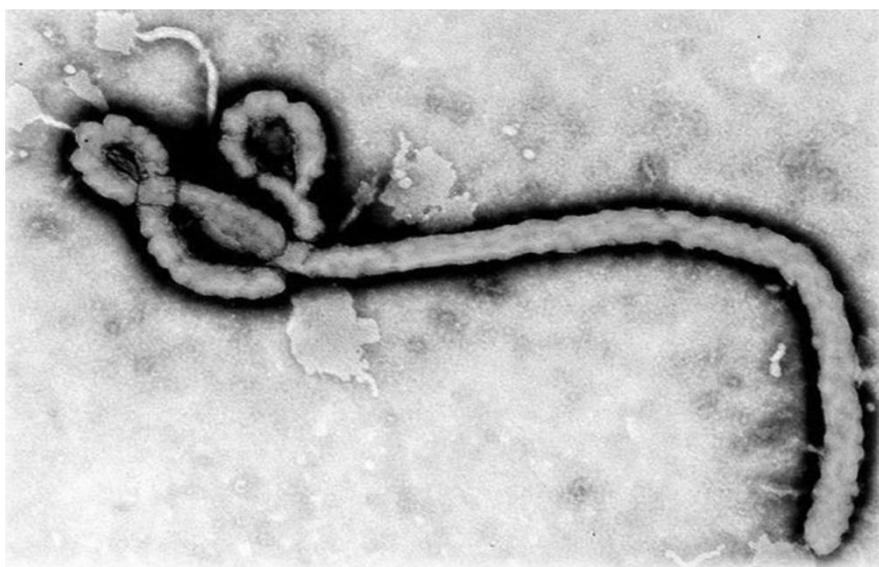


DGCES

DIRCCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE PREPARACION Y ATENCION
DE CASOS DE ENFERMEDAD POR
EL VIRUS DEL EBOLA

24 de Octubre del 2014

MANUAL DE PREPARACIÓN Y
ATENCIÓN DE CASOS DE ENFERMEDAD
POR EL VIRUS DEL

ÉBOLA

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

ISBN en trámite

Homero #213, piso 12

Colonia Chapultepec Morales

C.P. 11570, Miguel Hidalgo

México D.F.

Tel. 52(55) 20-00-34-00, 20-00-35-00

www.calidad.salud.gob.mx/

Impreso en México.

DIRECTORIO

Mercedes Juan López
Secretaria de Salud

Eduardo González Pier
Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Pablo Antonio Kuri Morales
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Marcela Guillermina Velasco González
Subsecretaria de Administración y Finanzas

Gabriel O'Shea Cuevas
Comisionado Nacional de Protección Social en Salud

Mikel Arriola Peñaloza
Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

José Meljem Moctezuma
Comisionado Nacional de Arbitraje Médico

Guillermo Miguel Ruiz-Palacios y Santos
Titular de la Comisión Coordinadora de
Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Ernesto H. Monroy Yurrieta
Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social

Nelly Aguilera Aburto
Titular de la Unidad de Análisis Económico

Carlos Sandoval Leyva
Director General de Comunicación Social

Contenido

INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVO	10
ALCANCE	10
DEFINICIONES OPERACIONALES	11
INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES	12
Recursos Materiales	12
Área de aislamiento:.....	12
Equipamiento adicional:	12
Insumos para tratamiento de paciente:	12
Insumos para protección del personal:.....	13
Insumos de limpieza exclusivo:	13
Insumos adicionales:.....	13
Recursos Humanos/ Competencias	14
Áreas de conocimiento requerido	14
Actitudes:	14
PREPARACIÓN DE LAS INSTITUCIONES ANTES DE LA SOLICITUD DE ATENCIÓN DE CASOS DE ÉBOLA	15
PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE CASOS DE VIRUS DE ÉBOLA	16
Casos referidos por la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud	16
Preparación para Ingreso del paciente	16
Casos que acuden de manera inadvertida a la institución para su atención (urgencias o paciente ambulatorio).	16
Identificación y aislamiento de caso	16
Traslado del paciente desde el área de identificación al hospital de referencia	17
PROCEDIMIENTOS A REALIZAR ÚNICAMENTE EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS DESIGNADOS DE REFERENCIA A NIVEL NACIONAL	19
Atención del paciente	19
Toma de muestras para atención	21

Toma de muestras para diagnóstico	22
Estudios de gabinete	23
Alimentos	24
Paciente que requiere ventilación mecánica	24
Basura, desechos y material punzocortante	24
Acciones al término de turno del personal en contacto o salida del Área de Atención.	25
Visitas	27
Acciones en caso de defunción del caso sospechoso o confirmado de EVE	28
OTRAS CONSIDERACIONES	28
Reporte de evolución de caso y comunicación social	28
Seguridad	29
Atención de personal con sintomatología compatible con EVE	29
Seguimiento y atención de contactos de pacientes con EVE	31
Traslado de contacto de casos de países afectados	31
Seguimiento de contactos	32
ESQUEMAS	34
Bibliografía	45

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe un brote de Ébola en continente Africano, que por su magnitud y extensión se ha catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una Emergencia Sanitaria de Índole Internacional (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC por sus siglas en ingles). La Organización Mundial de la Salud ha solicitado a los países prevean las acciones necesarias para el tratamiento oportuno y limitación de riesgo para la salud dentro de sus regiones de acuerdo al Reglamento Sanitario Internacional.

La Enfermedad por el Virus del Ébola (EVE) es una enfermedad vírica aguda grave con alto índice de mortalidad. El género Ebolavirus es 1 de los 3 grupos de la familia Filoviridae (filovirus) junto con los géneros Marburgvirus y Cuevavirus. El género Ebolavirus comprende 5 especies distintas: Bundibugyo Ebolavirus (BDBV), Zaire Ebolavirus (EBOV), Reston Ebolavirus (RESTV), Sudan Ebolavirus (SUDV) y Bosque Tai Ebolavirus (TAFV).

La mortalidad reportada hasta el momento oscila entre 60 hasta cerca de 90%, sin existir al día de hoy tratamiento o vacuna con eficacia documentada. Los síntomas se presentan en un periodo de 2 a 21 días (generalmente de 8 a 10) después del contagio. Durante este periodo (periodo de incubación) los pacientes NO presentan síntomas NI transmiten la enfermedad, es decir NO existe riesgo de contagio durante el período de incubación. Posterior a este periodo el paciente generalmente refiere aparición súbita de fiebre, debilidad intensa y dolores musculares, de cabeza y de garganta, lo cual va seguido de vómitos, diarrea, erupciones cutáneas, falla renal y hepática, y en algunos casos hemorragias internas y externas. Los resultados de laboratorio muestran leucopenia y trombocitopenia, así como alteraciones en pruebas de funcionamiento hepático. Es durante la fase sintomática que se puede transmitir la enfermedad de humano – humano.

El contagio humano – humano del virus de Ébola puede ser mediante el contacto directo con fluidos y/o secreciones corporales de las personas infectadas, la transmisión a través de un contacto indirecto con el medio ambiente y fomites contaminados con fluidos corporales (por ejemplo: agujas, ropa de cama). No se ha documentado transmisión por aerosoles durante los brotes anteriores de EVE.

Por lo anterior, todas las instituciones deben contar con un plan de preparación y respuesta ante una epidemia. Esto incluye un plan de continuidad de operaciones, para intentar reducir al máximo el riesgo para el personal de salud, permitir el óptimo funcionamiento de las instituciones, evitar el ausentismo laboral y combatir el miedo que se genera por no saber cómo conducirse. El presente manual se fundamenta en las recomendaciones internacionales, manuales nacionales y el Reglamento Sanitario Internacional.

OBJETIVO

Dar a conocer al personal de salud las medidas oportunas para la atención hospitalaria de casos sospechosos o confirmados de EVE, basados en las recomendaciones internacionales disponibles a la fecha.

ALCANCE

Todo el personal que labore en el sistema nacional de salud.

DEFINICIONES OPERACIONALES

Caso Sospechoso de Enfermedad por Virus del Ébola:

Toda persona con fiebre y uno o más de los siguientes signos o síntomas: debilidad intensa, mialgias, cefalea, dolor de garganta, dolor abdominal, vómitos, diarrea, exantema, disfunción renal o hepática, tos, disentería, gingivorragia, púrpura, petequias, hematuria o hemorragias a otro nivel y que durante los 21 días anteriores al inicio de los síntomas, haya estado en áreas con transmisión, o que haya tenido contacto con algún caso confirmado.

Caso Confirmado de Enfermedad por Virus del Ébola:

Todo caso sospechoso con resultado positivo al virus del Ébola mediante alguna de las siguientes pruebas de laboratorio específicas y avaladas por el InDRE.

- ☒ Detección de ARN viral mediante RT- PCR en tiempo real en muestras de suero.
- ☒ Secuenciación y genotipificación de la proteína N del virus del Ébola.

Caso descartado:

Todo caso en el que no se demuestre evidencia de la presencia de virus del Ébola por técnicas de laboratorio avaladas por el InDRE.

Para la identificación de un caso (importado) de EVE se deberá considerar las manifestaciones clínicas, la historia de viaje a zonas de riesgo y la historia de exposición reportada por el paciente u obtenida a través de la investigación epidemiológica.

INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES

Recursos Materiales

Área de aislamiento: Área de hospital que permita atención unidireccional de los Casos de EVE sin mezcla de pacientes con otras patologías. En caso de estar disponible en la institución se utilizarán cuartos aislados, idealmente con presión negativa.

