con una separación espacial de > 1m.

Transporte de pacientes: limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica fuera de su habitación.

3. Precauciones de Contacto

Además de la transmisión por microgotas grandes, algunos patógenos respiratorios [por ej., para influenza y virus sincitial respiratorio (RSV)] pueden ser transmitidos a través del contacto; particularmente la contaminación de las manos y la auto inoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal. La transmisión por contacto también puede desempeñar un rol en las infecciones por SRAS y influenza aviar A (H5N1).

Las Precauciones de Contactos incluyen:

EPP: (colocarlo al ingresar al cuarto y retirarlo al salir)

- Guantes:

Se deben usar guantes limpios, no estériles, de látex y usarlos y desecharlos después de cada contacto con el paciente

- Bata:

Puede usarse una bata descartable fabricada en fibra sintética, o una bata de tela lavable. Asegúrese de que las batas sean de la medida adecuada para cubrir completamente las áreas a proteger.

Las batas deben usarse preferentemente una vez y luego colocarlas en un receptáculo para desechos o ropa para lavar, según corresponda, y se debe practicar higiene de las manos.

Sólo se deben usar delantales cuando la bata es permeable para reducir la penetración de fluidos. No se los debe usar solos para prevenir la contaminación por contacto.

Equipamiento y ambiente

- Si es posible, use equipamiento descartable o destine equipamientos, como estetoscopios, brazaletes de presión sanguínea, termómetros, etc., para pacientes a

los que se aplican las Precauciones de Contactos. Si es necesario compartir el equipamiento entre pacientes, se lo debe limpiar y desinfectar después del uso con cada paciente.

- Los trabajadores de salud deben evitar tocarse los ojos, la nariz, o la boca con sus manos con o sin guantes ya que podrían estar potencialmente contaminadas.
- Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con la atención de los pacientes (por ejemplo: manijas de puertas, interruptores de luz).

Ubicación de los pacientes:

- Usar habitaciones individuales o formar cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico puede facilitar la aplicación de medidas de control de infección.

Transporte de pacientes:

- Limite el traslado de pacientes; se debe minimizar el contacto con otras personas no infectadas.

4. Prevención de la Transmisión Aérea

Los patógenos transmitidos por el aire son transmitidos a través de la inhalación de núcleos de microgotas que siguen siendo infecciosos a través de una gran distancia (por ej., > 1m), y requieren una manipulación especial del aire. Su transmisión es clasificada como obligada o preferencial. La transmisión aérea obligada se refiere a agentes naturalmente transmitidos exclusivamente a través de núcleos de microgotas depositados en la porción distal del pulmón (por ejemplo: *Mycobacterium tuberculosis* que causa tuberculosis pulmonar). La transmisión aérea preferencial se refiere a patógenos que son transmitidos por núcleos de microgotas depositados en las vías aéreas pero que también pueden ser transmitidos por otras rutas (por ejemplo: el sarampión).

La transmisión de núcleos de microgotas a corta distancia ocurre con la influenza humana, y quizás con otras infecciones virales respiratorias, durante circunstancias especiales, como la realización de procedimientos que generan aerosoles asociados con transmisión de patógenos realizados en salas no adecuadamente ventiladas o por no usar adecuadamente el EPP (por ejemplo: SRAS). Este tipo de transmisión ha sido denominada "transmisión aérea oportunista", y NO constituye la transmisión aérea clásica que involucra transmisión a través de una gran distancia.

4.1 Precauciones para el control de infección para enfermedades transmitidas por el aire

Para los patógenos transmitidos por el aire, se deben agregar las siguientes a las Precauciones Estándar:

EPP:

- Al ingresar a la sala/al área de aislamiento o al atender a un paciente con una infección transmitida por aire obligada /preferencial en otros entornos, use un respirador para partículas que alcance como mínimo el nivel de protección de un N95 certificado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).

Ubicación de pacientes:

- Coloque al paciente en una sala de aislamiento para la transmisión aérea.
- Si no se dispone de habitaciones individuales, forme cohortes de pacientes de acuerdo con el mismo diagnóstico etiológico en lugares bien ventilados.
- Los procedimientos que generan aerosoles con transmisión de patógenos deben realizarse usando el EPP apropiado en una sala de prevención de la transmisión aérea.

Transporte de pacientes:

- Limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica fuera de su habitación/área.

4.2 Precauciones para el control de enfermedades que pueden transmitirse en forma oportunista a través de núcleos de microgotas

Para la mayoría de estas enfermedades, se deben agregar las Precauciones contra Microgotas a las Precauciones Estándar, y se deben tomar medidas especiales con respecto a la ventilación de las salas y del EPP durante los procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos.

EPP

- Como mínimo, use una mascarilla médica (quirúrgica o mascarilla de procedimientos) bien ajustada, al ingresar a la habitación del paciente; el uso de máscara es obligatorio si se trabaja a ≤ 1 m del paciente.
- Cuando realice procedimientos que generan aerosoles asociados con transmisión de patógenos, use un respirador para partículas que alcance como mínimo un nivel de protección de un N95 certificado por NIOSH, EU FFP2 o equivalente, y guantes, bata y protección ocular (por ejemplo: gafas protectoras) .

Ubicación de los pacientes:

- Las salas de prevención de la transmisión aérea no son obligatorias. Si están disponibles, deben ser priorizadas para pacientes con enfermedades transmitidas por el aire.
- Si es posible se deben usar habitaciones individuales; si no se dispone de ellas, se pueden

formar cohortes de acuerdo con el diagnóstico etiológico. Si el diagnóstico etiológico no es posible, ubique a los pacientes de manera de que estén a > 1 m de separación entre sí.

- Lo procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos deben realizarse en habitaciones individuales bien ventiladas.

Transporte de pacientes:

- Limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica cuando esté fuera de su sala/área.

ANEXO N° 4

Salas/áreas de aislamiento

1. Preparación de la sala/el área de aislamiento

- Asegúrese de que haya instalaciones adecuadas para el lavado de las manos.
- Asegure una ventilación adecuada de la sala (por ej., 12 ACH).
- Coloque un aviso en la puerta.
- Antes de ser autorizados a las áreas de aislamiento, las visitas deben consultar al personal de enfermería a cargo, que también es responsable de llevar un registro de las visitas. También se debe tener una nómina del personal que trabaja en las áreas de aislamiento en caso de una investigación potencial de brote y rastreo de contacto.
- Retire todo el mobiliario no esencial; los muebles restantes deben ser fáciles de limpiar y no deben encubrir ni retener suciedad o humedad dentro ni alrededor de ellos.
- Guarde el EPP y la ropa blanca fuera de la sala/el área de aislamiento (por ejemplo: en el vestuario).
- Abastezca el área del lavabo con los suministros adecuados para el lavado de las manos, y con solución para manos a base de alcohol cerca del lugar de atención y de la puerta de la habitación.
- Coloque bolsas para desechos adecuadas en un receptáculo. Si es posible, use un receptáculo que no se deba tocar. Los receptáculos sucios deben permanecer dentro de las salas de aislamiento.
- Coloque un contenedor a prueba de perforaciones para desechar objetos cortantes dentro de la sala/el área de aislamiento.
- Las pertenencias del paciente deben limitarse a las imprescindibles. Mantenga las jarras y vasos, los pañuelos de papel, y todos los elementos necesarios para la higiene personal al alcance del paciente.
- El equipo no crítico de atención del paciente (por ejemplo: estetoscopio, termómetro, brazalete de presión sanguínea, esfigmomanómetros) deben estar destinados para uso exclusivo del paciente, si es posible. Todo equipamiento para atención de pacientes que sea requerido para el uso de otros pacientes deben limpiarse y desinfectarse minuciosamente antes del uso.
- Prepare un carrito al otro lado de la puerta para colocar el EPP. Puede ser útil una lista de control para garantizar que todo el equipamiento esté disponible (una lista de control modelo).
- Coloque un contenedor adecuado con tapa al otro lado de la puerta para el equipamiento que necesite desinfección o esterilización.
- Tenga el equipamiento adecuado necesario para limpieza y desinfección dentro de la sala/el área de aislamiento y asegúrese de que se limpie minuciosamente la sala/el área de aislamiento a diario.
- Se debe colocar un teléfono u otro método de comunicación en la sala/el área de aislamiento para permitir que los pacientes o miembros de la familia/visitas se comuniquen con los Trabajadores de Salud para minimizar la necesidad de que los Trabajadores de Salud ingresen a la sala/área.