Equipamiento adicional: Toma de oxígeno con soporte de presión para ventilación mecánica asistida en caso de ser necesario, monitor, ventilador, carro de paro y equipo de ultrasonografía y rayos X portátil, baumanómetro con brazaletes nylon, bombas de infusión, equipo de bombas de infusión, banco de llaves, llaves de 3 vías, equipo de PVC, equipos de transfusión, batas desechables para pacientes, equipo de volumen medido, conectores, estetoscopios, oxímetro, termómetros desechables (de cristal líquido), electrodos desechables, jeringas, puntas de oxígeno, lancetas, glucómetros, tiras reactivas, gasas, apósitos, tegaderm, cómodos de acero inoxidable con funda desechable, orinales de acero inoxidable con funda desechable, contenedor rígido de punzocortantes de 13 litros, contenedor rígido para desecho de líquidos, receptal para aspiración de secreciones, sondas de aspiración de circuito cerrado, bolsas para emesis, Micropore, protector cutáneo, lámpara de emergencia con baterías, toallas alcoholadas desechables, aguas inyectables de cristal, aguas inyectables de 500 ml de taparroca, filtros hidrófobos para ventiladores mecánicos, circuitos de ventilador .

Insumos para tratamiento de paciente: tubo endotraqueal, catéter periféricos cortos, catéter central multilumen, catéter urinario, soluciones cristaloides (Hartmann, salina 0.9%, glucosada 5, 10 y 50%), coloides (albumina humana 20%), fármacos sedantes y analgésicos (midazolam, propofol, midazolam, dexmedetomidina, etc.), relajantes (rocuronio, cisatracurio, etc.), inotrópicos y vasopresores (norepinefrina, dobutamina, dopamina, etc.), antibióticos para tratamiento de posibles complicaciones (piperacilina/tazobactam, meropenem, vancomicina, etc.), heparina 1000 UI/ml, electrolitos (NaCl 17.7%, NaHCO₃ 7.5%, MgSO₄, KPO₄, KCl, Gluconato de calcio, etc.) antisépticos (clorhexidina 2% en solución en alcohol al 70% y clorhexidina 2% para

baños secos), bolsas rojas de RPBI, disponibilidad de hemoderivados las 24 horas, tiras reactivas de orina, pañales.

Insumos para protección del personal: ropa quirúrgica, traje impermeable tipo overol desechable en tela de polietileno de alta densidad y costuras reforzadas de diferentes tallas, zapato ergonómico impermeable cerrado sin cintas de uso exclusivo intrahospitalario, mascarillas quirúrgicas con careta protectora, bota impermeable sin cintas de uso exclusivo para uso exclusivo intrahospitalario, mascarillas quirúrgicas con careta protectora, respiradores N-95, mascarillas con filtros HEPA (High Efficiency Particle Arresting, por sus siglas en inglés), gafas protectoras transparentes de talla ajustable sin perforaciones, jabón antiséptico con clorhexidina, guantes desechables de distintos tipos: estériles, no estériles, quirúrgicos estériles extralargos, quirúrgicos en diferentes tallas de nitrilo y cinta adhesiva de uso médico diferentes tipos, escafandras, mandiles plásticos, gotas antiempañante para gafas protectoras. Además de los insumos para higiene de manos con jabón antiséptico con clorhexidina al 2% y alcohol gel con concentración de alcohol etílico >60% o bien mezcla de alcohol etílico e isopropílico concentración >70%.

Insumos de limpieza exclusivo: tres cubetas por cuarto, paños de micro-fibra, cepillo, jalador, jabón, cloro en solución en concentración $\geq 10\%$ y atomizadores, guantes rígidos de látex extralargos de limpieza, servitoallas.

Insumos adicionales: Bolsas para cadáver impermeables, cinta de acordonamiento/balizamiento (negra/amarillo) de 5 cm de ancho, postes con banda de acordonamiento, conos portátiles fosforescentes, señalización de área restringida, contenedores de triple embalaje, contenedor secundario impermeable para transporte de muestras que permita verificación de cierre hermético, contenedores a prueba de fugas, contenedores de punzocortantes.

Unidad portátil de aislamiento impermeable para traslado de pacientes con sistema de filtración y presión negativa; camilla de traslado, ropa de cama y de paciente desechable.

Recursos Humanos/ Competencias

Áreas de conocimiento requerido: Medicina crítica, infectología, medicina interna, pediatría, epidemiología y control de infecciones. Enfermería en áreas críticas, control de infecciones y flebotomía. Conocimientos radiología. Laboratorio (clínico y banco de sangre) con entrenamiento en manejo de muestras altamente peligrosas y embalaje. Capacitación en manejo de residuos peligrosos y movilización de pacientes.

Habilidades: uso protocolizado de equipo de protección personal especializado y manejo de casos sospechosos o confirmados de EVE. (ej. cursos avalados por la Secretaría de Salud)

Actitudes: Voluntad para la atención de los casos sospechosos o confirmados de EVE, manejo adecuado del estrés.

PREPARACIÓN DE LAS INSTITUCIONES ANTES DE LA SOLICITUD DE ATENCIÓN DE CASOS DE ÉBOLA

1.- Formación de la Comisión para la Atención de Casos de EVE, en caso de existir una comisión y/o comité hospitalario de influenza, se podrá convocar dicho personal. Esta comisión será la encargada de adaptar las presentes recomendaciones de acuerdo a las características de su propia institución.

Esta comisión tendrá las siguientes funciones:

- a) Designar personal responsable para la reconversión hospitalaria, vigilancia epidemiológica, verificación de insumos además de un líder y personal para la atención de Casos de EVE.
- b) Verificación de la existencia de los recursos materiales para la atención.
- c) Identificación del personal con las competencias para la atención de Casos de EVE.
- d) Conformación de un directorio con números celulares de contacto del Equipo de Atención de Casos de EVE y disponibilidad de horarios, así como orden a seguir para su contacto.
- e) Garantizar que el Equipo de Atención de Casos de EVE cumpla con la capacitación sobre uso adecuado de equipo de protección personal y manejo de casos.
- f)** Promover la capacitación al resto del personal para conocimiento de las generalidades de la enfermedad, la identificación de signos y síntomas asociados, y algoritmo de referencia dentro de la institución, así como las acciones que se llevarán a cabo en caso de presentarse casos de EVE. En las áreas de atención clínica de pacientes ambulatorios se establecerán medidas de comunicación pertinentes (ej: carteles oficiales) informando sobre la necesidad de uso de etiqueta respiratoria (uso de mascarilla quirúrgica) en caso de cualquier síntoma descrito en las definiciones operacionales.

- g) Establecimiento de coordinación con la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud - Dirección General de Epidemiología TELEFONO: 01800 0044800**

PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE CASOS DE VIRUS DE ÉBOLA

Casos referidos por la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud

Preparación para Ingreso del paciente

1.- En caso de identificar un caso sospechoso se deberá establecer comunicación inmediata con la unidad de Enlace de la Secretaría de Salud, informando los siguientes datos del Caso sospechoso de EVE: nombre del paciente, fecha de nacimiento, edad, sexo, lugar de procedencia, signos vitales y datos relevantes para su atención (ej: ventilación mecánica, alergias, requerimientos de transfusión) y tiempo estimado de llegada.

La unidad de Enlace será la encargada para coordinar el lugar y personal para la atención del paciente, en el Centro de atención designado a nivel Nacional.

Casos que acuden de manera inadvertida a la institución para su atención (urgencias o paciente ambulatorio).

Identificación y aislamiento de caso

1.- Todo personal de salud que identifique un paciente ambulatorio con etiqueta respiratoria o que durante su atención refiera datos compatibles con Caso Sospechoso de EVE, interrogará sobre: viaje a zona de riesgo (Nigeria, Liberia, Sierra León, Guinea, o aquel país que refiera la OMS con casos de transmisión de la infección) o contacto con

casos de EVE. En caso de ser afirmativo alguno de los puntos anteriores se comunicará la existencia del caso mediante las vías previamente establecidas por la Comisión.

2.- Se dará aviso inmediato al Director General quien a su vez lo hará a la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud para el inicio de búsqueda intencionada de contactos conforme a lineamientos establecidos.

3.- El paciente permanecerá en el consultorio aislado estrictamente hasta el contacto con la Unidad de Enlace y la llegada del líder de Atención de Casos de EVE para su valoración en caso de que sus condiciones clínicas lo permitan. Debe considerarse la evaluación y atención exclusivamente por personal debidamente capacitado en atención de Casos por EVE debido a la transmisión del virus una vez que el paciente es sintomático.

4.- De manera coordinada el personal que haya asignado la Comisión (ej. personal de Epidemiología Hospitalaria) acudirá al área de identificación donde fue atendido inicialmente el caso para el registro de todos los contactos del paciente para su posterior informe a la Unidad de Enlace de la Secretaria de Salud y seguimiento.

Traslado del paciente desde el área de identificación al hospital de referencia

5.- El líder del Equipo se encargará de Atención de Caso de EVE acudirá al área de identificación de caso para evaluación del paciente y verificar que cumpla con criterios de Caso Sospechoso de EVE, utilizando las medidas de protección personal (como se describe en el procedimiento para atención de paciente) antes de ingresar al área donde se encuentre el paciente. En caso de confirmar los criterios le explicará al paciente que es necesaria y obligatoria su hospitalización para su atención, evaluación, seguimiento y

diagnósticos diferenciales, este procedimiento se hará de acuerdo a los artículos 139, 142 y 151 de la Ley General de Salud.

6.- El traslado del paciente al área de aislamiento y atención se realizará cuando la Unidad de Enlace indique que el traslado puede ser realizado por la ruta y procedimientos establecidos.

7.- Una vez concluido el traslado al área de aislamiento y atención, el personal de limpieza capacitado con las medidas de protección personal (que de manera adicional al descrito en apartado de atención a pacientes consiste en botas impermeables y guantes de latex extralargos) iniciará la limpieza y desinfección de la ruta de traslado del paciente teniendo en cuenta los siguientes puntos:

	Limpieza de derrames	Limpieza de superficies
Concentración de cloro	1:10	1:100
Preparación de la solución	Agregar 100 ml de cloro al 6% en 1 litro de agua	Agregar 10 ml de cloro al 6% en 1 litro de agua
Procedimiento	Se cubrirá por completo el derrame con la solución durante 20 minutos y después de ello se absorberá la totalidad del derrame con servitoallas absorbentes. Posteriormente seguir con la limpieza habitual de superficies.	Después de la limpieza con técnica de 3 baldes, rociar las superficies con el aspersor y dejar actuar durante 10 minutos. Después de ello limpiar las superficies con trapo impregnado con la misma solución.

Secuencia del procedimiento:

Bajo supervisión de personal asignado por la comisión

- a) Primero se efectuará la limpieza de derrames, de acuerdo a las instrucciones de la tabla previa.
- b) Se limpiarán manchas mediante aplicación de solución de cloro 1:100 y servitoallas.
- c) Después se realizará la limpieza de superficies mediante la técnica de los tres baldes o cubetas (agua y jabón, agua, y agua con cloro 1:100)

8.- Una vez que el personal asignado por la Comisión indique que se ha realizado la desinfección adecuada y completa de la ruta de traslado, en caso de que hubiese sido necesario, se retirará el acordonamiento.

PROCEDIMIENTOS A REALIZAR ÚNICAMENTE EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS DESIGNADOS DE REFERENCIA A NIVEL NACIONAL

Atención del paciente

1.- Previo a la atención de los pacientes el Equipo de Atención de Casos con EVE deberá de ser evaluado clínicamente por un Médico designado utilizando precauciones de contacto y botas para verificar si el personal se encuentra en adecuado estado de salud para la atención del paciente.

2.- El Equipo de Atención de Casos con EVE, realizara cambio de ropa de calle por ropa quirúrgica limpia y calzado cerrado impermeable exclusivo, en el área designada por la comisión, la cual deberá ser diferente del área de colocación de medidas de protección ubicada en la entrada del área de aislamiento y atención de casos con EVE.

3.- El Equipo de Atención de Casos de EVE se colocará equipo de protección personal exclusivamente en la zona habilitada (en el área No contaminada) y siempre bajo la supervisión de personal designado por la Comisión para garantizar uso correcto. Se deberá realizar las siguientes acciones:

- a) Lavado de manos con jabón antiséptico.
- b) Colocar overol impermeable completo (que incluye cubre-botas) desechable de talla adecuada.
- c) Colocar Respirador N-95 y gafas protectoras transparentes ajustadas o bien mascarilla con filtros HEPA, o en su caso escafandra según los procedimientos que se pretendan realizar.
- d) Realizar higiene de manos nuevamente.
- e) Colocar dobles guantes de talla adecuada y fijar con cinta especial (ej. Transpore).
- f) Una vez terminado el proceso de colocación del equipo, el personal designado para garantizar el uso correcto deberá verificar que se encuentre colocado adecuadamente y sin fuga o área de contacto.

4.- Una vez colocado correctamente el equipo de protección personal, el Equipo de Atención de Casos de EVE ingresará al área designada de aislamiento (ej: cohorte, área de presión negativa). El personal mínimo requerido para la atención directa del paciente por turno serán un médico y dos enfermeras.

5.- Se realizará por lo menos una vez por turno cuidados generales de enfermería, dependiendo de la situación clínica y evolución del paciente. Con base en su estado se decidirá si requiere vía periférica (preferentemente) o central, o bien algún otro tipo de procedimiento.

6.- Se realizarán el menor número de procedimientos invasivos (incluidas flebotomías) posibles así como evitar en medida de lo posible procedimientos que pudiesen generar

aerosoles (ej. ventilación mecánica no invasiva, endoscopías, broncoscopías, nebulizaciones etc.).

7.- En caso de requerir acceso venoso central, éste se realizara bajo guía ultrasonográfica a fin de disminuir los riesgos que el procedimiento conlleva guiado por marcas anatómicas. Se utilizarán catéteres multilumen con los siguientes objetivos:

- a) Administración de soluciones parenterales y hemoderivados.
- b) Administración de medicamentos.
- c) Toma de muestras

Toma de muestras para atención

8. Se realizará flebotomía para la toma de muestra de la cual se obtendrán los tubos con sangre necesarios tanto para realizar el diagnóstico de laboratorio clínico (por ej. Biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación, etc.) y diagnósticos especializados que realizará el InDRE (diagnósticos diferenciales -tubo con sangre total con 10 mL).

- a) Dependiendo del tipo de muestra requerida, se dará aviso a través del personal designado por la Comisión al laboratorio correspondiente.
- b) Se verificará que el personal de dichos laboratorios se encuentren preparados para la recepción y procesamiento de la muestra, y observará que cuenten con el equipo de protección personal requerido para el procesamiento de las muestras.
- c) El personal designado por la Comisión coordinará la toma, y el transporte a través de rutas de residuos biológicos potencialmente infecciosos (RPBI) de tal manera que garantice se despeje la ruta de transporte de la muestra hasta su recepción.

- d) La toma será realizada por la enfermera del Equipo de Atención de Casos de EVE, con el equipo de protección personal adecuado y con doble guante y tubos previamente rotulados. Inmediatamente la enfermera de apoyo colocarán las muestras en los contenedores secundarios garantizando que se ha logrado el cierre hermético. Posteriormente se transportará el contenedor con las muestras de laboratorio clínico del cuarto del paciente a las puertas de ingreso del Área de Atención designada. En dicha puerta estará personal con un medio de transporte que garantice cierre hermético en hielera de plástico, que impida salida de material en caso de derrame de la muestra del contenedor secundario, exclusiva para el transporte de muestras del paciente.

- e) El personal designado transportará la muestra una vez que el personal de vigilancia le indique que la ruta de transporte ha sido despejada, entregará la muestra al personal de laboratorio que deberá vestir el equipo de protección personal establecido. No es necesaria la inactivación de las muestras para su procesamiento por equipos automatizados. En caso de que al abrir el contenedor se observe derrame o ausencia de cierre del segundo contenedor, no se deberá procesar la muestra y se deberá desechar el contenedor conforme a los lineamientos para el desecho de muestras descrito para casos de EVE (ej. Incineración).

- f) Finalmente el personal designado y capacitado garantizará que se realice la desinfección del área de trabajo posterior al procesamiento de acuerdo a los requerimientos establecidos por los equipos automatizados y la desinfección de superficies con el procedimiento descrito.

Toma de muestras para diagnóstico

9.- La flebotomía corresponderá a la misma realizada para la toma de muestra de laboratorio clínico, bajo el mismo procedimiento.

El líder de Equipo de Atención de Casos de EVE, contactará a Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud quien será responsable para la coordinación con el InDRE para el envío de la muestra para el diagnóstico especializado, con base en los lineamientos establecidos.

Estudios de gabinete

10.- Se realizarán sólo aquellos estrictamente necesarios para el diagnóstico y tratamiento del paciente.

11.- En caso de requerirse estudios de imagen se priorizarán aquellos que se puedan realizar de forma portátil (ej. rayos X, ultrasonido); en caso de requerir tomografía se realizará el traslado con base en los siguientes lineamientos:

- a) El líder del Equipo de Atención del Paciente dará aviso al personal de Radiología capacitado sobre la necesidad del estudio y la coordinación del mismo.
- b) Se solicitará a personal de Vigilancia que acordone toda la ruta de traslado del paciente, mismo que verificará el personal designado.
- c) El paciente para tales fines deberá ser colocado en una unidad impermeable de traslado, en caso de no estar disponible, se vestirá al paciente con medidas de protección personal siempre que las condiciones clínicas del paciente así lo permitan.
- d) Un equipo de atención diferente al que se encuentra en contacto con el paciente, y con las medidas de protección personal, será el responsable de traslado del paciente a Imagen a partir de un área de transferencia de pacientes, previamente adaptado (área gris).
- e) Todo el personal que potencialmente esté en contacto directo con el paciente durante el estudio deberá de utilizar medidas de protección personal.
- f) El regreso a su unidad de hospitalización se realizará siguiendo la misma ruta y bajo los mismos lineamientos de traslado, una vez que garantice que no es

necesaria la desinfección de la ruta de traslado o que se ha llevado a cabo de manera adecuada si fuese el caso.

Alimentos

12.- En caso de no haber contraindicación para alimentación vía oral, y de no contar con un área existente o adaptada para entrega de alimentos, estos se proporcionarán por personal de cocina al Equipo de Atención de Casos de EVE preferentemente en los horarios de cambio de turno para que el Equipo de Atención de Casos de EVE los ingresen al área de aislamiento. Se utilizarán exclusivamente utensilios desechables para su posterior manejo como RPBI.

Paciente que requiere ventilación mecánica

13.- En caso de requerir intubación orotraqueal, se deberá solicitar apoyo a otro médico del equipo de atención. En este escenario es obligatorio utilizar mascarillas con filtros HEPA.

14.- Se deberá de mantener en todo momento un circuito cerrado de ventilación y aspiración de secreciones.