2. Colocación y remoción del EPP

Antes de ingresar a la sala/el área de aislamiento:

- Reúna todo el equipamiento necesario.
- Realice higiene de las manos con una solución para manos a base de alcohol (preferentemente) o agua y jabón.
- Colóquese el EPP en el orden adecuado para asegurar la correcta colocación de los elementos del EPP y la prevención de la autocontaminación y la autoinoculación mientras se lo usa, y mientras se lo retira

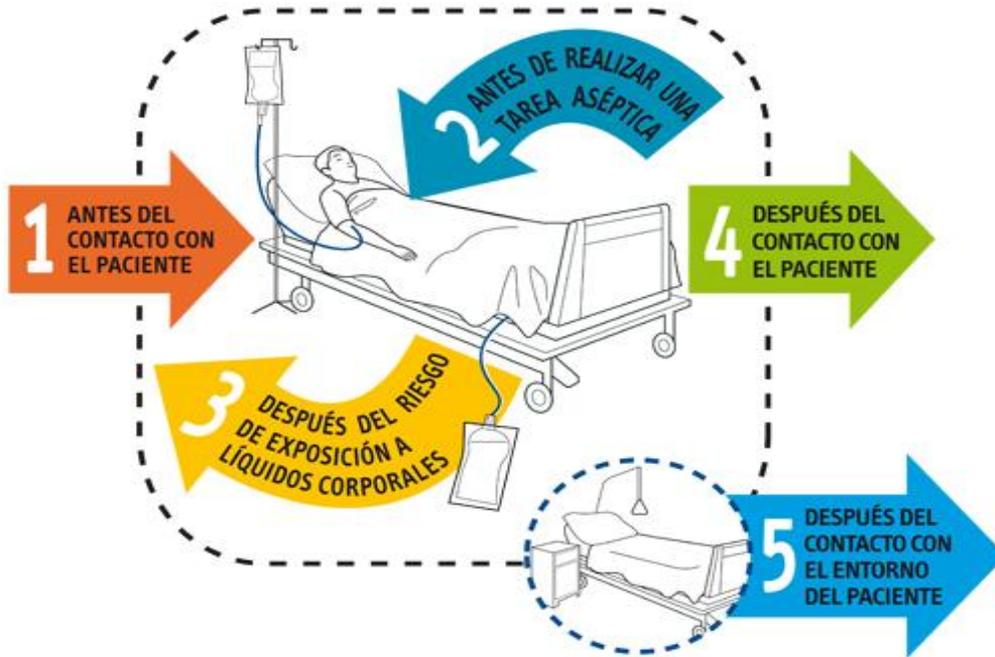
Al salir de la sala/el área de aislamiento:

- Retírese el EPP en la antesala, o si no la hay, asegúrese de que no se puedan contaminar ni el ambiente fuera de la sala/el área de aislamiento ni otras personas.
- Retírese el EPP de manera de prevenir la autocontaminación o la autoinoculación con EPP o manos contaminados. Los principios generales son:
 - Retire primero los elementos del EPP más contaminados.
 - Se debe realizar higiene de las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.
 - El último elemento del EPP que debe retirarse debe ser la mascarilla o el respirador para partículas tomando los lazos y colocándolo en un cubo de basura.
 - Arroje los elementos descartables en un cubo de basura cerrado.
 - Coloque los elementos reutilizables en un contenedor seco (por ej., sin ninguna solución desinfectante) cerrado. Como ejemplo del orden en que debe retirarse el EPP, se puede quitar de la siguiente manera: guantes (si las batas son descartables, se pueden retirar los guantes junto con la bata); higiene de las manos; bata; protección ocular; mascarilla o respirador; higiene de las manos.

Realice la higiene de las manos con una solución para manos a base de alcohol (preferentemente) o agua y jabón siempre que las manos sin guantes toquen elementos contaminados del EPP.

ANEXO N° 5

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



1 ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos antes de tocar a un paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA ASÉPTICA	¿CUANDO? Higiénese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea aséptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUANDO? Higiénese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales y al quitarse los guantes. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente.
4 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Octubre de 2006, versión 1

WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY



ANEXO Nº 6

Organización
Panamericana
de la Salud



La Organización Mundial de la Salud ha revisado todas las precauciones necesarias para garantizar la precisión contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Cómo usar el equipo de protección personal de manera segura y eficaz

Aunque el equipo de protección personal es la medida de control más visible para prevenir la transmisión, debe usarse junto con medidas de control administrativas y de ingeniería.

El equipo de protección personal debe seleccionarse correctamente tras evaluar los riesgos, usarse de una manera segura y estar al alcance de los trabajadores de salud.

Recientemente, la OMS formuló recomendaciones detalladas para la selección y el uso de equipo de protección personal para los trabajadores de salud que proporcionan atención clínica a pacientes con la enfermedad por el virus del Ébola que están disponibles en la guía (“Personal Protective Equipment in the Context of Filovirus Disease Outbreak Response”)

Los principios fundamentales que guían la selección del equipo de protección personal en el contexto de un brote de la enfermedad por el virus del Ébola son los siguientes:

- Hay que lograr un equilibrio entre la mejor protección posible contra la enfermedad por el virus del Ébola y la posibilidad de que los trabajadores de salud proporcionen la mejor atención posible a los pacientes con la máxima facilidad, destreza y comodidad y con el menor estrés posible asociado al calor.
- Es sumamente importante contar con equipo de protección personal que proteja las mucosas (boca, nariz y ojos) de gotitas y líquidos contaminados. Aunque es necesario evitar la exposición de la piel a salpicaduras o al tener contacto directo con el paciente o con objetos contaminados, la protección de las mucosas sigue siendo la prioridad.
- Se sabe que con las manos se transmiten agentes patógenos a otras partes del cuerpo, como la cara, y a otras personas. Por consiguiente, la higiene de las manos y los guantes es esencial para proteger al trabajador de salud y prevenir la transmisión.
- La protección de la cara, el calzado protector, las batas u overoles y la protección de la cabeza (capucha) también se consideran esenciales para prevenir la transmisión del virus del Ébola a los trabajadores de salud.