15.- El procesamiento del ventilador después de su uso deberá de realizarse mediante adecuada desinfección y procesamiento de acuerdo a las especificaciones de manufactura del ventilador (esterilización de las piezas).

Basura, desechos y material punzocortante

16.- El material punzocortante deberá ser colocado de manera segura en el contenedor de punzocortantes y jamás sobrepasar el 70% de su capacidad y será exclusivo para la atención de cada paciente.

17.- Todos los líquidos corporales y desechos del paciente (orina, heces, vómito) se tratarán de acuerdo a los lineamientos descritos previamente (uso de fundas desechables para comodors-urinales e inactivación con cloro por 20 minutos) y se transferirán a contenedores plásticos amarillos para residuos patológicos, de cierre hermético a prueba de fugas para su posterior incineración.

18.- El resto del material utilizado para la atención (ej. utensilios de cocina, bolsas de las soluciones) será desechado en bolsa roja de RPBI y posteriormente incinerados.

19.- La ropa de cama y del paciente deberá ser desechable y ser manejada como RPBI e incinerada.

20.- El traslado de desechos, residuos y material punzocortante derivado de la atención del paciente se realizará por el personal de limpieza especializado y capacitado, siguiendo la ruta de RPBI y con el equipo de protección personal establecido, además de botas de hule y guantes de hule para su incineración inmediata. Ningún residuo deberá ser almacenado ni entregado a empresas de recolección y tratamiento de RPBI. La periodicidad de la limpieza de áreas y desechos se realizará cada 24 horas o antes en caso de que sea estrictamente necesario.

Acciones al término de turno del personal en contacto o salida del Área de Atención.

21.- Para mantener el flujo unidireccional de entrada en área de atención de casos, los trabajadores después de su turno o que requieran salir de dicha área deberán hacerlo utilizando exclusivamente la ruta de salida designada, donde deberá de haber en el piso la señalización necesaria para la demarcación de área contaminada y limpia donde se realizarán los siguientes procedimientos siempre bajo supervisión y siguiendo una lista de verificación.

- a) El personal de apoyo que se encuentra desde la zona No contaminada y con equipo necesario (gafas protectoras, respirador N95, guantes y bata) rociará con

atomizador con cloro toda la superficie externa del equipo de protección personal del trabajador que se encuentra en área contaminada.

Dentro del área contaminada:

- b) El trabajador realizara desinfección de manos con una toalla desechable con peróxido.
- c) Se retirará el mandil desechable
- d) Se realizará desinfección de manos (guantes) con otra toalla desechable con peróxido
- e) Se retirará la escafandra desechable
- f) Se realizará desinfección de manos (guantes) con otra toalla desechable con peróxido
- g) Se retirará gorro de traje teniendo precaución de doblarlo de tal manera que la parte contaminada externa NO quede en contacto con piel o cabello
- h) Se realizará nuevamente desinfección de manos con otra toalla desechable con peróxido
- i) Se retirará cinta de cierre
- j) Se realizará nuevamente desinfección de manos con otra toalla desechable con peróxido
- k) Bajará cierre de traje
- l) Se realizará nuevamente desinfección de manos con otra toalla desechable con peróxido
- m) Con ayuda de su mano dominante y tocando el traje exclusivamente por FUERA sacará la manga del brazo no dominante junto con el guante que se encuentra fijo a dicha manga. Con la mano que ha quedado descubierta y con el primer par de guantes quirúrgicos Se realizará nuevamente desinfección de manos con otra toalla desechable con peróxido el trabajador se apoyara siempre por DENTRO del traje para el retiro de la segunda manga. Este procedimiento lo realizará de tal manera que la parte de afuera del traje JAMAS entre en contacto con el uniforme quirúrgico o piel del trabajador y el último par de guates NUNCA entre en contacto con parte externa de traje. De esta manera el traje se deberá de encontrar ya solo cubriendo piernas.

- n) Se realizará nuevamente desinfección de manos (guantes) con toalla desechable con peróxido
- o) Se retirará gafas protectoras
- p) Se realizará nuevamente desinfección de manos (guantes) con toalla desechable con peróxido
- q) Se retirará respirador N-95
- r) Se realizará nuevamente desinfección de manos (guantes) con toalla desechable con peróxido
- s) Con los pies el trabajador se retirará el traje, de ser necesario se podrá ayudar de sus manos tocando EXCLUSIVAMENTE dentro del traje.
- t) Se realizará desinfección de manos (guantes) con toalla desechable con peróxido
- u) Se retirará par de guantes
- v) Se realizará higiene de manos
- w) Se desinfectarán las suelas de las botas con aspersor de cloro y pasará entonces al área No contaminada
- x) Se realizará higiene de manos
- y) Cambiará botas por un par de zapatos impermeables
- z) Se realizará higiene de manos
- aa) Se cambiará uniforme quirúrgico por ropa civil
- bb) Es fundamental que durante el procedimiento JAMAS toque cara, mucosas.
- cc) El uniforme quirúrgico se deberá someter a lavado y desinfectar con cloro al 13% o con peróxido de hidrógeno.

Visitas

1.- No se podrán realizar visitas al paciente. Sin embargo si el estado clínico del paciente lo permite y de ser necesario para el bienestar del paciente los familiares se podrán comunicar con sistema de intercomunicación.

2.- Se restringirán visitas al resto de los pacientes en las otras áreas de hospitalización.

Acciones en caso de defunción del caso sospechoso o confirmado de EVE

1.- El líder del Equipo de Atención de Casos de EVE será el encargado de coordinar y/o notificar de forma inmediata la fecha y hora de defunción así como los diagnósticos finales a:

- 1) Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud
- 2) Familiar o representante legal del paciente

2.- El cuerpo será puesto inmediatamente en la bolsa para cadáver impermeable sin retiro de catéteres, sondas o tubos que ayuden a contener los fluidos del cadáver, para este procedimiento adicionalmente al equipo de protección personal descrito se utilizarán botas y guantes impermeables. Una vez asegurado el cierre hermético de la bolsa, el cuerpo será trasladado a la morgue, dicho traslado se realizará por los camilleros capacitados que portarán equipo de protección personal. El cuerpo únicamente podrá salir del hospital siguiendo los lineamientos que dicte la Unidad de Enlace para garantizar la incineración segura del cadáver.

3.- Queda estrictamente prohibido hacer autopsias o maniobras de embalsamamiento.

OTRAS CONSIDERACIONES

Reporte de evolución de caso y comunicación social

1.- De manera cotidiana a la hora designada por la Comisión (preferentemente en horario matutino) se realizará una junta del Equipo de Atención de Casos de EVE donde de manera breve y puntual se revisarán la evolución y necesidades para la atención del paciente, incluido interconsultas, insumos y personal disponible para la continuidad de la atención.

2.- Se enviará un reporte general una vez al día por personal designado por la Comisión con la actualización del estado de salud del paciente, mediante correo electrónico al: Director General y el correo de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud que se designe para este fin.

3.- El funcionario designado como vocero oficial de la Secretaría de Salud es la única persona autorizada para emitir informes públicos sobre la atención y evolución del paciente. Para tal efecto se debe designar con antelación lugar y horario oficial de los informes ordinarios.

4.- La información de riesgos a los pacientes hospitalizados y familiares dependerá de la Dirección General, quien establecerá los medios necesarios para transmitir la información a dicha población.

Seguridad

A través de los medios necesarios de gestión interinstitucional e intrahospitalaria se debe asegurar el adecuado número y capacitación del personal de seguridad, con el objetivo de implementar y reforzar los filtros de seguridad para mantener el aislamiento y seguridad del paciente, familiares y personal de salud, además del hermetismo necesario del caso.

Atención de personal con sintomatología compatible con EVE

1.- Se proporcionará un número telefónico del Equipo de Atención de Casos de EVE para que por esta vía evalúe sintomatología referida y el posible riesgo de contagio del trabajador. Aquellos casos que cumplan con criterios de caso sospechoso de EVE se evaluarán dependiendo de los siguientes escenarios:

a) Si el trabajador se encuentra en su domicilio se dará aviso al coordinador de equipo de atención para que contacte a la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud, quién coordinará su traslado a la institución conforme a los lineamientos establecidos.

b) En el caso de que el trabajador se encuentre dentro de las instalaciones de la institución, se le solicitará permanezca en dicha área y se seguirá el procedimiento descrito para Casos referidos por la Unidad de Enlace de la Secretaría de Salud

Seguimiento y atención de contactos de pacientes con EVE

Traslado de contacto de casos de países afectados

En caso de ciudadanos mexicanos que hayan estado en contacto con casos sospechosos o confirmados de EVE y que requieran ser repatriados se deberán de tomar las siguientes medidas:

- 1) Se dará aviso a la Secretaría de Salud mediante la Unidad de Enlace designada, donde se solicitarán los siguientes datos: Nombre completo, edad, lugar de procedencia, tiempo de estancia en dicha zona, tipo de contacto (Ej atención clínica, fomites), fecha de última exposición, antecedente de profilaxis para otras infecciones (vacunación, profilaxis contra paludismo), fecha de viaje programado, aerolínea, número de vuelo, hora de llegada, domicilio y teléfono de contacto en México.
- 2) La Unidad de Enlace contactará al personal de salud designado para la atención de casos de EVE para proporcionar dichos datos y que se encuentren disponibles para la revisión clínica inicial a la llegada de los contactos. De manera adicional el Equipo de Atención de Casos de EVE se reunirá con familiares del contacto para responder a dudas o preguntas sobre transmisión, riesgo de contagio, medidas de precaución y datos de alarma que se deberán de considerar.
- 3) Previo al viaje se confirmará que los contactos se encuentren asintomáticos mediante el cuestionario estandarizado (adjunto) y con signos vitales normales (frecuencia cardíaca, respiratoria y temperatura $< 37.8^{\circ}\text{C}$). En caso de que cumplan con alguno de los criterios de caso sospechoso o confirmado se procederá a realizar el algoritmo descrito para el traslado de Caso Sospechoso de EVE.
- 4) El contacto asintomático **No representa un riesgo para la transmisión** de la infección por lo que **NO se recomiendan medidas de protección personal ni aislamiento específico durante su traslado aéreo**. Sin embargo, la aerolínea deberá de verificar que se cuente con el equipo de protección personal para

pasajeros y tripulación en caso de que el contacto desarrolle síntomas durante su traslado.