I. Especificaciones técnicas detalladas para todos los componentes del equipo^{1,2}

Antes de ponerse el equipo de protección personal

Los trabajadores de salud deben recibir capacitación sobre el uso de equipo de protección personal como parte de su capacitación integral para la prevención y el control de infecciones.

En la capacitación se deben abordar los protocolos adoptados por cada establecimiento y practicar tanto los procedimientos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal como actividades relacionadas con la atención de los pacientes con el equipo puesto.

La competencia en el uso de equipo de protección personal debe evaluarse, probarse e, idealmente, documentarse adecuadamente.

Hay que facilitar suficientes recursos (humanos, materiales y económicos).

La gestión de los recursos comprende la administración de las reservas, la disponibilidad de equipo de protección personal de diferentes tamaños y tipos, la colocación de componentes del equipo en lugares de fácil acceso, la calidad del equipo adquirido y la supervisión para informar cuando vayan quedando pocos componentes.

Debe haber protocolos escritos, paso por paso, para ponerse y quitarse el equipo y para el manejo de equipo de protección personal y dispositivos médicos conexos usados que puedan estar contaminados, incluida la manera segura de desechar o descontaminar el equipo y de reutilizarlo si el fabricante lo recomienda.

Hay que designar espacios apropiados para ponerse y quitarse el equipo de protección personal en áreas separadas.

Es indispensable que haya observadores capacitados para cerciorarse de que el personal se ponga y se quite el equipo de protección personal correctamente. Aunque es preferible contar con observadores capacitados, también se recomienda recurrir a un “compañero” que sirva de observador³.

La preparación cuidadosa en el área de bajo riesgo (por ejemplo, la preparación de medicamentos, la adición de electrolitos a soluciones intravenosas y la manipulación de “objetos punzocortantes” tales como agujas y viales de vidrio) para que las tareas en el área de alto riesgo permitan dedicar más tiempo a los pacientes y aumentar la eficiencia y la seguridad general.

Al ponerse equipo de protección personal

Hay que ponerse el equipo de protección personal en el orden adecuado, en el área designada para ese fin, ya que no se puede modificar o ajustar el equipo en el área de atención de pacientes.

Un observador o un “compañero” debe comprobar la integridad del equipo de protección personal, cerciorándose de que esté bien ajustado, y escribir el nombre y la función de la persona (por ejemplo, “Enfermera PTY”), así como la hora de entrada en el área de alto riesgo en el delantal (si es desechable) o en el frente de la cubierta de la cabeza. Aunque podría ser útil usar un espejo para examinar y ajustar el equipo de protección personal, el espejo nunca reemplaza a un “compañero” de carne y hueso.

Si bien el orden preciso para ponerse el equipo de protección personal es menos importante que el orden para quitárselo, en la mayor medida de lo posible debe ser el inverso del orden que se siga para quitarse el equipo.

Es indispensable proteger las mucosas. Por consiguiente, hay que ponerse el equipo de protección ocular de forma tal que sea posible sacárselo lo más tarde posible al quitarse el resto del equipo de protección personal.

Se debe llevar un registro adecuado del nombre y la hora de entrada.

A continuación se presentan dos ejemplos de procedimientos recomendados para ponerse el equipo de protección personal:

1. Pasos recomendados para ponerse el equipo de protección personal, Incluida la bata:

- a. Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).
- b. Póngase el pijamas quirúrgicos y las botas de goma* en el vestuario.
- c. Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.
- d. Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del equipo de protección personal sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.
- e. Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega o compañero).
- f. Higiénicese las manos.
- g. Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).
- h. Póngase una bata desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales O de agentes patógenos transmitidos por la sangre.
- i. Póngase la mascarilla facial.
- j. Póngase una careta protectora O gafas protectoras.
- k. Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) O capucha.
- l. Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).
- m. Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.

** Si no hay botas de goma, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubre zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).*

2. Pasos recomendados para ponerse el equipo de protección personal, Incluido el overol:

- a. Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).
- b. Póngase el pijamas quirúrgicas y las botas de goma* en el vestuario.
- c. Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.
- d. Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del equipo de protección personal sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.
- e. Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega o compañero).
- f. Higiénícese las manos.
- g. Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).
- h. Póngase el overol.
- i. Póngase la mascarilla facial.
- j. Póngase una careta protectora O gafas protectoras.
- k. Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.
- l. Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).
- m. Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.

** Si no hay botas de goma, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).*

***** No use cinta adhesiva para prender los guantes. Si los guantes internos o las mangas del overol no suficientemente largos, haga un agujero para el pulgar (o el dedo medio) en la manga del overol a fin de que el antebrazo no quede expuesto al hacer movimientos amplios. Algunos modelos de overol tienen bucles cosidos a las mangas para pasar el dedo.***

Al usar equipo de protección personal

Cada cosa que se haga en el área de alto riesgo, como atender a un paciente en cualquier de las áreas, debe ser el resultado de una evaluación cuidadosa de los riesgos.

Aunque la seguridad de los trabajadores de salud es fundamental, la seguridad de los pacientes no es menos importante, de modo que se deben tomar todas las precauciones necesarias para la prevención y el control de infecciones a fin de prevenir la transmisión a los proveedores de atención, los pacientes y demás personas que intervengan en el proceso de atención.

Algunas precauciones prácticas que deben tomarse al atender a los pacientes consisten en no tocar el equipo de protección ocular o la mascarilla y mantener las manos lejos de la cara, tocar lo menos posible las superficies y los humores orgánicos, no apoyarse contra las paredes, no arrodillarse, no sentarse y no correr.

No se debe ajustar el equipo de protección personal mientras se está atendiendo a pacientes.

Si se produce una falla parcial o total del equipo de protección personal (por ejemplo, si los guantes se separan de las mangas, dejando la piel expuesta, si se rompe un guante, si se producen pinchazos accidentales con agujas, si se empañan las gafas protectoras, si la mascarilla se satura y se pega a la nariz o a la boca, si se mete un insecto dentro de las gafas protectoras o debajo de la careta protectora), el trabajador de salud debe salir del área de atención de pacientes.

Todas las personas que se encuentren en el área de alto riesgo tienen la responsabilidad de contribuir para que el paciente reciba una atención segura y eficaz.

Independientemente de la jerarquía, cualquiera que observe algo preocupante debe decirlo y parar todo movimiento y actividad de ser necesario hasta que se comunique el motivo de preocupación y se lo aborde con una evaluación de riesgos.

Cada “compañero” debe observar el comportamiento del otro en el área de atención de pacientes. Si se produce una falla del equipo de protección personal o un trabajador de salud no se siente bien, debe salir del área de alto riesgo junto con su “compañero”.

II. Al quitarse el equipo de protección personal

La remoción del equipo de protección personal después de salir del área de atención de pacientes es un proceso de alto riesgo.

Hay que seguir un procedimiento paso por paso bajo la supervisión de un observador capacitado en un área designada para quitarse el equipo.

El equipo de protección personal debe quitarse lentamente, en el orden correcto, para reducir la posibilidad de auto exposición al virus del Ébola.

Los componentes desechables del equipo de protección personal deben desecharse en un recipiente para la eliminación de desechos infeccioso, sin empujar el equipo dentro del recipiente con la mano. Se lo puede empujar con un palo si hay uno con ese fin.

A continuación se presentan dos ejemplos de procedimientos recomendados para quitarse el equipo de protección personal:

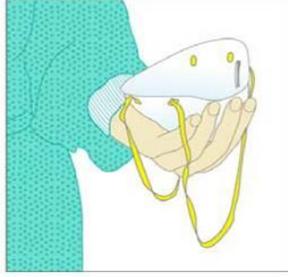
IV. 1. Pasos recomendados para quitarse el equipo de protección personal, incluida La bata

- a. Quítese el equipo de protección personal siempre bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el equipo de protección personal pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

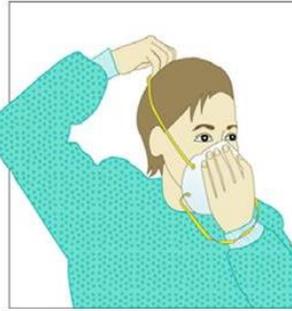
- b. Higiénícese las manos con los guantes puestos⁴.
- c. Quítese el delantal inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante.
- d. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- e. Quítese los guantes externos y deséchelos de una manera segura.
- f. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- g. Quítese el equipo que cubra la cabeza y el cuello, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.
- h. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- i. Para sacarse la bata, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura.
- j. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- k. Sáquese el equipo de protección ocular tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.
- l. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- m. Para quitarse la mascarilla, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.
- n. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- o. Sáquese las botas de goma sin tocarlas (o los cubre zapatos si los tiene puestos). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero límpielas y descontamínelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el equipo de protección personal*⁵.
- p. Higiénícese las manos con los guantes puestos.
- q. Quítese los guantes cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.
- r. Higiénícese las manos.

ANEXO N° 6.1

SECUENCIA DE UN SELLADO DEL RESPIRADOR DE PARTÍCULAS (N95)



1. Sostenga el respirador en la palma de su mano con la parte que cubre la nariz en la punta de sus dedos permitiendo que las bandas para la cabeza cuelguen libremente debajo de su mano



2. Coloque el respirador debajo de su mentón con el área que cubre la nariz hacia arriba



3. Estire la banda superior sobre su cabeza dejándola alta en la parte posterior de su cabeza. Estire la banda inferior sobre su cabeza y colóquela alrededor del cuello por debajo de las orejas.



4. Coloque las puntas de los dedos de ambas manos en la parte superior del área metálica para la nariz. Moldee esta parte (USANDO DOS DEDOS DE CADA MANO) a la forma de su nariz. Pellizcar el área para la nariz usando sólo una mano puede dar como resultado un funcionamiento menos efectivo del respirador.



5. Cubra el frente del respirador con ambas manos, cuidando de no alterar la posición del respirador

- **5A Control de sello positivo**

- Exhale abruptamente. Presión positiva dentro del respirador = sin filtración. Si hay filtración, ajuste la posición y/o las bandas tensoras. Evalúe el sello nuevamente.
- Repita los pasos hasta que el respirador quede bien sellado

- **5B Control de sello negativo**

- Inhale profundamente.
- Si no hay filtración, la presión negativa hará que el respirador se adhiera a su rostro.
- La filtración ocasionará pérdida de presión negativa en el respirador por causa del aire que entra a través de los orificios en el sello.

ANEXO N° 6.2

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



2 Póngase el traje aséptico y las botas de goma¹ en el vestuario.

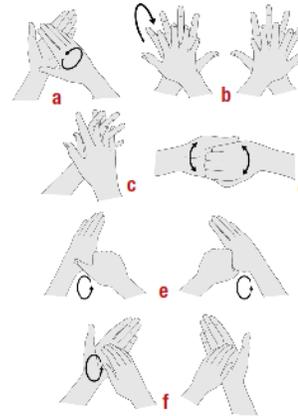


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

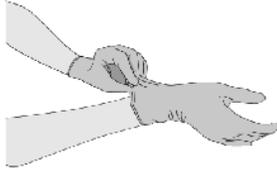
4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

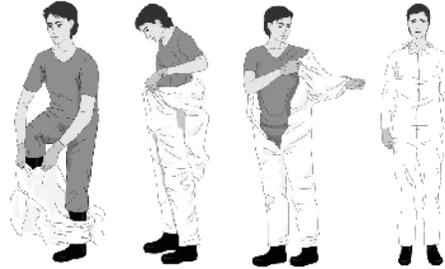
6 Higienícese las manos.



7 Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).



8 Póngase el overol².



9 Póngase la mascarilla facial.



10 Póngase una careta protectora o gafas protectoras.



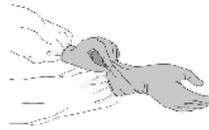
11 Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.



12 Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).



13 Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo)² sobre el puño de la bata.



¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

² No use tela adhesiva para sujetar los guantes. Si los guantes internos o las mangas del overol no suficientemente largos, haga un agujero para el pulgar (o el dedo medio) en la manga del overol a fin de que el antebrazo no quede expuesto al hacer movimientos amplios. Algunos modelos de overol tienen bucles cosidos a las mangas para pasar el dedo.



La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

WIDAR/SIS/2015.2
© ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2015

Pasos para quitarse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

1 Quítese el equipo de protección personal siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado (colega)**. Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

2 Higiénese las manos con los guantes puestos¹.

3 Quítese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos.

Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrólle el delantal hacia adelante.

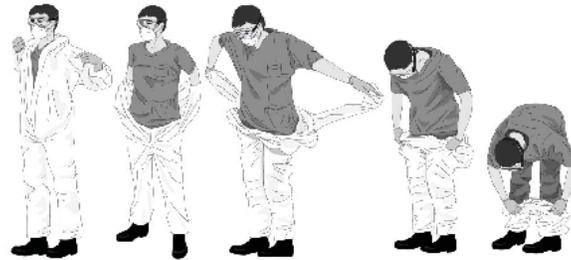


5 Quítese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.



6 Higiénese las manos con los guantes puestos.

7 Sáquese el **overol y los guantes externos**: idealmente frente a un espejo, incline la cabeza hacia atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo. Después de sacarse el overol de los hombros, quítese los guantes externos² al mismo tiempo que saca los brazos de las mangas. Con los guantes internos puestos, enrólle el overol, desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la parte superior de las botas. Use una bota para sacar el overol de la otra bota y viceversa; después apártese del overol y deséchelo de una manera segura.



8 Higiénese las manos con los guantes puestos.

9 Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.



10 Higiénese las manos con los guantes puestos.

11 Para quitarse la **mascarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.



12 Higiénese las manos con los guantes puestos.

13 Sáquese las **botas de goma** sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero límpielas y descontaminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el equipo de protección personal.³

14 Higiénese las manos con los guantes puestos.

15 Quítese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.



16 Higiénese las manos.

¹ Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

² Esta técnica funciona con guantes del tamaño correcto. Si los guantes externos quedan demasiado ajustados o si los guantes internos quedan demasiado flojos y las manos están mojadas de sudor, hay que quitarse los guantes externos por separado, después de sacarse el delantal.

³ Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.



La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

WHO/ISSD/2015.4
© ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 2015

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata

1 Quitese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



2 Póngase el **traje aséptico** y las **botas de goma**¹ en el vestuario.

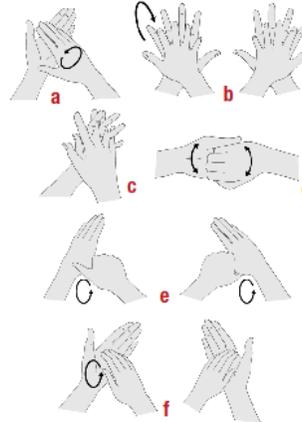


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

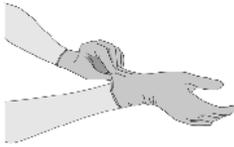
4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega).