- 5) Al inicio del viaje se le darán instrucciones al contacto para dar aviso inmediato en caso de que presente síntomas durante el traslado aéreo. En dicho momento se procederá con el algoritmo específico.
- 6) A la llegada al aeropuerto, el contacto será trasladado al consultorio designado por las autoridades aeroportuarias correspondientes para su revisión por el Equipo de Atención Clínica de casos de EVE.
- 7) El equipo de Atención Clínica de Casos de EVE utilizará precauciones de contacto y gotas para la evaluación inicial del contacto y verificará que se encuentre asintomático y con signos vitales normales. En caso de que cumpla con alguno de los criterios de caso sospechoso de EVE se procederá según el algoritmo descrito para dicho escenario.

Seguimiento de contactos

Se define como “contacto” a toda persona que haya tenido contacto con algún caso sospechoso o confirmado en los 21 días anteriores a la aparición de los síntomas, en al menos alguna de las siguientes formas:

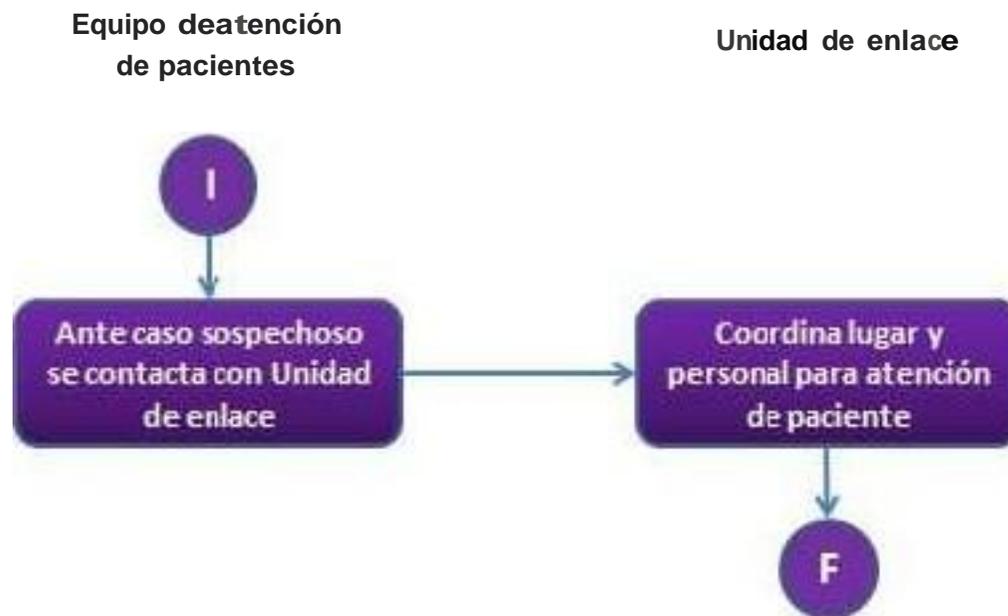
- ☒ Haber dormido en la misma cama del caso.
- ☒ Haber tenido contacto físico directo con el caso (vivo o muerto) durante la enfermedad.
- ☒ Haber tenido contacto físico directo con el cadáver durante el funeral.
- ☒ Haber tenido contacto con sangre o fluidos corporales del caso durante la enfermedad.
- ☒ Haber tocado la vestimenta o ropa de cama del caso.
- ☒ Haber sido amamantado por el caso (bebés).

- 8) Una vez que se haya verificado que es un contacto asintomático se registrarán los datos de domicilio y teléfonos de contacto para su seguimiento por la Dirección General de Epidemiología por los siguientes 21 días.
- 9) En el caso de que el contacto refiera la existencia en su equipaje de ropa o fómites que hayan estado en contacto con casos sospechosos o confirmados de EVE se deberán de desinfectar con solución clorada 10% o bien incinerar en caso de no ser posible su desinfección.
- 10) Se verificará diariamente que el contacto se encuentra asintomático y con signos vitales dentro de parámetros normales. Esta evaluación se realizará dos veces al día de manera presencial y siempre utilizando precauciones de contacto y gotas. Esta valoración deberá realizarse después de haber verificado vía telefónica que el paciente se encuentra asintomático utilizando el cuestionario estandarizado. En caso de presentar sintomatología no se deberá realizar la visita y se informará inmediatamente a la Unidad de Enlace.

Además, se le indicará a los contactos limitar convivencia con otras personas y evitar lugares conglomerados. Adicionalmente, se les proporcionarán a los contactos los números de celular del líder y del Equipo de Atención Clínica para su localización inmediata en caso de presentar cualquiera de los datos clínicos de EVE.
- 11) La Unidad de Enlace facilitará la logística para el transporte y equipamiento del personal de salud para las visitas domiciliarias.
- 12) El área de Epidemiología deberá emitir un informe a la Unidad de Enlace diariamente sobre el estado de los contactos antes de las 18:00 horas, y en caso inmediato si los contactos desarrollan síntomas para dar inicio al algoritmo de manejo de casos sintomáticos.

ESQUEMAS

MANEJO CLÍNICO DE CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS EVE

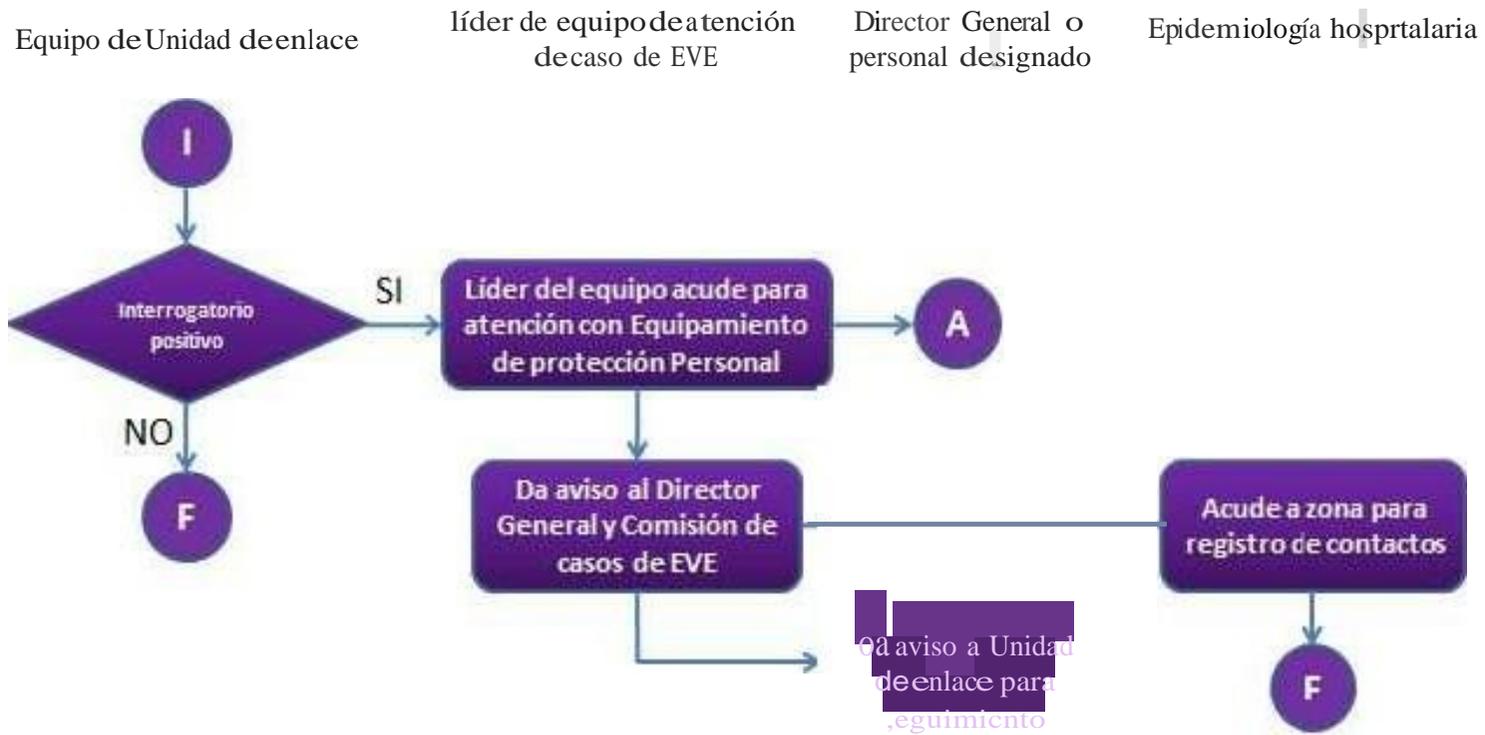


TELEFONO UNIDAD OPERATIVA
DIRECCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS
01800 0044800