6 Higienícese las manos.



7 Póngase **guantes** (guantes de nitrilo para examen).



8 Póngase una **bata** desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales **O** de agentes patógenos transmitidos por la sangre.



9 Póngase la **maskarilla facial**.



10 Póngase una **careta protectora** **O** gafas protectoras.



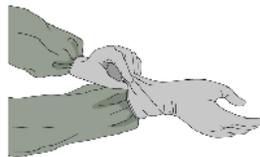
11 Póngase equipo **para cubrir la cabeza y el cuello**: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) **O** capucha.



12 Póngase un **delantal impermeable desechable** (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).



13 Póngase otro par de **guantes** (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.



¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasin, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

Pasos para quitarse el equipo de protección personal, incluida la bata

1 Quítese el EPP siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

2 Higiénese las manos con los guantes puestos¹.

3 Quítese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrrolle el delantal hacia adelante.



4 Higiénese las manos con los guantes puestos.

5 Quítese los **guantes externos** y deséchelos de una manera segura. Use la técnica del paso 17.

6 Higiénese las manos con los guantes puestos.

7 Quítese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.



9 Para sacarse la **bata**, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura.



10 Higiénese las manos con los guantes puestos.

8 Higiénese las manos con los guantes puestos.

11 Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.



12 Higiénese las manos con los guantes puestos.

13 Para quitarse la **maskarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la maskarilla de una manera segura.

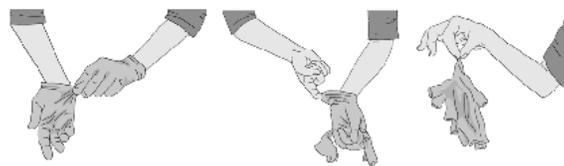


14 Higiénese las manos con los guantes puestos.

15 Sáquese las **botas de goma** sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero limpielas y descontaminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el EPP².

16 Higiénese las manos con los guantes puestos.

17 Quítese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.



18 Higiénese las manos.

¹ Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

² Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.



Lista de verificación de disponibilidad de insumos

Equipamiento	Stock disponible
Protectores faciales /visor/gafas de seguridad	
Guantes Guantes reutilizables de vinilo o goma para limpieza ambiental Guantes de látex de descartables para la atención clínica	
Protectores para el cabello (opcional)	
Respiradores de partículas (N95, FFP2, o equivalente)	
Mascarillas de tipo quirúrgico (quirúrgicas o de procedimientos)	
Batas y delantales: Batas descartables de mangas largas resistentes a líquidos o reutilizables no resistente a líquidos Delantales de plástico (para usar encima de las batas no resistente a líquidos si se prevén salpicaduras y si no hay disponibilidad de batas resistentes a líquidos)	
Solución para manos a base de alcohol	
Jabón común (líquido en lo posible, para el lavado de manos en agua limpia)	
Toallas descartables limpias (por ejemplo: toallas de papel)	
Contenedores para elementos cortantes	
Detergente apropiado para limpieza del ambiente y desinfectante para la desinfección de superficies o instrumental/equipamiento	
Bolsas plásticas grandes	
Bolsas para desechos clínicos adecuadas	
Bolsas para ropa blanca	
Contenedor de recolección para el equipamiento usado	

Precauciones para el control de infección para los trabajadores de salud y proveedores de cuidados a pacientes con IRA y tuberculosis

Patógeno		Sin patógeno identificado, no riesgo para TBC, ningún factor de riesgo de IRA de potencial preocupación (es decir, enfermedad similar a la influenza sin factor de riesgo de IRA de potencial preocupación)	Patógeno						
			IRA bacteriana incluyendo plaga	TBC	Otros virus (por ejm: Parainfluenza, RSV, adenovirus)	Virus de la influenza con transmisión sostenida de humano a humano (por ej., influenza estacional, influenza pandémica)	Nuevo virus de la influenza sin transmisión sostenida de humano a humano (por ej., influenza aviar)	SRAS	Organismos nuevos que causan IRA (b)
Higiene de las manos		Sí	Sí	Si	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Guantes		Evaluación de riesgos (d)	Evaluación de riesgos(d)	Evaluación de riesgos (d)	Sí	Evaluación de riesgos (d)	Sí	Sí	Sí
Bata		Evaluación de riesgos (d)	Evaluación de riesgos (d)	Evaluación de riesgos (d)	Sí	Evaluación de riesgos (d)	Sí	Sí	Sí
Protección ocular		Evaluación de riesgos (f)	Evaluación de riesgos (f)	Evaluación de riesgos (f)	Evaluación de riesgos (f)	Evaluación de riesgos (d)	Sí	Sí	Sí
Mascarillas de tipo quirúrgico para los TS y proveedores de atención		Sí	Evaluación de riesgos (f)	No	Evaluación de riesgos (f)/Sí (g)	Sí	Sí (h)	Sí (i)	No como rutina (b)
Respirador para partículas para los TS y proveedores de cuidados	Para ingreso a la habitación	No	No	Si	No	No	No como rutina (n)	No como rutina (i)	Sí
	A1m del paciente	No	No	Si	No	No	No como rutina (n)	No como rutina (i)	Sí
	Para procedimientos que generan aerosoles	Sí (k)	Si (k)	Si	Si (k)	Sí (k)	Sí (k)	Sí	Sí (b,K)
Mascarillas de tipo quirúrgico en pacientes fuera de las áreas de aislamiento		Sí	Sí	Si	Sí (m)	Sí	Sí	Sí	Sí
Habitación individual		Sí, si hay disponibilidad	No	No	Sí, si hay disponibilidad	Sí, si hay disponibilidad	Sí	Sí	No de rutina (b)

Precaución	Sin patógeno identificado, no riesgo para TBC, ningún factor de riesgo de IRA de potencial preocupación (es decir, enfermedad similar a la influenza sin factor de riesgo de IRA de potencial preocupación)	Patógeno						
		IRA bacteriana incluyendo plaga	TBC	Otros virus (por ejm: Parainfluenza, RSV, adenovirus)	Virus de la influenza con transmisión sostenida de humano a humano (por ej., influenza estacional, influenza pandémica)	Nuevo virus de la influenza sin transmisión sostenida de humano a humano (por ej., influenza aviar)	SRAS	Organismos nuevos que causan IRA (b)
Habitación individual (o)	No	no	Si (p)	no	No	No de rutina (p)	No de rutina (p)	Si (p)
Resumen de precauciones para el control de infección para la atención de rutina del paciente, excluyendo procedimientos que generan aerosoles	Estándar	estándar	Estándar	estándar	estándar	estándar	estándar	Estándar
	microgotas	--	--	microgotas	microgotas	microgotas	microgotas	--
	--	--	--	contacto	--	contacto	contacto	contacto
	--	--	Transmisión aérea	--	--	--	--	Transmisión aérea

IRA, infección respiratoria aguda; RSV, virus respiratorio sincitial; SRAS, síndrome respiratorio agudo severo; Tbc, tuberculosis

a. IRA bacteriana significa infecciones respiratorias bacterianas comunes causada por microorganismos como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia* spp., y *Mycoplasma pneumoniae*.

b. Cuando recién se conoce una ERA nueva, generalmente se desconoce el modo de transmisión. Implementar el máximo nivel disponible de precauciones para el control de infección hasta que se clarifique la situación y el modo de transmisión.

c. Tome medidas de higiene de las manos de acuerdo con las Precauciones Estándar.

d. Se deben usar guantes y batas acordes con las Precauciones Estándar (ver Anexo 1). Si la demanda de guantes llegase a superar la disponibilidad, el uso de guantes debe ser siempre prioritario durante el contacto con sangre y fluidos corporales (guantes no esterilizados), y el contacto con sitios estériles (guantes esterilizados).

e. Si se prevé salpicaduras con sangre u otros fluidos corporales y las batas no son resistentes a líquidos, se debe utilizar un delantal impermeable sobre la bata.

f. Los trabajadores de salud deben utilizar protección del rostro (por ejm: mascarillas de tipo quirúrgico) y protección para los ojos(viseras, lentes) acorde con las Precauciones Estándar si hay posibilidades de que las actividades generen salpicaduras o rociado de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones sobre la mucosa de los ojos, nariz o boca, o si se está en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ej., tos/estornudos) y los rociados de secreciones pudieran alcanzar la mucosa de los ojos, nariz o boca.

g. IRA por adenovirus podría requerir el uso de mascarilla quirúrgica

h. Hasta la fecha de publicación de este documento, no se conoce transmisión efectiva entre seres humanos de influenza aviar A (H5N19, y las evidencias disponibles no sugieren transmisión aérea de persona a persona. Por lo tanto, es adecuado usar una mascarilla médica para el cuidado de rutina.

i. Las evidencias actuales sugieren que la transmisión de SRAS en entornos sanitarios ocurre principalmente por microgota y vías de contacto. Por lo tanto, es adecuado usar una mascarilla médica para el cuidado de rutina.

j. Ver tabla

k. Se han asociado algunos procedimientos que generan aerosoles con un mayor riesgo de transmisión de SRAS. (la evidencia disponible sugiere que realizar o estar expuesto a intubación endotraqueal por ella misma o en combinación con otros procedimientos (por ejemplo: resucitación cardiopulmonar, broncoscopia) están consistentemente asociados con aumento de transmisión de SRAS . Hasta la fecha, no se ha definido el riesgo de infección asociada con procedimientos que generan aerosoles en pacientes con IRA.

l. Si no se dispone de mascarillas de tipo quirúrgico, utilice otros métodos para el control de fuentes (por ejemplo: pañuelos de tela, pañuelos de papel o las manos) en caso de tos o estornudos.

m. Estos son patógenos comunes en niños, que pueden no ser capaces de cumplir con estas recomendaciones.

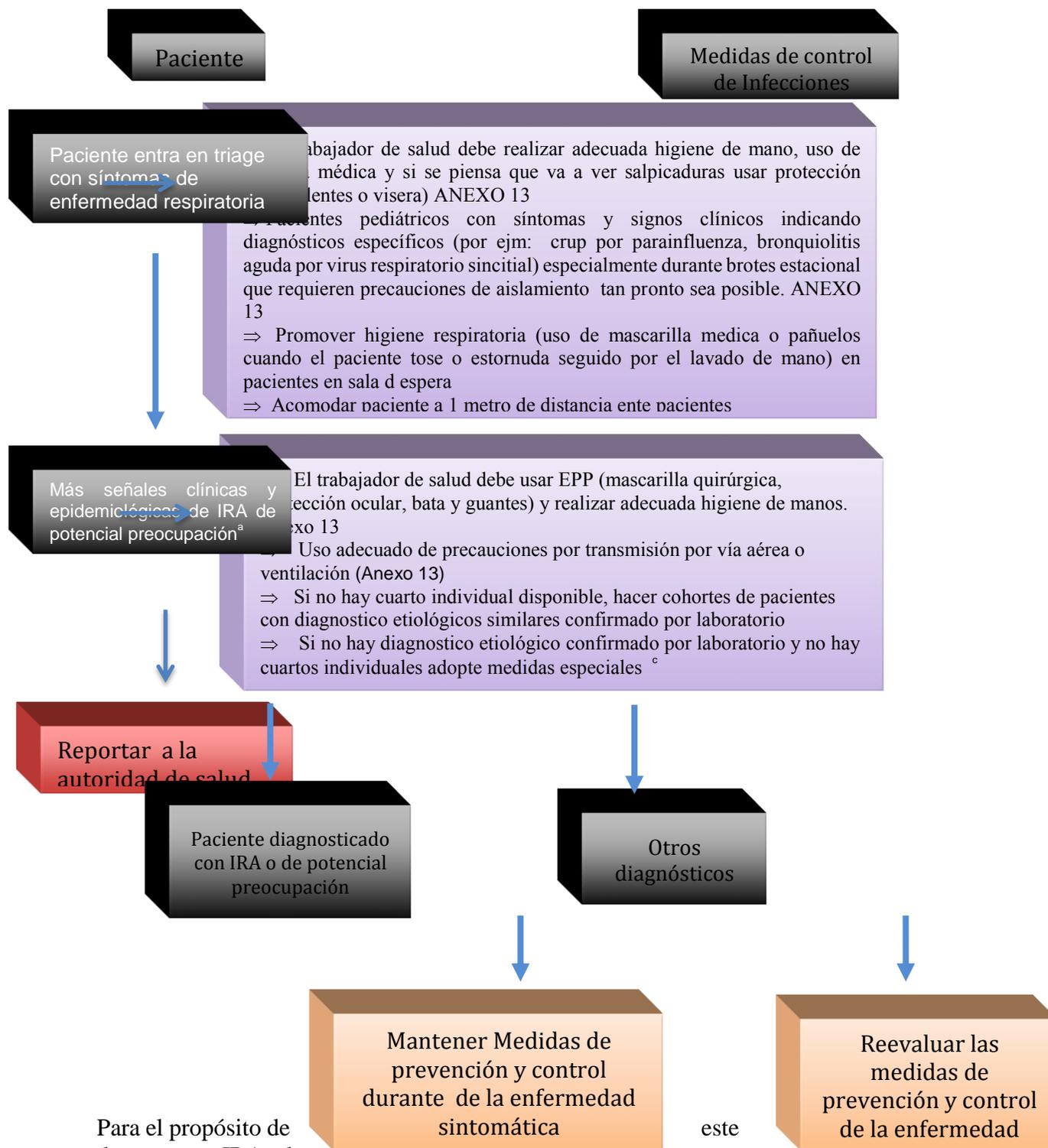
n. Formar cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico. Si esto no es posible, ubique a los pacientes en camas con una separación de 1 m como mínimo entre sí.

o. Las salas de prevención de la transmisión aérea pueden tener ventilación natural o mecánica, con una adecuada tasa de ventilación de 160 l/s/paciente o índice de cambio de aire de por lo menos 12 cambios por hora y flujo de aire con dirección controlada.

p. Las salas de prevención de la transmisión aérea, si se dispone de ellas, deben ser priorizadas para pacientes con infecciones de transmisión aérea (por ejemplo: tuberculosis pulmonar, varicela, sarampión) y para aquellos con microorganismos nuevos que causan IRA.