CENTRO NACIONAL DE
ATENCIÓN DE CASOS
INR

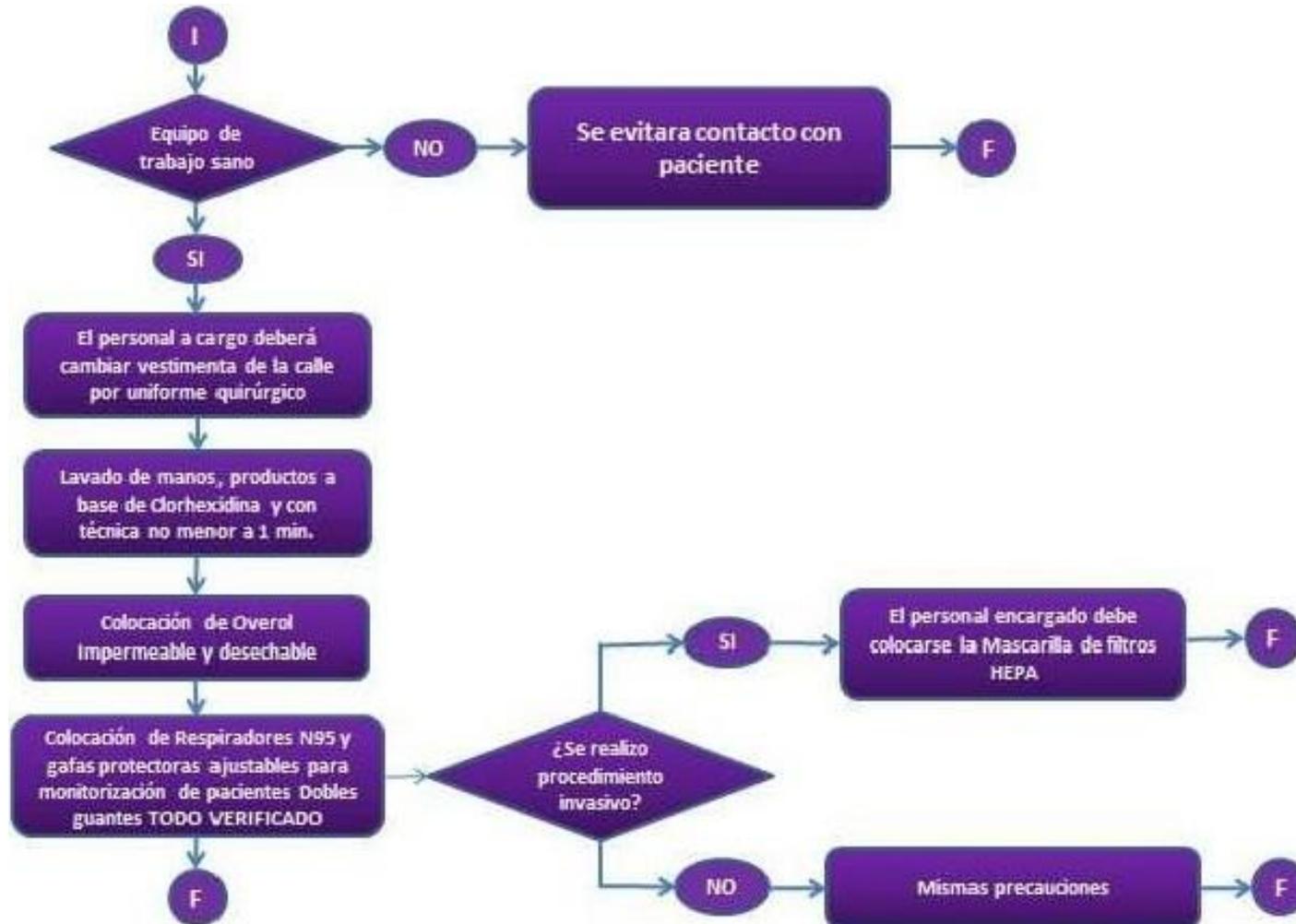
[REDACTED]

PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE PACIENTE INADVERTIDO

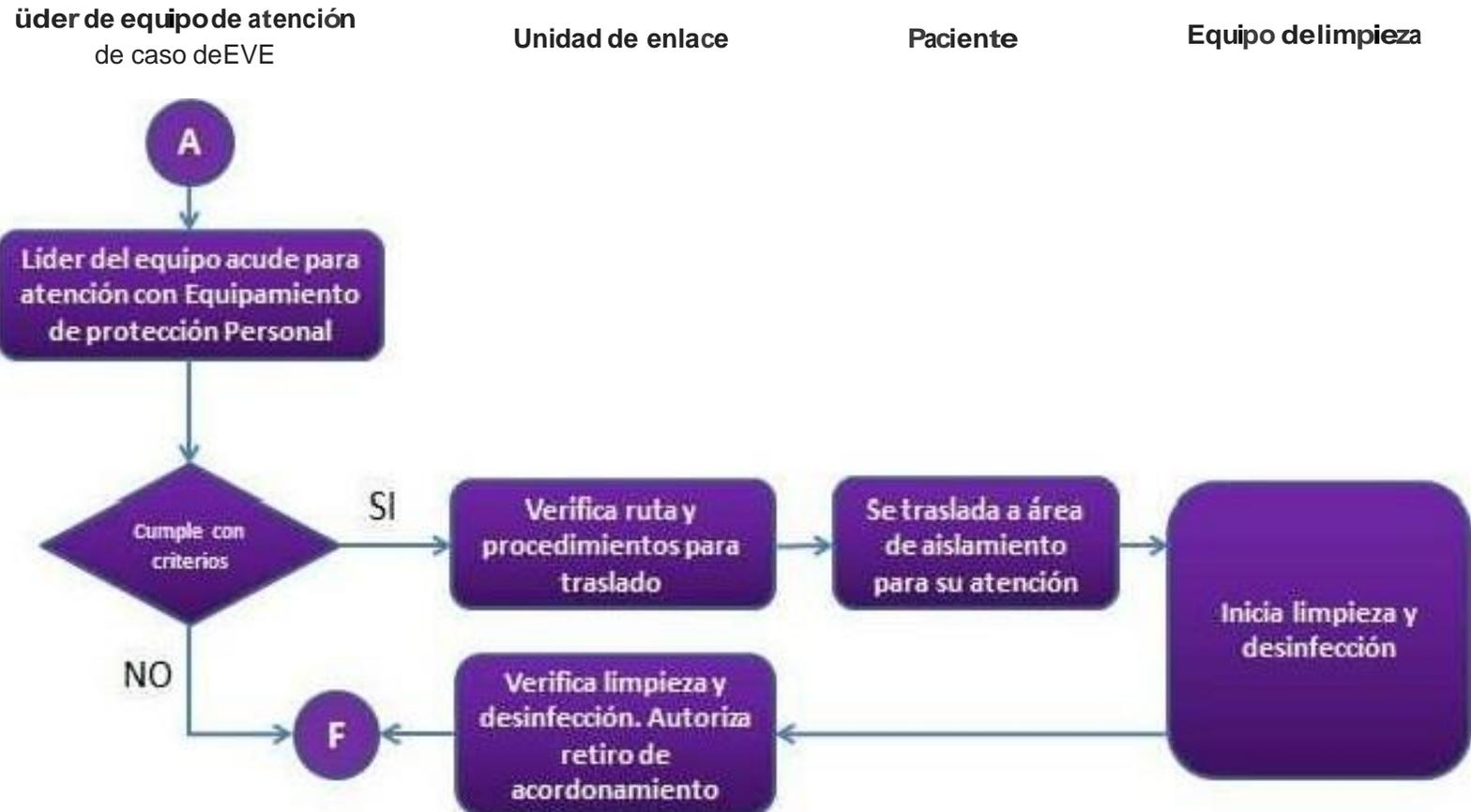


TELÉFONO UNIDAD DP. P.NI.ACI
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA
01800 0044800