ANEXO N° 10

Árbol de decisiones para la prevención de infección y medidas de control para pacientes conocidos o sospechosos de tener infección respiratoria aguda



Para el propósito de documento IRA de potencial preocupación incluyen SARS

este

infecciones humanas causadas por nuevos virus

influenza (por ejemplo: casos humanos por influenza aviar), y nuevos organismos causando IRA que causan brotes con alta morbilidad y mortalidad.

Señales clínicas y epidemiológicas (Anexo 13) incluyen enfermedad severa en huéspedes previamente sanos, exposición a los miembros del hogar y contacto con IRA severa, cluster de casos, exposición por viajes con animales enfermos o laboratorio.

Precauciones por transmisión de vías aérea en habitaciones incluye habitaciones naturalmente o mecánicamente ventilada con recambios ≥ 12 recambios por hora y control de la dirección del flujo de aire.

El término de “medidas especiales” significa permitir pacientes con información clínica y epidemiológica sugestiva de diagnósticos similar compartir habitación pero con una separación espacial mínima de 1 metro.

Manejo de cadáveres

Generalidades

El virus del Ébola se puede transmitir en entornos de cuidado post mórtem, si los restos no se manipulan siguiendo medidas de seguridad.

- Garantice que solo el personal capacitado en la manipulación de restos humanos infectados y que use el EPP recomendado toque o mueva cualquier resto que contenga el virus del Ébola.
- No lave ni limpie el cuerpo.
- No embalsame el cuerpo.
- No realice una autopsia.
- No quite ningún equipamiento médico insertado, como líneas intravenosas (IV), tubos endotraqueales o de otro tipo, ni dispositivos médicos electrónicos implantados en el cuerpo.
- Para la disposición final se realizará cremación del cadáver. Si no se puede hacer una cremación debido a los riesgos de seguridad, el cuerpo debe enterrarse en un cajón de metal estándar o a través de otro método comparable.

Manipulación del cadáver dentro del centro de referencia

Dentro del Centro de Referencia se han dispuesto dos zonas para diferenciar el área contaminada de la no contaminada, estas son :

- a. **Zona caliente:** Area contaminada que incluye la sala donde se atiende el paciente, solo los trabajadores con EPP pueden ingresar a esta área.
- b. **Zona fría:** área no contaminada utilizada para la planificación y coordinación de las siguientes etapas. Solo los trabajadores que NO hayan ingresado a la zona caliente o que se hayan retirado correctamente el EPP después de haber estado en la zona caliente tienen permitido ingresar a la zona fría.

Los trabajadores deben colocarse el EPP en la zona fría.

Equipos y materiales para usar en zona caliente:

1. Bolsas antiderrames: bolsa para cadáveres a prueba de punciones y sellada de manera que contenga todos los materiales en su interior y evite derrame de líquidos durante su manipulación, transporte y envío.
2. Camilla de hospital: con tres bolsas para cadáver previamente abierta, aptas para cremación con las siguientes especificaciones:

Bolsas para cadáver:

- a. Primera bolsa (en la capa superior de la camilla): vinilo u otro material sin cloro, con un espesor mínimo de 6 mil (152 micrómetros).

Para evitar derrames de fluidos, todas las costuras deben estar selladas con calor o soldadas de fábrica, no cosidas, y la cremallera debe estar en la parte superior.

- b. Segunda bolsa (capa media sobre la camilla): de material sin cloro, impermeable, que pueda sellarse con calor alrededor del cuerpo para formar una bolsa para cadáveres antiderrame.

Esta bolsa debe estar especialmente diseñada para contener y trasladar cadáveres infecciosos.

El material debe estar previamente cortado para garantizar suficiente material para envolver el cuerpo en la primera bolsa.

- c. Tercera bolsa (capa inferior de la camilla): material recubierto con vinilo u otro material sin cloro, con un espesor mínimo de 18 mil (457 micrómetros), con manijas cosidas, como manijas ribeteadas reforzadas y correas debajo del bulto.

Para evitar derrames de fluidos, todas las costuras deben estar selladas con calor o soldadas de fábrica, no cosidas, y la cremallera debe estar en la parte superior.

3. Sellador térmico para sellar la segunda bolsa
4. El EPP recomendado
5. Tijera para cortar el material excedente de la bolsa sellada con calor
6. Cámara o teléfono móvil que permita transferir fotografías en forma electrónica de manera segura a través de una conexión Wi-Fi, por correo electrónico o mensaje de texto
7. Paños con desinfectante
8. Desinfectante para manos a base de alcohol (ABHR)
9. Bolsa roja para residuos médicos de riesgo biológico
10. Precinto de seguridad para trabar la cremallera de la tercera bolsa

11. Copia ampliada de las [Directrices para trabajos funerarios: preparación post mórtem en habitaciones de hospitales\[PDF - 1 página\]](#) y cinta adhesiva para pegar estas directrices paso a paso en una pared de la zona caliente

Equipo y materiales para zona fría

En la zona fría se debe usar el siguiente equipo:

1. Camilla de hospital o camilla mortuoria
2. Bolsa con adhesivo en la parte de atrás para aplicar a la bolsa para cadáveres descontaminada
3. Guantes desechables con puños anchos y bata desechable de mangas largas
4. Kit para derrames de sustancias de riesgo biológico que incluya: [EPP recomendado](#), materiales absorbentes como toallas de papel, o un solidificador, desinfectante y bolsas para residuos de riesgo biológico
5. Rótulos de sustancia infecciosa que se aplican a la bolsa para cadáveres descontaminada. Incluyen las siguientes:
 - a. Etiqueta ROJA de "sustancia infecciosa"
 - b. Etiqueta de identificación de cadáver (nombre, cedula y hora de muerte)
 - c. Etiqueta de "no abrir"

Directrices paso a paso para la preparación postmortem (Intrahospitalario)

La cantidad de trabajadores necesaria para este proceso estará determinada por el tamaño y peso del cuerpo que se prepare y la capacidad de los trabajadores de levantar el cuerpo y asistir en el manejo de la bolsa para cadáveres.

Se contara con un mínimo de 3 trabajadores de la salud debidamente capacitados en el Manejo de cadáveres infecciosos serán, dos para levantar el cuerpo y otro para mantener la bolsa abierta.

Pasos a seguir:

1. Encienda el sellador térmico para que se caliente durante la preparación inicial del cuerpo. El sellador se utilizará para sellar la segunda bolsa para cadáveres.
2. Se realiza la identificación del cadáver por medio de una foto que será tomada a través del circuito cerrado de cámaras. Esta foto se imprimirá y será entregada al familiar. Igualmente se mantendrá una foto en el expediente.
3. Ubique la camilla con las tres bolsas previamente abiertas al lado de la cama de hospital con el cuerpo.
4. Envuelva el cadáver con las sábanas de la cama del paciente. No lave ni limpie el cuerpo. No quite ningún equipo médico insertado en el cuerpo, como líneas intravenosas o tubos endotraqueales. No realizar taponamiento de los orificios naturales.
5. Coloque la primera bolsa de la cama y haga rodar suavemente el cuerpo envuelto en sábanas y deslice la primera bolsa debajo.
6. Complete la transferencia del cuerpo envuelto en sábanas a la primera bolsa y ciérrela. Reduzca al mínimo el aire atrapado en la bolsa.
7. Desinfecte sus manos con guantes con desinfectante de manos a base de alcohol. Si algún área del EPP está visiblemente contaminada, desinfectela con un paño desinfectante.
8. Desinfecte la parte exterior de la primera bolsa con un desinfectante hospitalario.
9. Transfiera la primera bolsa con el cuerpo a la camilla, ubicándola encima de la segunda bolsa.
10. Desinfecte sus manos con guantes con ABHR.
11. Doble la segunda bolsa alrededor de la primera y séllela con calor a aproximadamente 2 pulgadas de los bordes, al tiempo que quita tanto aire como sea posible de la segunda bolsa. Selle con calor la bolsa una segunda vez, a aproximadamente 1 pulgada por debajo del sellado inicial, y luego séllela con calor en forma diagonal en las esquinas. Use tijeras para recortar cualquier material excedente a lo largo de la costura. Apague o desenchufe el sellador térmico para que se enfríe. Se debe descontaminar el sellador térmico antes de sacarlo de la zona caliente o de reutilizarlo.
12. Desinfecte la parte exterior de la segunda bolsa con un desinfectante hospitalario
13. Desinfecte sus manos con guantes con ABHR.
14. Envuelva la segunda bolsa con la tercera, y cierre la cremallera de la tercera bolsa. De ser posible, trabe el final de la cremallera con un precinto de seguridad. (suncho)
15. Desinfecte sus manos con guantes con ABHR.

16. Lleve la camilla al área de descontaminación.
17. Descontamine la superficie de la bolsa para cadáveres con un desinfectante hospitalario. Comience por aplicar el desinfectante hospitalario sobre la parte superior de la bolsa y cualquier área expuesta de la camilla. Haga rodar la bolsa a un lado para descontaminar la mitad de la parte inferior de la bolsa y la porción ahora expuesta de la camilla. Repita el procedimiento del otro lado de la bolsa y la camilla. Al descontaminar, quite cualquier suciedad visible de las superficies de la bolsa o de la camilla con un paño desinfectante. Una vez que haya quitado la suciedad visible, vuelva a aplicar el desinfectante hospitalario y deje actuar suficiente tiempo necesario.
18. Desinfecte las superficies de la camilla desde las manijas hacia las ruedas con un desinfectante hospitalario.
19. Desinfecte sus manos con guantes con ABHR.
20. Empuje suavemente la camilla de manera que solo la camilla y la bolsa para cadáveres descontaminadas ingresen a la zona fría. Los trabajadores en la zona caliente no deben ingresar a la zona fría. Otro grupo de trabajadores debe recibir el cuerpo en la zona fría y trasladarlo para sus exequias.
21. El personal de salud de la zona caliente procede a retiro y descontaminación del EPP. El observador capacitado debe proveer instrucciones para la descontaminación y remoción del EPP

Transporte de restos humanos

Las siguientes son consideraciones importantes para el traslado de restos humanos:

- Se debe garantizar que cualquier persona que manipule la bolsa con el cuerpo use guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo y una bata de mangas largas desechable.
- Se debe reducir al mínimo la necesidad de traslado de restos que contengan el virus del Ébola, en la medida que sea posible. Por lo tanto serán llevados inmediatamente para su cremación. No se permitirá ritos funerarios ni autopsias.
- Todo el proceso de transporte debe estar coordinado, se realizara transporte en carro oficial y estará coordinado con las autoridades locales pertinentes (policía y personal de salud) , con anticipación quienes garantizaran que se realice el proceso de cremación de forma segura.

- El personal de la empresa de cremación recibirá el cadáver en un ataúd de metal, el cadáver estará empacado en triple bolsa de cadáver, dichas bolsas no debe abrirse; se realizara la cremación con las bolsas, y se entrega las cenizas a los familiares.
- Se debe evitar transportar restos no cremados en avión.

Directrices paso a paso para el transporte de restos

1. Un equipo de trabajadores nuevo en la zona fría recibirá la bolsa con el cuerpo descontaminada.
2. Ubique la identificación del paciente y cualquier otra documentación que deba acompañar el cuerpo, incluida una impresión de la fotografía tomada antes de que el cuerpo fuera puesto en la bolsa, en una bolsa con adhesivo que se anexará a la bolsa con el cuerpo. Esto cumple la función de las etiquetas de los dedos de los pies. Esto debe hacerse después de que la bolsa con el cuerpo ingresa a la zona fría pero antes de que se lo traslade a la morgue o fuera del hospital.
3. Notifique al personal de la morgue si el cuerpo tiene algún dispositivo médico electrónico implantado.
4. Anexe las siguientes etiquetas a la bolsa con el cuerpo antes de ubicarla en el carro oficial identificado para trasladar el cuerpo:
 - Etiqueta ROJA de "sustancia infecciosa"
 - Etiqueta de identificación de cadáver (nombre, cedula y hora de muerte)
 - Etiqueta de "no abrir"
5. Traslade el cuerpo en un vehículo oficial identificados, al lugar identificado como el área de cremación.

Cuidado del cadáver y disposición de los restos

Las directrices a continuación tienen como objeto principal proteger a los trabajadores involucrados en la disposición final de restos humanos, ya sea a través de su cremación.

- Se debe garantizar que cualquier persona que manipule la bolsa con el cuerpo use guantes gruesos de caucho que cubran hasta el antebrazo, bata de mangas largas desechable y calzado de caucho.
- No abra las bolsas de los cadáveres.
- No embalsame el cuerpo.
- No quite ningún dispositivo médico implantado.
- Cremar los restos. Es posible que sea necesario usar un recipiente de cremación más grande de lo habitual para que el cuerpo en la bolsa entre, para su cremación. Los restos cremados no son infecciosos y se pueden manipular y entregar a la familia según los procedimientos normales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud: 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. Diciembre 2014.

2. Guideline I. World Health Organization: Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. 2014
3. World Health Organization: Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection. Interim guidance Updated 4 June 2015
4. Organización Mundial de la Salud: Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud. 2009
5. Ministerio de Salud de Panamá: Guía práctica para el manejo clínico del paciente con diagnóstico de tuberculosis fármacoresistente. 1ra edición, marzo de 2013
6. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil: Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias. 2010
7. Decreto Ejecutivo N°1617 del 21 de octubre de 2014
8. Ley 38 del 5 de abril de 2011
9. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud: Guía operativa para la vigilancia nacional de la Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG). Septiembre del 2014

Referencias relacionadas al Anexo 6 Equipo de Protección Personal

¹Personal protective equipment in the context of Filovirus Disease outbreak response. Rapid advice guideline. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2014. Se encuentra en <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-guideline/en/>.

²Personal protective equipment (PPE) in the context of filovirus disease outbreak response. Technical specifications for PPE equipment to be used by health workers providing clinical care for patients. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2014. Se encuentra en <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-guideline/en/>.

³En este contexto, el sistema de compañeros es un procedimiento en el cual dos trabajadores de salud trabajan juntos como si fueran uno solo para vigilarse y ayudarse mutuamente y cada uno asume la responsabilidad por la seguridad del otro.

⁴Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

⁵Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los

lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.

⁶Al quitarse el delantal reutilizable pasándolo por encima de la cabeza, tenga cuidado de no desenganchar la careta protectora, las gafas protectoras o la mascarilla.

⁷Esta técnica funciona con guantes del tamaño correcto. Si los guantes externos quedan demasiado ajustados o si los guantes internos quedan demasiado flojos y las manos están mojadas de sudor, hay que quitarse los guantes externos por separado, después de sacarse el delantal.

⁸Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.