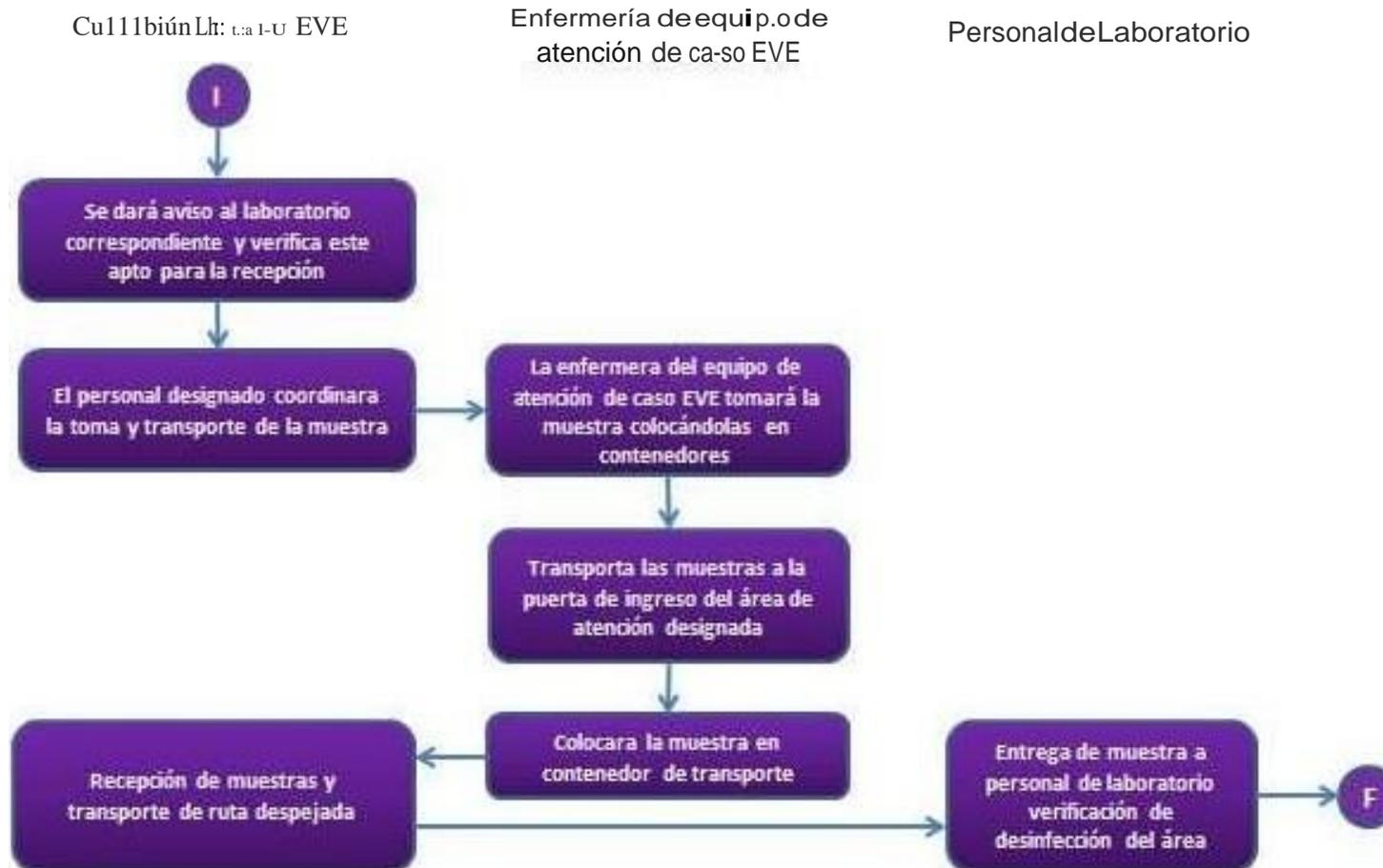
VESTIMENTA Y USO DE EQUIPO PROTECTOR



PROCEDIMIENTO DE TRASLADO A ÁREAS PACIENTE INADVERTIDO



PROCEDIMIENTO PARA TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO



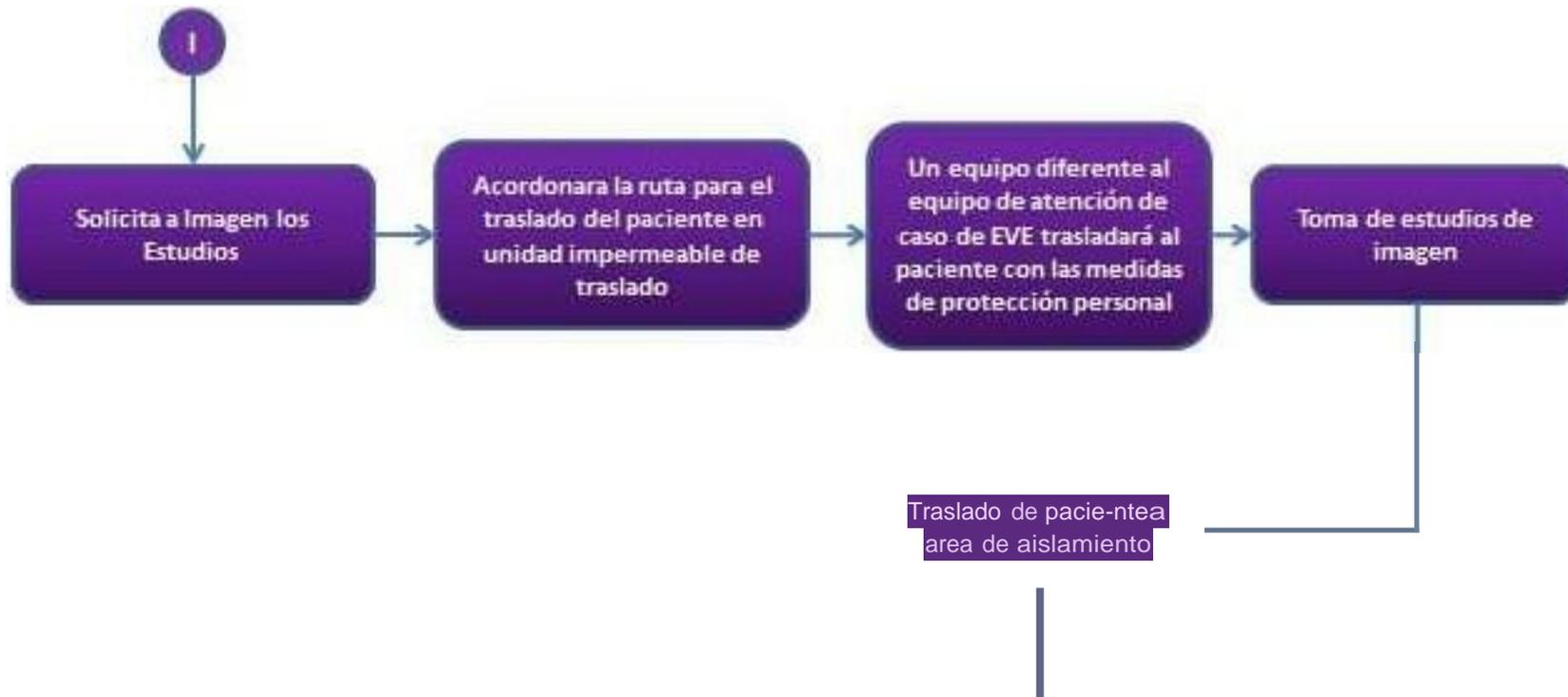
PROCEDIMIENTOS PARA EXÁMENES DE GABINETE

Líder de equipo de atención de Paciente

Personal de Vigilancia

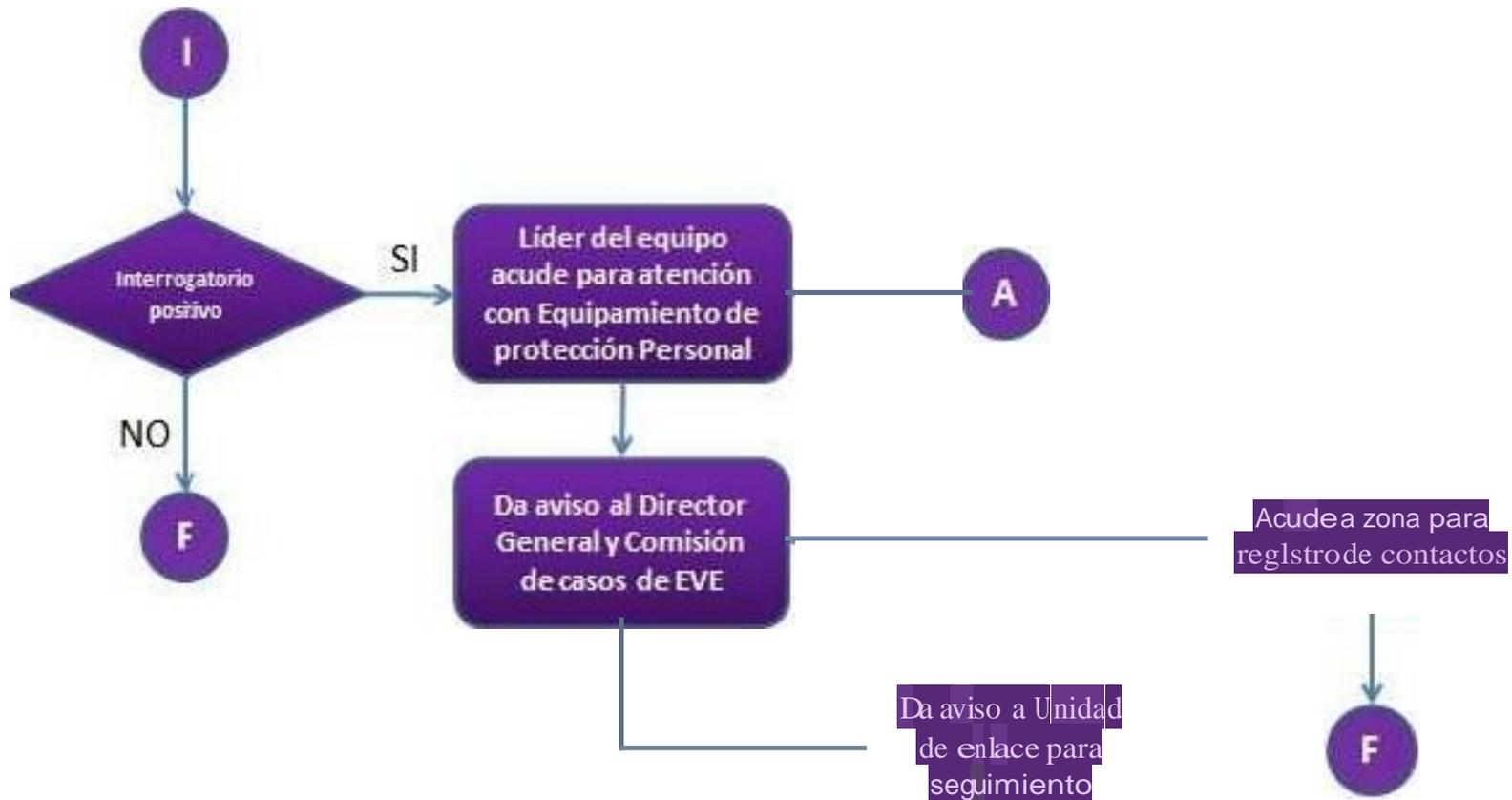
Equipo de atención de casos EVE

Personal de Radiología

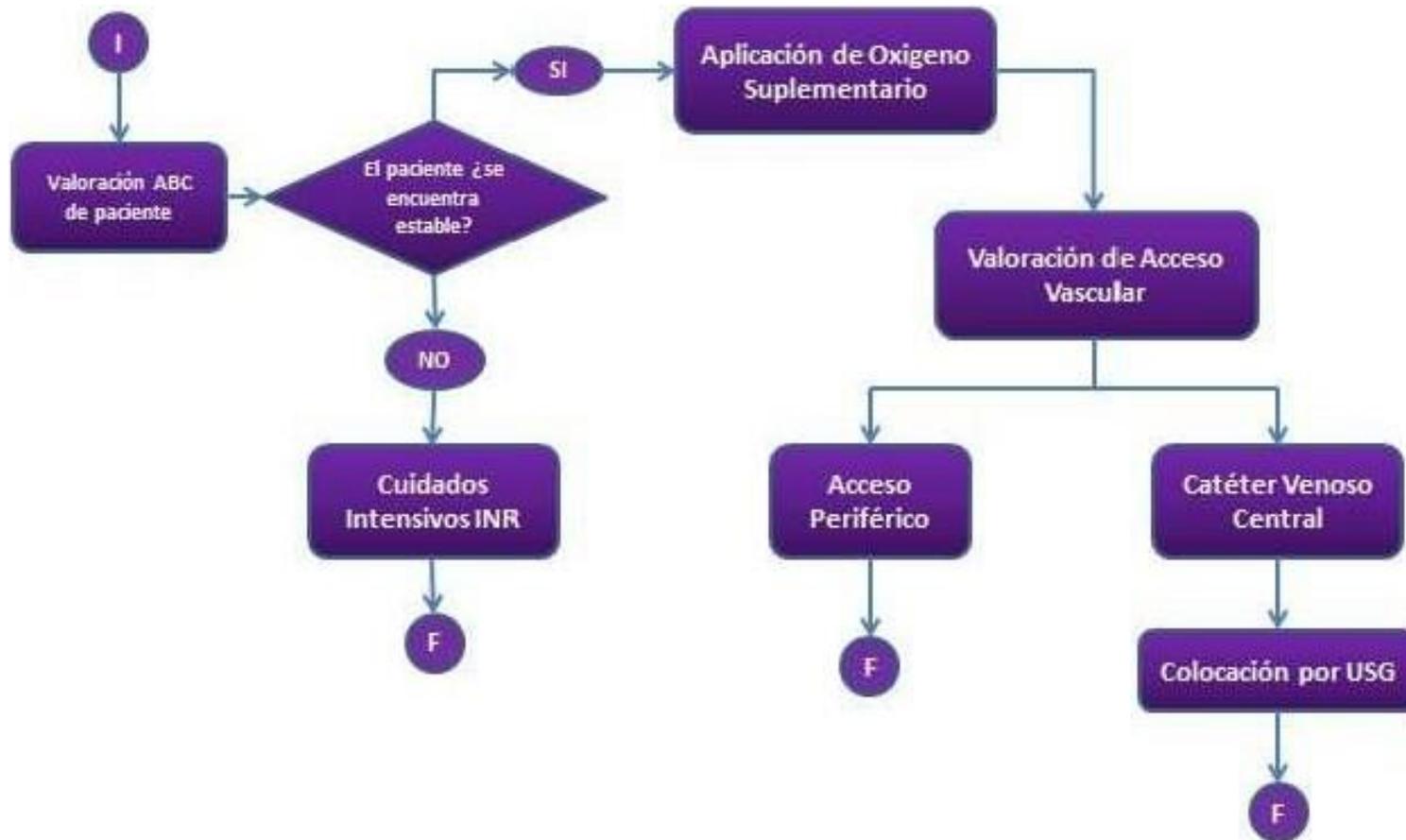


PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE PACIENTE INADVERTIDO

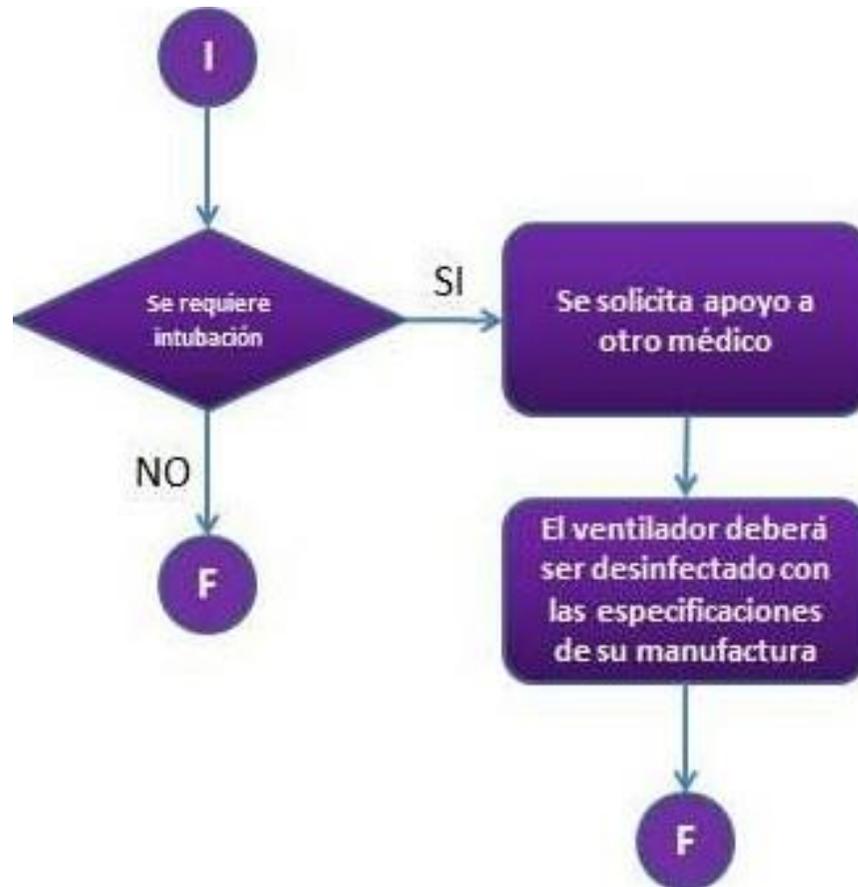
Equipo de Unidad de enlace Líder de equipo de atención de caso de EVE Director General o personal designado Epidemiología hospitalaria



HIDRATACIÓN-SOPORTE BÁSICO



VENTILACIÓN MECÁNICA



Importante utilizar mascarillas con filtros HEPA



MANEJO DE CADÁVERES

Enfermera de equipo de atención de ca.sos deEVE

camióneros

Unidad de enlace desSA



PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO ATENCIÓN A TRABAJADORES DE SALUD

Comisión de casos de EVE

Trabajador

Unidad de enlace de SSA

Proporcionar Teldelequipo de casos de EVE al personal de salud para evaluar sintomatología



Bibliografía

- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (2014), Manual para la Atención de casos de Enfermedad por Virus de Ébola, pp. 1-33.
- Christian MD, Devereaux AV, Dichter JR, Rubinson L, Kisson N.(2014), Introduction And Executive Summary: Care Of The Critically Ill And Injured During Pandemics And Disasters: Chest Consensus Statement. Published online August 21, 2014. doi:10.1378/chest.14-0732.
- Geiling J, Burkle FM, Jr., Amundson D, Dominguez-Cherit G, Gomersall CD, Lim ML et al. (2014), Resource Poor Settings: Infrastructure And Capacity Building: Care Of The Critically Ill And Injured During Pandemics And Disasters: Chest Consensus Statement. Published online August 21, 2014. doi:10.1378/chest.14-0744.- Provincial infectious disease advisory committee (2012), Best practices for environmental cleaning for prevention and control of infections. Second edition, Public Health Ontario, pp. 1-177
- Provincial infectious disease advisory committee (2012), Routine practices and additional precautions. Third edition, Public Health Ontario, pp. 1-177
- Society of Critical Care Medicine (2009), Fundamental Disaster Management. Beige JH and Sandrock C. Chapter 5: Intentional and natural outbreaks of infectious disease. Third edition, pp. 1-30
- Society of Critical Care Medicine (2009), Fundamental Disaster Management. Appendix 4: Enhance airborne precautions for procedures with high risk of aerosolization. Third edition, pp. 1-4
- Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L (2007), Healthcare infection control practices advisory committee. Guidelines for isolation precautions: Preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. pp. 1-136

- Chan M. (2014), Ebola Virus Disease in West Africa — No Early End to the Outbreak. *New Engl J Med*. August 20, 2014. DOI: 10.1056/NEJMp1409859
- University of Texas Medical Branch. Healthcare epidemiology policies and procedures (2004), Protection during the conduct of high-risk respiratory procedures in patients with an emerging infectious disease. pp. 1-6
- <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/monitoring-and-movement-of-persons-with-exposure.html>
- <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/guidance-air-medical-transport-patients.html>
- <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/interim-guidance-specimen-collection-submission-patients-suspected-infection-ebola.HTML>
- https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=10051&p_table=STANDARDS
- Yasuhiro Monden (1998), *Toyota Production System, An Integrated Approach to Just-In-Time*, Third edition, Spring, ISBN 0-412-83930-X